



VII MOSTRA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

FARROUPILHA, *CAMPUS* SANTA ROSA-RS

TEMA CENTRAL:

CIÊNCIA ALIMENTANDO O BRASIL

Organizadores:

Adriana Aparecida Hansel Michelotti

Arnedio Canova

Maidi Jahn Karnikowski

Tarciane Andres

Tatiana Raquel Lowe

Santa Rosa

2016

CIP – Catalogação na Publicação

M916a Mostra de Educação Profissional e Tecnológica (7:2016 :
Santa Rosa, RS)
[Anais da] 7. Mostra de Educação Profissional e Tecnológica.
[recurso eletrônico] / Orgs. Adriana Aparecida Hansel Michelotti...
[et al.]. - Santa Rosa : IFFarroupilha Câmpus Santa Rosa, 2016.
Modo de Acesso: World Wide Web:
<<https://sites.google.com/site/meptiffarroupilha/downloads>>.

Tema: Ciência alimentando o Brasil.
ISSN – 2179-457X

Pesquisa científica. 2. Mostra. 3. IFFarroupilha. 4.
Desenvolvimento regional. 5. Ciência. I. Michelotti,
Adriana Aparecida Hansel. II. Título.

CDU: 001(063):37

Catalogação na fonte: Bibliotecária Criselen Jarabiza CRB-10/1789

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	8
2. ORGANIZAÇÃO.....	9
3. ARTIGOS	11
A AÇÃO DOCENTE NA ABORDAGEM DO TEMA “SEXUALIDADE” NAS TURMAS DE OITAVO ANO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DAS CIDADES DE SANTA ROSA, TRÊS DE MAIO, TUCUNDUVA E TUPARENDI – RS.....	11
A IMPLEMENTAÇÃO DO NÚCLEO DE GÊNERO E DIVERSIDADE SEXUAL (NUGEDIS) NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA – CAMPUS SANTA ROSA E A IMPORTÂNCIA DE SUA DIVULGAÇÃO E FUNCIONAMENTO	25
A INFLUÊNCIA DO ESTOQUE NAS ORGANIZAÇÕES	38
A MOTIVAÇÃO NA GESTÃO DE PESSOAS	44
A RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II	55
A TECNOLOGIA, O TELETRABALHO E AS ATIVIDADES NAS ORGANIZAÇÕES	68
ADMINISTRAÇÃO NA PRÁTICA: A APLICAÇÃO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO EM UMA EMISSORA DE RÁDIO.....	83
ANÁLISE DA GESTÃO ORGANIZACIONAL DO RAMO VAREJISTA: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL	95
ANÁLISE DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL DE UMA EMPRESA DE MÓVEIS E ELETRODOMÉSTICOS	107
ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA/RS.....	120
ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DE UMA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS	130
ANÁLISE DOS PROCESSOS DE GESTÃO E CONTROLE EM UMA INDÚSTRIA DE URNAS	142

APRENDIZAGEM NA GESTÃO DE MATERIAIS: UMA ABORDAGEM DE PESQUISA OPERACIONAL EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO FÍSICA HOSPITALAR	153
ARQUITETURA ESTÉTICA E ESTRUTURAL: O USO DE ARCOS NA CIDADE DE SANTA ROSA.....	166
CASA SOL+AR: UMA EXPERIÊNCIA EM PROJETO.....	177
PARASITAS DE POPULAÇÕES ARTIFICIAIS DE JUNDIÁ (<i>Rhamdia quelen</i>) E TILÁPIA (<i>Oreochromis</i> sp.).....	191
AS FUNÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO NA PRÁTICA DA GESTÃO EMPRESARIAL	202
BREVE ANÁLISE DA REPERCUSSÃO DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NO PERFIL SOCIOECONOMICO DE UM MUNICÍPIO DO COREDE FRONTEIRA NOROESTE DO RS	215
CONTRIBUIÇÕES DA TGA PARA A GESTÃO DE UMA EMPRESA DE ENGENHARIA	227
CURSOS ONLINE: POSSIBILIDADES PARA ESTUDANTES DA GERAÇÃO CONECTADA	240
DESENVOLVENDO OFICINAS DO PIBID A PARTIR DA MODELAGEM MATEMÁTICA	252
GESTÃO E SISTEMAS DE QUALIDADE: UM ESTUDO NA EMPRESA ALIBEM	254
IMPLICAÇÕES DO TELETRABALHO E DAS NOVAS TECNOLOGIAS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO	267
LIDERANÇA E DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL: O CASO DE UMA CEREALISTA	282
O PERFIL EMPREENDEDOR E AS PRINCIPAIS MOTIVAÇÕES NA CRIAÇÃO DO NEGÓCIO PRÓPRIO NO SETOR DE CONFECÇÕES NA CIDADE DE SANTA ROSA - RS	292
OCORRÊNCIA DE HELMINTOS EM HORTALIÇAS COMERCIALIZADAS NOS SUPERMERCADOS DA CIDADE DE SANTA ROSA, RS	305
OTIMIZAÇÃO DE ESTOQUE ATRAVÉS DO MÉTODO SOLVER.....	316
PERFIL DO USUÁRIO DE APLICATIVOS DE MENSAGENS INSTANTÂNEAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA/RS.....	325

PESQUISA DE SATISFAÇÃO DO ESTACIONAMENTO ROTATIVO DE SANTA ROSA, RS.....	338
PLANEJAMENTO E CONTROLE NA EMPRESA POLISUL AGRÍCOLA, UNIDADE DE SANTA ROSA.....	352
REFLEXÕES SOBRE A PRÁXIS DOCENTE NO ENSINO DE HISTÓRIA	365
UM ESTUDO DE VIABILIDADE PARA IMPLANTAÇÃO DE UM BIODIGESTOR EM UMA PROPRIEDADE NO INTERIOR DE SANTO CRISTO/RS	377
UMA ABORDAGEM DE COMO A PESQUISA OPERACIONAL APLICADA PODE MELHORAR A LOGÍSTICA E A GESTÃO DE MATERIAIS	389
UMA ANÁLISE DOS PROCESSOS DE GESTÃO DE PESSOAS EM FRANQUIAS DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL QUE POSSUEM ENFOQUE NA SUSTENTABILIDADE	409
4. RESUMOS	421
A MARCHETARIA COMO ALTERNATIVA DE REUTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DA INDÚSTRIA MOVELEIRA.....	421
A MATEMÁTICA E OS JOGOS DE RACIOCÍNIO LÓGICO: UMA EXPERIÊNCIA NAS SÉRIES INICIAIS	423
A MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL: REFLEXÕES A PARTIR DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	425
A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES	426
ABORDAGEM DAS DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (DST) NA ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS (APAE), SANTA ROSA/RS.....	427
ALTERNATIVAS DE AULAS PRÁTICAS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA EM ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA/RS	428
ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO NA EMPRESA BAR E RESTAURANTE ROCKETS LTDA.	429
APRENDIZADO POR MEIO DE PROJETOS: ESTRATÉGIA SIGNIFICATIVA AO ENSINO	430
AS POTENCIALIDADES DOS OBJETOS VIRTUAIS PARA O ESTUDO DE FRAÇÕES EM OFICINAS DO PIBID	431
BANCO DOBRÁVEL	433

BEBIDA LÁCTEA PROBIÓTICA COM EXTRATO HIDROSSOLÚVEL DE AVEIA	434
CADEIRA KRAT	435
CONFECÇÃO DE AMOSTRAS DE ENCAIXES DE MADEIRA.....	436
CONJUNTO DE MESAS E.T.....	437
CONSTRUÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA TESTE DE DESGASTE EM CAMADAS DE PAVIMENTOS.....	438
DOMINÓ DE POLINÔMIOS	439
ESPAÇO CULTURAL: ARTE E CONHECIMENTO NO AMBIENTE ESCOLAR .	440
ESTUDO DA FUNÇÃO QUADRÁTICA: UMA PROPOSTA DA PECC.....	441
ESTUDO DAS OPERAÇÕES COM POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO POR MEIO DE JOGOS DE MEMÓRIA	442
INCLUSÃO SOCIAL: DIÁLOGOS ENTRE SUJEITO, LÍNGUA E HISTÓRIA	443
INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: EXPERIENCIANDO O “SER” PROFESSOR EM OFICINAS DO PIBID	444
INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA NO ESTUDO DE ÂNGULOS: UMA EXPERIÊNCIA NO PIBID	446
LUMINÁRIA CITY	448
LUMINÁRIA LONÁRIA.....	449
LUMINÁRIA LUMUS.....	450
MARCHETARIA.....	451
MESA E BANCOS CLOVER	452
MESA ECOLÓGICA	453
O ENSINO DE FRAÇÕES ATRAVÉS DO USO DE MATERIAL DIDÁTICO MANIPULÁVEL E DE RECURSO TECNOLÓGICO	454
O GAROTO SELVAGEM”: UMA ANÁLISE SOBRE O PROCESSO EDUCATIVO	455
OS JOGOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA: COMPARTILHANDO AÇÕES VIVENCIADAS NO PIBID	456
PARKLETS UMA NOVA FORMA DE APROVEITAR O ESPAÇO	458

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DO ENTORNO DO ARROIO PESSEGUEIRINHO, SANTA ROSA, RS.....	459
PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS NO PIBID: AS CONTRIBUIÇÕES DA ENGENHARIA DIDÁTICA	460
PESQUISA OPERACIONAL APLICADA NA ADMINISTRAÇÃO DOS RECURSOS ORIENTADA AO APRENDIZADO ORGANIZACIONAL	462
PLANO DE MARKETING EM ORGANIZAÇÕES LOCAIS: CONFEÇÕES DULCE MARIA	463
PRINCÍPIOS DO PLANEJAMENTO, ORGANIZAÇÃO, DIREÇÃO E CONTROLE (PODC), DA EMPRESA PADARIA E CONFEITARIA DOÇURA, DE TUPARENDI - RIO GRANDE DO SUL.....	464
PROJETO PARA EXPANSÃO E AQUISIÇÃO DE MAQUINÁRIO EM UMA EMPRESA DE CONFEÇÕES DE SANTA ROSA / RS	465
PROJETO PEQUENAS MÃOS QUE FALAM.....	466
PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, ANÁLISE DO TEMA: “ORIGEM DA VIDA	467
PROPOSTA DE RECUPERAÇÃO DA MATA CILIAR EM TRECHOS DO RIO CUTIA/ NOVO MACHADO, RS	469
PROTEÇÃO OXIDATIVA DE ÓLEO VEGETAL COM ADIÇÃO DE ANTIOXIDANTE NATURAL DE AVEIA VARIEDADE GAUDÉRIA.....	470
(RE)APROVEITAR E (RE)INVENTAR	471
(RE)UTILIZANDO PALLETS- LIXEIRA SUSTENTÁVEL.....	472
SPRACHMISCHUNG: RELAÇÃO ENTRE SUJEITO, LÍNGUA E IDENTIDADE .	473
TENDÊNCIA CONSTRUTIVISTA NA MATEMÁTICA	474
UMA ANÁLISE DO MERCADO DE TV POR ASSINATURA NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	475
USO DE ANTIOXIDANTE NATURAL DE AVEIA VARIEDADE OURO NA ESTABILIDADE DE ÓLEO VEGETAL.....	477

1. APRESENTAÇÃO

A VII Mostra de Educação Profissional e Tecnológica (MEPT) foi um evento promovido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa - RS, no dia 22 de agosto de 2016. O evento contou com a participação de servidores e estudantes da instituição, abrangendo toda a comunidade escolar e público externo, com participação de pesquisadores das diferentes áreas da educação.

O tema central da MEPT 2016 foi: *Ciência Alimentando o Mundo*, objetivando a popularização da ciência e da tecnologia como fatores decisivos para a inclusão, transformação e desenvolvimento humano.

Os principais objetivos do evento foram possibilitar a articulação entre ensino, pesquisa e extensão e incentivar o desenvolvimento de projetos. Desta forma, promover a iniciativa, a criatividade e a descoberta, possibilitando a integração de outras áreas do conhecimento e de outras instituições de ensino. Assim, foi possível ampliar as relações, promover a troca de experiências e buscar o desenvolvimento de novos conhecimentos para o aprimoramento do processo ensino-aprendizagem. Com isto, incentivando a iniciação científica e a formação de novos pesquisadores como forma de construir e aplicar conhecimento na educação profissional e tecnológica, cooperando para o desenvolvimento regional.

Na VII MEPT foram produzidos artigos completos e resumos, de extensão e pesquisa, os quais seguem apresentados nestes anais.

2. ORGANIZAÇÃO

Portaria Nº 145, de 18 de agosto de 2016.

A Diretora Geral em exercício do IF Farroupilha - Campus Santa Rosa, nomeada pela Portaria nº 696, publicada no DOU nº 93, de 17 de maio de 2016, seção 02, página 20, e conforme dispõe o § 3º do Art. 14, da Lei nº 12.777/12, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

RESOLVE:

Designar os servidores abaixo relacionados, para comporem a Comissão da VII Mostra de Educação Profissional e Tecnológica (**MEPT**), que acontecerá no dia 22 de setembro do corrente ano:

Coordenação Geral:

Adriana Aparecida Hansel Michelotti, Maidi Jähn Karnikowski, Arnedio Canova, Tatiana Raquel Löwe, Joice Maria Dullius e Tarciane Andres.

Secretaria:

Arnedio Canova, Maidi Jähn Karnikowski, Tarciane Andres e Adriana Aparecida Hansel Michelotti.

Comissão de Infraestrutura:

Magnus Jaime Scheffler, Max Janos Mello Conterato, Mirian Rosani Crivellaro Kovhau

César Cristiano de Moura Cornely, Tania Regina Gottardo Tissot e Juliano Scheid.

Comissão Científica:

Analice Marchezan, Antônio Azambuja Miragem, Benhur Borges Rodrigues, Claudio Edilberto Höfler, Fernanda Conrad Rigo, Kerlen Bezzi Engers, Lauri Mayer, Nueva Kuhn, Michele Santa Catarina Brodt, Raquel Maldaner Paranhos, Tatiana Raquel

Löwe, Vera Maria Klajn, Luciane Carvalho Oleques, Melissa Walter, Paula Michele Abentroth Klaic, Rodrigo Bruno Santolin, Lucilaine Goin Abitante, Mariele Josiane Fuchs, Ana Claudia Böer Breier, Daniele Maehler Nejeliski, Neidi Kunkel, Valter Antônio Senger, Raquel Fernanda Ghellar Canova, Claudia Maria Costa Nunes, Ardala Ziembovycz Vieira, Marcelo Eder Lamb, Ana Luiza Enders Nunes Vieira, Elizangela Weber e Maira Eveline Schmitz, Mariana Segui Pereira.

3. ARTIGOS

A AÇÃO DOCENTE NA ABORDAGEM DO TEMA “SEXUALIDADE” NAS TURMAS DE OITAVO ANO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DAS CIDADES DE SANTA ROSA, TRÊS DE MAIO, TUCUNDUVA E TUPARENDI – RS.

Claudia Maria Costa Nunes¹

Pedro Henrique de Souza²

Larissa Lunardi³

Jaíne Ames⁴

Naíma Gabriela da Silva⁵

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo investigar como é tratado e abordado, pelo docente, o tema “Sexualidade” nas turmas de oitavo ano das escolas públicas das cidades de Santa Rosa, Três de Maio, Tucunduva e Tuparendi – RS. Para a busca e levantamento de dados, a pesquisa baseou-se na aplicação de um questionário para dezoito professores de ciências do oitavo ano do ensino fundamental, abrangendo onze escolas públicas situadas nos municípios citados. O questionário teve o propósito de apurar a maneira como o professor aborda os conteúdos relacionados à sexualidade, levando em consideração a importância dada ao assunto. Eram perguntas objetivas sobre como o professor trabalha o tema, quais suas dificuldades, aplicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), conteúdos

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: claudia.nunes@iffarroupilha.com

² Aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: pedro.fata@hotmail.com

³ Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha - Câmpus Santa Rosa. E-mail: larissalunardi@outlook.com

⁴ Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha - Câmpus Santa Rosa. E-mail: jaineames2014@gmail.com

⁵ Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha - Câmpus Santa Rosa. E-mail: naimagabriela8@gmail.com

trabalhados e a opinião pessoal e descritiva de cada professor quanto à eficácia do ensino sobre a sexualidade atualmente. Analisando os resultados das questões, pôde-se afirmar que os docentes dão importância ímpar ao assunto, demonstrando mais interesse em tratar na sala de aula as Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) e os Métodos Contraceptivos. Percebeu-se também, que apesar dos PCNs serem considerados importantes, pouco foram utilizados pelos professores em questão. Também através das análises ficou exposto que o sistema educacional perante a sexualidade dos alunos, ainda é deficiente. Os professores consideram que a família deveria ser mais presente e acessível ao jovem. Entretanto, muitos professores mostraram-se otimistas ao tratar da sexualidade em sala de aula. Percebeu-se um convívio carinhoso entre docente e discente, além de uma preocupação e receptividade das escolas.

Palavras-Chave: Sexualidade. Docente. Ensino.

1 INTRODUÇÃO

Conceituar a sexualidade pode realmente ser algo muito complexo. Costuma-se associar o termo apenas com o ato sexual e suas consequências, mas sua abrangência vai muito além, não atendo-se somente ao sentido instintivo e reprodutor que essa palavra carrega.

Visto então, que a preocupação em torno desse assunto nas escolas brasileiras se intensificou a partir das décadas de 70 e 80, o governo percebeu a necessidade de voltar atenções a respeito, e incrementou aos Parâmetros Curriculares Nacionais, a seção dos temas transversais. Um desses temas é a “Orientação Sexual”, idealizado para dar suporte ao professor e a escola, no tratamento da sexualidade com os alunos e suas famílias. Fato que vem ao encontro da intenção da pesquisa, a qual é investigar os fatores que envolvem o tema, diretamente com a peça mais importante do trabalho, o professor.

Visto que esta pesquisa teve como objetivo investigar como é tratado e abordado este tema dentro do ambiente escolar pelo professor, não compete somente a este indivíduo a responsabilidade de dialogar, discutir e informar os conteúdos correlacionados a sexualidade. Porém, como o educador é visto como influenciador direto, um “modelo” a ser seguido, é importante que este também faça com que o aluno tenha consciência da importância de compreender e conhecer o assunto.

Durante a realização da pesquisa, foram estudados os PCNs, os temas transversais, o conceito atual de sexualidade, o papel do docente na abordagem da

sexualidade em sala de aula. Após, aprofundou-se o estudo através de questionários para professores do oitavo ano das escolas públicas das cidades de Santa Rosa, Três de Maio, Tucunduva e Tuparendi, situadas na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul.

2 MATERIAIS E MÉTODO

Essa pesquisa teve fins qualitativos e quantitativos. Quanto aos objetivos foi classificada como exploratória, isto é, foi baseada na aplicação de um questionário para dezessete professores de ciências do oitavo ano do ensino fundamental, abrangendo onze escolas públicas situadas nos municípios de Santa Rosa, Três de Maio, Tucunduva e Tuparendi, na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul.

A pesquisa pode ser caracterizada como pesquisa de campo, pois os questionários foram entregues diretamente nas escolas pelos autores do trabalho.

O questionário foi elaborado com o objetivo de verificar como o professor aborda os conteúdos relacionados à sexualidade, levando em consideração a importância dada pelo professor em relação ao assunto, paralelamente à sua formação acadêmica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os questionários respondidos, obtivemos um total de 11 escolas que participaram desta pesquisa. O Quadro 1 apresenta a quantidade de escolas conforme os municípios pesquisados.

Quadro 1: Relação entre os municípios pesquisados e o número de escolas relacionadas ao questionário

Município	Número de escolas
Santa Rosa	7
Três de Maio	2

Tucunduva	1
Tuparendi	1

Fonte: Autores (2015)

Das 11 escolas pesquisadas, 18 professores responderam aos questionários. É importante lembrar que em algumas escolas, havia mais de um professor lecionando em turmas de 8º ano do Ensino Fundamental. Para apresentar os professores, sem expor seus nomes durante essa análise, foi elaborada uma tabela que demonstra as letras que serão utilizadas para cada docente, relaciona-os os mesmos aos seus municípios. (QUADRO 2)

Quadro 2: Relação entre os municípios pesquisados, o número de professores e as letras utilizadas para identificá-los

Município	Número de professores	Letras
Santa Rosa	8	A, B, C, D, E, F, G, H
Três de Maio	5	I, J, K, L, M
Tucunduva	2	N, O
Tuparendi	3	P, Q, R

Fonte: Autores (2015)

O questionário aplicado aos professores tinha nove questões. A primeira se referia a aplicação do tema “Sexualidade” no 8º ano do Ensino Fundamental, e seu resultado mostrou que 100% dos professores abordam esse tema nessa série. O professor Q observou que, além de abordar no 8º ano, o conteúdo é apresentado em todos os outros anos também.

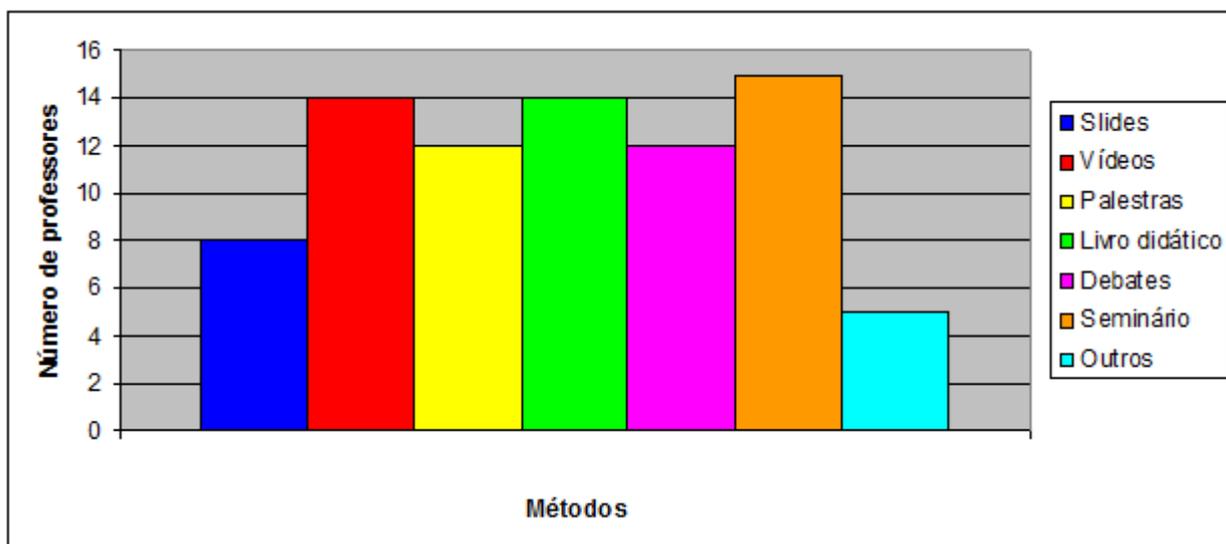
“Em estudo realizado com 100 professores da Rede de Ensino Público do Município de Jandira, no Estado de São Paulo, detectou-se que 99% dos participantes consideravam a orientação sexual na escola importante à medida que

contribui para conscientizar os alunos, preparando-os para a vida.” Os entrevistados também acreditam que “a educação sexual de alunos adolescentes faz parte de suas obrigações como educadores e consideram-se peça fundamental nesse processo.” (HOLANDA et al, 2010, p.704)

Em outra pesquisa, realizada no Colégio Estadual Gabriel de Lara situado no Município de Matinhos no litoral do Paraná, os pesquisadores buscaram “analisar a formação dos professores e sua prática pedagógica e como ela afeta a maneira na quais os alunos encaram a educação sexual” (MATTOS et al, 2008, p. 4643). Percebeu-se que “a maioria dos professores ainda apresenta a educação sexual apenas pela vertente de cunho biológico”, e não relacionando o tema com o meio social.

Conforme as respostas da segunda questão, os professores tratam o tema “Sexualidade” da seguinte forma:

Gráfico 1: Métodos utilizados pelos professores para a abordagem do tema “sexualidade”



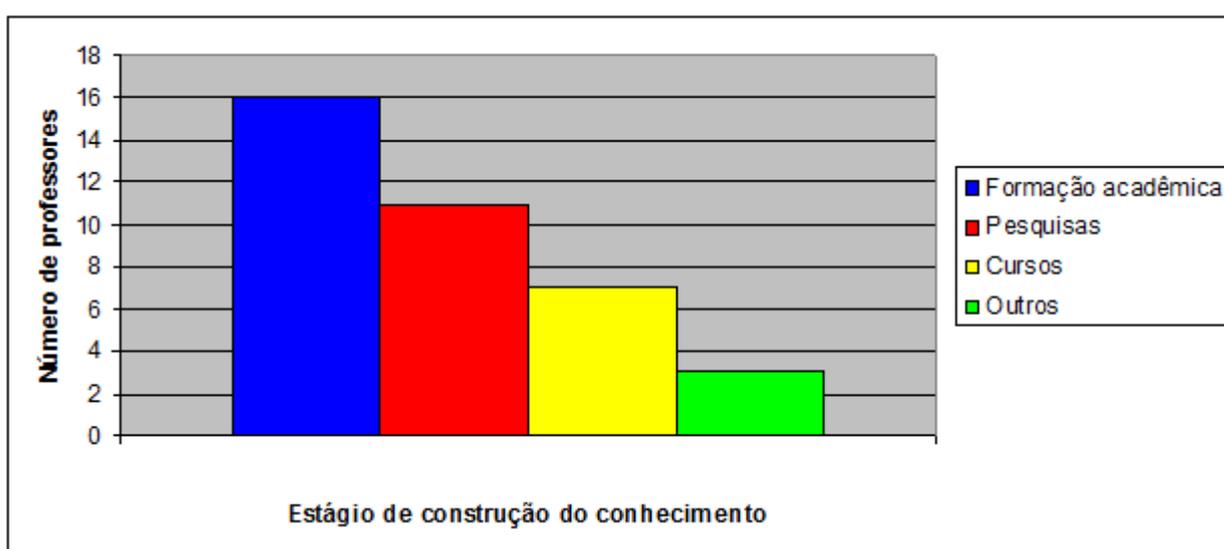
Fonte: Autores (2015)

Observa-se que o método em destaque é a apresentação de Seminários, utilizado por 15 professores. É importante lembrar que, nessa questão, o pesquisado pôde marcar mais de uma alternativa.

Na opção “Outros” (gráfico 1) os docentes responderam: atividades com os profissionais da área da saúde (Professor P); produção de infográficos (Professor L); pesquisa (Professor R); outras atividades, dependendo da curiosidade dos alunos (Professor Q); perguntas e respostas (Professor M).

A terceira questão perguntava: “Em que estágio da sua formação você construiu o conhecimento sobre a “Sexualidade”?”. As respostas estão no Gráfico 2.

Gráfico 2: Estágio da formação em que o professor construiu o conhecimento sobre “sexualidade”



Fonte: Autores (2015)

A partir do gráfico acima verifica-se que a formação acadêmica foi o período em que grande parte dos pesquisados construíram o conhecimento sobre o tema desse trabalho, mas muitos professores continuam a pesquisar e se atualizar. Nessa questão também era permitido assinalar mais de uma alternativa.

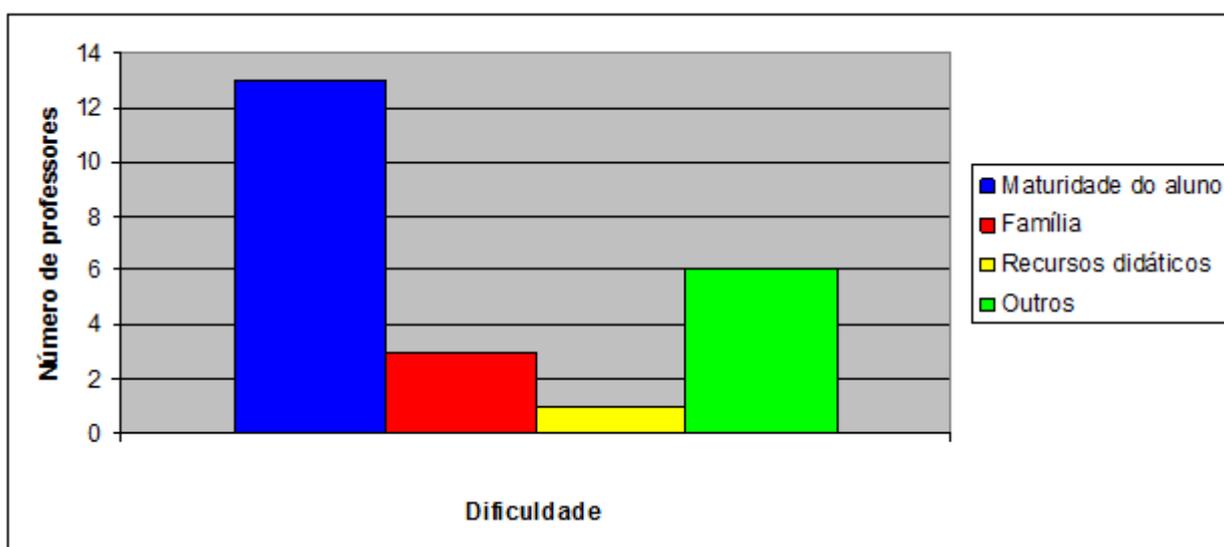
Em um trabalho realizado no Rio de Janeiro sobre Orientação Sexual nas escolas, observou-se nas entrevistas realizadas que os “estudantes mencionavam a professora de Ciências como a única a falar desse assunto e também a consideravam a pessoa mais adequada para fazê-lo, devido à especificidade de sua matéria e seu maior conhecimento a respeito” (ALTMANN, 2003, p. 291).

Considerando as respostas dos professores, isso se deve à construção desse conhecimento acontecer durante a formação acadêmica do professor.

Alguns professores comentaram, na opção “Outros” (gráfico 2), que aprimoram os conhecimentos: ao longo da atuação no 8º ano (Professor B); em discussões com colegas, enfermeiros, médicos e psicólogos (Professor Q); e se atualizando através de estudos (Professor M).

O Gráfico 3 apresenta as respostas relacionadas a questão 4: “Qual a maior dificuldade em construir esse conhecimento?”:

Gráfico 3: Dificuldades encontradas pelos docentes na construção do conhecimento sobre “sexualidade”



Fonte: Autores (2015)

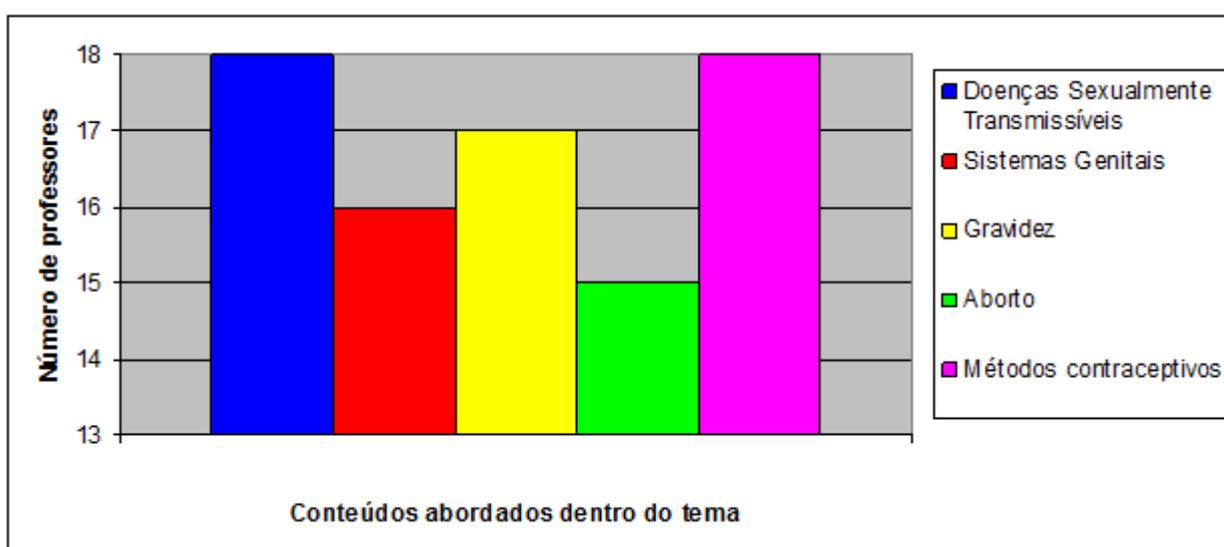
Nesta questão, os professores poderiam assinalar mais que uma alternativa. A maioria dos educadores que marcaram a opção “Outros” (gráfico 3), relatou que não tem dificuldade em trabalhar o conteúdo (Professores: D, F, M, N e R). O professor Q considerou a “disponibilidade de pessoas especializadas para conversar com os alunos” um dos maiores obstáculos na socialização dessa aprendizagem.

A questão número cinco apresentou que em 100% dos casos os alunos já apresentavam noções básicas sobre “Sexualidade” quando o tema é abordado.

Acredita-se que isso aconteça devido ao contato desses adolescentes com a mídia, família e demais meios sociais dos quais os jovens têm contato.

Dentro do tema discutido, existem vários assuntos que podem ser tratados em sala de aula. A pergunta seis questionava os docentes quanto aos conteúdos escolhidos para serem abordados com os alunos.

Gráfico 4 - Conteúdos abordados pelos professores dentro do tema “sexualidade”



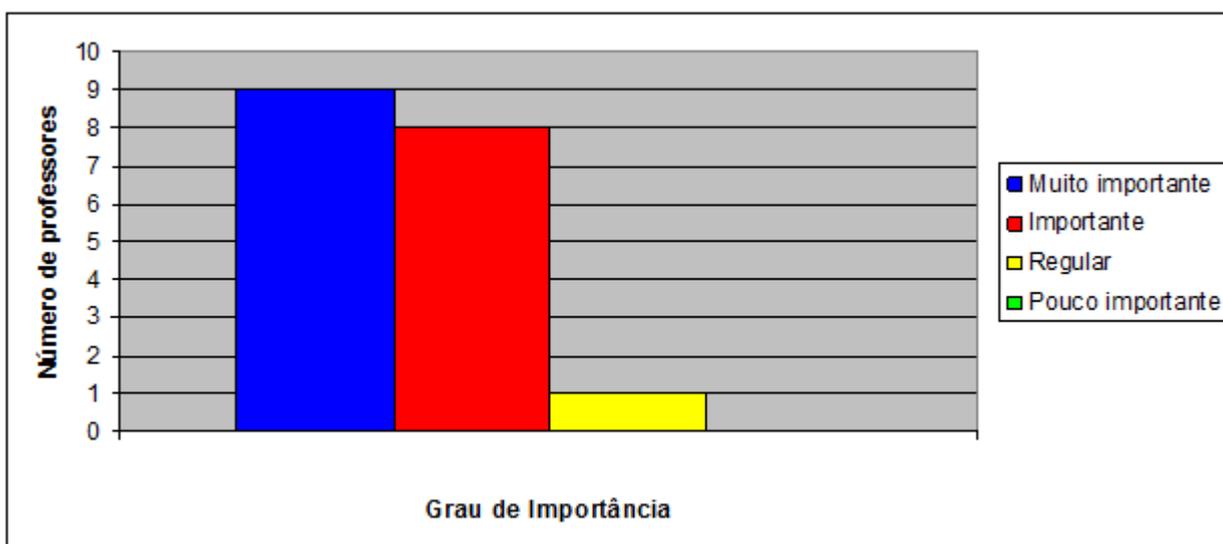
Fonte: Autores (2015)

Todos os professores acreditam que é necessário tratar sobre as doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) e Métodos contraceptivos, que são temas atuais e importantes para serem trabalhados juntos por terem relação com prevenção e gravidez. O tema menos trabalhado foi o Aborto, pois, acreditamos que, pelo fato do professor se posicionar contra o ato de abortar, ele não acha adequado comentá-lo em sala de aula.

O professor B complementou a sua questão, mesmo não tendo um local específico para comentários, que, além de todos os temas, ele trabalha as questões de gênero, relações homoafetivas. Esse tema, embora não seja o objetivo principal do trabalho, apresenta grande importância para ser tratado em sala de aula.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) são documentos muito importantes para a educação. Na pergunta sete, os pesquisados assinalaram o grau de importância dos PCNs, na sua opinião, e obtivemos os seguintes resultados.

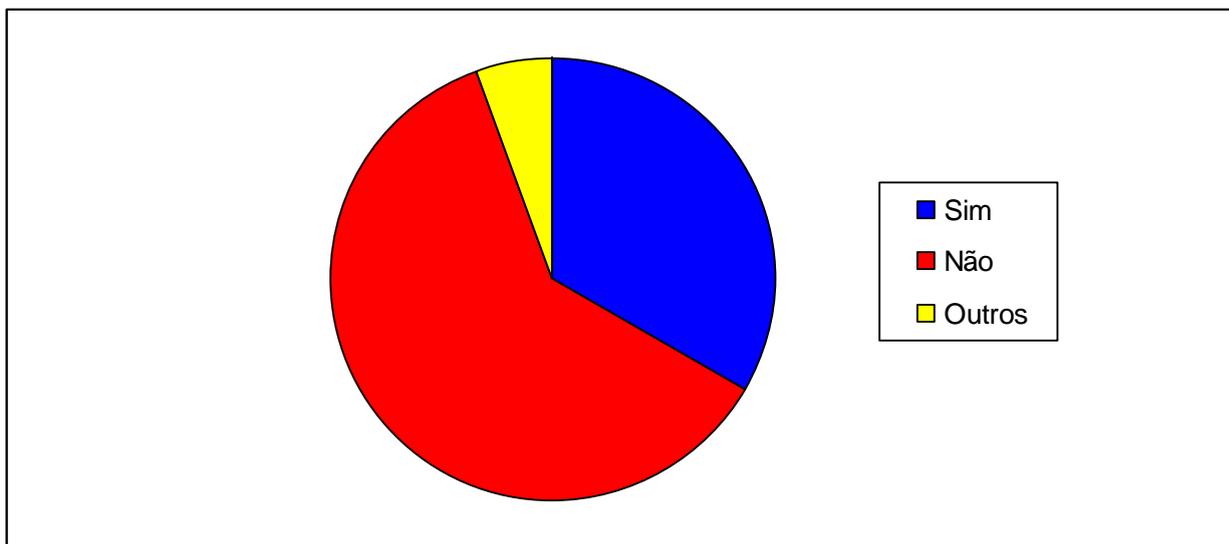
Gráfico 5 – Grau de importância dos PCNs na opinião dos docentes



Fonte: Autores (2015)

A oitava questão também faz referência aos PCNs. Observe o gráfico:

Gráfico 6 – Durante a sua formação acadêmica, você estudou sobre a “sexualidade” inserido nos PCNs?



Fonte: Autores (2015)

Observou-se que grande parte dos docentes não estudaram sobre o tema “Sexualidade” nos PCNs. Porém, o que mais chamou atenção foi que não havia a opção “Outros” nessa questão, mas o professor R colocou ao lado das alternativas “Não lembro”. Isso nos fez pensar porque a maioria dos pesquisados marcou a alternativa “Não” e o que levou o professor R a escrever “Não lembro”.

Com isso, percebemos que o ano de criação dos PCNs foi 1997, e acreditamos que grande parte dos pesquisados já tinham se formado antes do surgimento desses documentos. Dessa forma, comparando os resultados das questões sete e oito, alguns professores, se não diretamente pela pesquisa sobre o assunto, não tiveram muito contato com os PCNs, não sabendo da sua importância e não conhecendo a abordagem da “Sexualidade” nesses registros.

A última pergunta do questionário era descritiva: “Na sua opinião, o ensino sobre a “Sexualidade” atualmente é eficaz? Por quê?”. Selecionamos algumas respostas:

Professor A – “Sim, na maioria dos casos, mas o número de adolescentes grávidas ainda é alto, muitas vezes devido a idade mais elevada ou por estar em uma série atrás, ocorre que ao chegar ao 8º ano, os adolescentes já têm uma vida sexual ativa, tendo que buscar auxílio em outros lugares, que não na escola, ou muitas vezes não buscam esse auxílio.”

Professor C – “Depende da forma em que o professor trabalha o assunto em sala. Ter flexibilidade com as possíveis reações dos alunos e saber responder aos questionamentos podem sim dar eficácia ao assunto trabalhado.”

Professor F – “Sim. Pois o nosso educando tem muitas dúvidas e informações distorcidas em relação a esse assunto. Como, muitas vezes, os pais estão falhando na interação com seus filhos no que tange a assuntos relacionados com a “sexualidade”, cabe à escola este papel e aos professores, os mediadores.”

Professor G – “Nem sempre, porque a sexualidade envolve pessoas e, conseqüentemente, sentimentos que precisam ser percebidos e respeitados. Envolve também crenças e valores, ocorre em um determinado contexto sociocultural e histórico que tem papel determinante nos comportamentos.”

Professor L – “Sim. Acredito que em muitas situações, abordar a sexualidade é promover saúde e conhecimento. O professor é muitas vezes o “tira-dúvidas”, então, ao abordar este assunto acaba por trazer informações que muitas vezes os alunos têm vergonha de perguntar em casa, na família. Se os alunos compreendem estas informações e a sua importância, penso que é eficaz.”

Professor N – “Sim, pois a escola trabalha este tema de uma forma ampla, oferece ao jovem a oportunidade de conhecer melhor o seu próprio corpo, aprendendo a respeitar a si próprio e também o outro, obtendo o conhecimento sobre a prevenção de doenças e sexo seguro. Também, a mídia traz portas de acesso a este tema, o qual também pode ser trabalhado em aula, podendo o jovem, realizar pesquisas e esclarecer suas dúvidas. Cabe a ele ter interesse.”

Professor Q – “Não, porque a família não discute em casa esses assuntos, repassa pra Escola nem sempre os professores conseguem explicar ou auxiliar os alunos. E os meios de comunicação deveriam ajudar, fazendo ou, realizando campanhas educativas também falham, fazendo apenas algumas em datas

específicas. Como no carnaval, depois em alguns outros. E hoje os adolescentes encontram na internet a resposta certa ou errada para as suas curiosidades. O trabalho sobre sexualidade deveria englobar família, religião, escola, secretaria da saúde, uma rede para ter uma verdadeira informação eficaz ou um aprendizado correto para a vida.”

4 CONCLUSÕES

Com o desenvolvimento da pesquisa, tornou-se notória a relevância do tema em relação ao processo de aprendizagem dos alunos em questão. Com o empenho, observaram-se pontos positivos e negativos. Beneficamente, constata-se o uso de tecnologias recentes para enriquecer a diversidade de metodologias adotadas pelo professor. Entretanto, também atenta-se que ainda existem lacunas em alguns setores do sistema educacional, tal como baixa incidência de estudo da sexualidade presente nos PCNs durante a formação acadêmica do docente.

Com os dados apresentados, verificou-se que boa parte dos professores não apoiam toda sua fundamentação teórica inteiramente em sua formação acadêmica. Citando como exemplo o caso do professor B, que na terceira pergunta respondeu que aprimorou seus conhecimentos com a atuação docente no 8º ano. Esse e outros fatores mostrados no Gráfico 2, nos levaram a concluir que ainda há uma certa deficiência ao tratar da sexualidade no aproveitamento ou formação acadêmica dos pesquisados, fator que influencia diretamente no aprendizado dos alunos, pois se há uma limitação de conhecimento, a reprodução em sala de aula será comprometida. Nesse aspecto, analisa-se então o uso dos PCNs, uma vez que formam o guia básico do qual o professor se utilizará perante sua conduta profissional, tanto em sala de aula, como em extraclasse.

Constatamos que a maioria dos professores pesquisados respondeu que não estudou os PCNs durante sua jornada acadêmica. O caso indica que há uma menor incidência de professores formados após 1997(ano de lançamento do plano), ou que suas devidas instituições não atentaram a isso. Ainda em análise, quando perguntados sobre o grau de importância dos PCNs, nove educadores responderam que os achavam muito importante e oito avaliaram como importante. Nessa situação,

evidencia-se o fato de que os professores entraram em contato com o Plano Curricular Nacional apenas depois do início de suas carreiras profissionais, desconhecendo a orientação direta do Governo Federal. Entende-se que isso pode gerar uma certa dificuldade para o educador em primeira instância.

Se tratando de dificuldades ao trabalhar a sexualidade com o aluno, a questão 4, representada pelo gráfico 3, aponta a imaturidade do educando como principal obstáculo na transmissão do conhecimento. Não obstante, seis professores declararam que não sentem dificuldade alguma no processo de aprendizagem. Considerando então que 100% dos alunos já conseguiam identificar elementos da sexualidade mesmo antes de estar no oitavo ano, concebe-se que a “imaturidade” citada pela questão 4 está ligada a fatores comportamentais e não especificamente ao conhecimento ou receptividade ao tema. Desse modo, observe o gráfico 4, que torna explícita uma maior ocorrência das Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) e métodos contraceptivos, em relação aos conteúdos mais abordados em sala de aula. Se associado à questão anterior, exposta pelo gráfico 3, percebe-se que os fatores comportamentais recém citados e a escolha do que se trabalhar em aula, se justificam. Tanto as DSTs, quanto os métodos contraceptivos, estão relacionados mais diretamente à prática sexual, tornando-se assim mais urgentes e presentes no ambiente escolar exatamente por serem causas ligadas ao comportamento humano.

No último item do questionário, os docentes foram indagados quanto as suas opiniões em vínculo à eficácia do ensino sobre a sexualidade no cotidiano escolar. Em âmbito geral, a maioria foi positiva ao responder que sim, é eficaz. Das respostas, sintetiza-se uma ideia de que se consegue suprir a curiosidade dos alunos em relação a sua sexualidade em geral, e que, essa curiosidade é muito presente. Ainda em reflexão, observou-se ênfase nas relações socioculturais, pois nota-se em quase todas as respostas, que a família tem importância ímpar na compreensão do jovem para com as circunstâncias que cercam o assunto. O estudo aponta para uma certa dificuldade da família em se aproximar e ter um diálogo saudável com o estudante. Acreditamos que por ser um assunto delicado, o jovem ainda sinta o pudor de tentar esclarecer suas dúvidas, seja lá com sua família ou na escola. Nesse aspecto, tiveram professores que salientaram a mídia como forma

resultante de consulta para os adolescentes, sendo os docentes assim, os mediadores dessa relação.

Com os resultados que a pesquisa trouxe, pode-se afirmar que o sistema de educação perante a sexualidade dos alunos, ainda é deficiente. A família deveria ser mais pertinente e acessível ao jovem ao mesmo passo que os setores relacionados a saúde, poderiam estar mais comprometidos no processo de conscientização desses meninos e meninas. Entretanto, enxerga-se muito espaço para esperança. Muitos professores mostraram-se otimistas ao tratar da sexualidade em sala de aula, muito em conta da relação diária com seus alunos. Percebeu-se um convívio carinhoso entre docente e discente, além de uma preocupação e receptividade das escolas para que continuem em um caminho ascendente na educação dos educandos.

REFERÊNCIAS

ALTMANN, H. Orientação Sexual em uma escola: recortes de corpos e de gênero, 2003, p. 281-315. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/cpa/n21/n21a12>>. Acesso em: 9 de setembro de 2016.

HOLANDA, M.L. de; FROTA, M.A.; MACHADO, M. de F.A.S.; VIEIRA, N.F.C. **O papel do professor na educação sexual de adolescentes.** *Cogitare Enferm.* Out/Dez; 15(4):702-8, 2010.

MATTOS, A. H. de; FERREIRA, A.; JABUR, S. S.; **O papel do educador na construção de uma sexualidade emancipadora no Colégio Estadual Gabriel de Lara em Matinhos – PR.** Anais PUC – PR, 2008. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/388_912.pdf> Acesso em: 3 de setembro de 2015.

**A IMPLEMENTAÇÃO DO NÚCLEO DE GÊNERO E DIVERSIDADE SEXUAL
(NUGEDIS) NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA FARROUPILHA – CAMPUS SANTA ROSA E A IMPORTÂNCIA DE
SUA DIVULGAÇÃO E FUNCIONAMENTO**

Catia Regina Züge Lamb ¹

Graciele Hilda Welter ²

Hayatt Husam Mansour ³

RESUMO

A próspera politização do temário de igualdade de gênero e diversidade sexual nos ambientes educacionais ocasiona a necessidade de um centro de acolhimento e discussão sobre esse tema. Em vista disso, as ações inclusivas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) principiaram um sistema de diversidade e inclusão para promoção da cultura do educar igualitário e da interação construtiva com as diferenças. Os fazeres dessa política já contemplam essa temática notadamente na inclusão dos estudantes com deficiência. Entretanto, a proposição de igualdade de gênero e diversidades sexuais foi recentemente inserida no plano de ações inclusivas da Instituição, necessitando de fomento, de divulgação e de desenvolvimento no âmbito da comunidade acadêmica. Dessarte, o presente trabalho, tem como objetivo: apresentar discussões sobre a implementação dos Núcleos de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS) no IFFar, em especial para o *Campus* Santa Rosa. Esta abordagem justifica-se pela importância de compreender a criação do NUGEDIS, bem como a divulgação de seu funcionamento. Este artigo é organizado inicialmente com a jurisprudência da Instituição e posterior embasamento conceitual, por meio de pesquisa bibliográfica e qualitativa. Observou-se, por fim, como primeiros resultados que o bom convívio para fazer o aluno se sentir a vontade, além de evitar que seja alvo de preconceito ou qualquer ação contra seus direitos humanos, dar-se-á através da informação. Diante disso, o reconhecimento das diferenças e a superação dos preconceitos quanto a gênero e diversidades sexuais dentro do seio escolar são de extrema significância.

Palavras-chave: Educação. Ações inclusivas. Igualdade de gênero.

¹Professora de Geografia do IFFar - *Campus* Santa Rosa. Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: catia.lamb@iffarroupilha.edu.br.

²Professora de Língua Portuguesa do IFFar - *Campus* Santa Rosa. Mestre em Letras pela Universidade de Passo Fundo. E-mail: graciele.welter@iffarroupilha.edu.br.

³Acadêmica do Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do IFFar - *Campus* Santa Rosa. Conselheira titular do segmento discente do Conselho Superior do IFFar - *Campus* Santa Rosa, Gestão 2015/17. Membro da Comissão de Marketing do IFFar - *Campus* Santa Rosa, Gestão 2016/17. E-mail: hayatt.h.m@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A temática igualdade de gênero e diversidade sexual possui grande relevância para formação acadêmica, por tratar do reconhecimento, do respeito, do acolhimento, do diálogo e do convívio com a diversidade de orientações sexuais. Essas fazem parte da concepção do conhecimento e das relações sociais de responsabilidade do centro educacional como espaço provedor de identidades. Questões ligadas à orientação sexual e à identidade de gênero são temas que fazem parte da política institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar). Pretendendo atender esses aspectos, é que desenvolve, aprova e cria-se mais um núcleo de ações inclusivas: o Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS).

Em função desse pressuposto, um estudo sobre a criação do NUGEDIS é desenvolvido a partir da aprovação do seu regulamento pelo Conselho Superior⁴ (do qual a autora é membro representante do segmento discentes do IFFar - *Campus Santa Rosa*⁵). Esse estudo auxiliou para melhor compreensão do ideal deste novo núcleo de ações, proposto pela Coordenação de Ações Inclusivas do IFFar (CAI)⁶. É importante destacar que a criação, desenvolvimento e divulgação desse núcleo servirá de complemento aos demais núcleos existentes que já trabalham com questões étnicas, sociais, culturais, religiosas, etárias, de necessidades especiais, dentre outros, como o Núcleo de Atendimento e Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE)⁷ e o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e

⁴ O Conselho Superior (CONSUP) é o órgão máximo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), de caráter consultivo e deliberativo, tendo sua composição e competências definidas no Estatuto Geral do IFFar e seu funcionamento definido no regulamento desse conselho.

⁵ A Portaria Nº 0675, de 11 de Maio de 2015, tornou pública a composição do CONSUP do IFFar. Conforme descrito, do segmento discentes, representando o Campus Santa Rosa, a conselheira titular até Maio de 2017 é Hayatt Husam Mansour.

⁶ A Coordenação de Ações Inclusivas (CAI), Resolução CONSUP nº 10/2013, está ligada a Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), tendo como atribuições colaborar para a inovação e o aperfeiçoamento do processo educativo, assegurando uma gestão democrática realizada no coletivo, voltada para melhorias na acessibilidade arquitetônica, educacional, comunicacional e atitudinal tanto no espaço escolar, como na comunidade em geral.

⁷ O Núcleo de Apoio as Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), Portaria nº 14/2010, acompanha a vida escolar dos estudantes com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades/Superdotação e as pessoas com diferentes dificuldades de aprendizagem conforme a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008).

Indígenas (NEABI)⁸. Este mesmo centro de ações promove outras práticas para qualificar as ações inclusivas. Exemplifica tal caso o Núcleo de Elaboração e Adaptação de Materiais Didático/pedagógicos (NEAMA)⁹. Isto posto, como objeto de estudo principal: tem-se a compreensão da importância da criação e da essencialidade da divulgação e constante funcionamento do NUGEDIS.

Por conseguinte, deseja-se a partir desta construção, divulgar o NUGEDIS com o propósito de seu reconhecimento perante a sociedade. Este trabalho revelou que é necessário conhecer, respeitar e conviver. Por meio de ênfase à relevância da personalidade como elemento marcante nas relações sociais e formação do cidadão é que se alcançará uma educação igualitária expressa no ambiente escolar. Será incentivando a pesquisa e produção de estudos sobre seu temário, que se logrará o incremento da ciência quanto à igualdade de gêneros e diversidades sexuais. Deste modo, obter-se-á uma formação profissional e humana mais qualificada.

MATERIAIS E MÉTODO

Por meio de pesquisas bibliográficas e de entrevistas com servidores que atendem diretamente os alunos da Instituição, foi possível compreender a necessidade da implantação e do atendimento pleno à comunidade acadêmica no que tange a igualdade de gênero e as diversidades sexuais. Verificaram-se as legislações internas e demais que norteiam a educação, e é notável que premeditem a necessidade de ações em prol da qualificação educacional.

Assim, para compor o trabalho, são apresentadas duas seções. Com o intuito de desenvolver o primeiro título, trazem-se os documentos da Instituição, tais como portarias, instruções normativas, resoluções, regulamentos e demais legislações. A segunda seção apresenta conceitos e justificativas permitidas por referencial teórico,

⁸ O Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), Resolução nº 23/2010, busca implementar as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08 por meio da valorização da identidade étnico-racial (negros, afrodescendentes e indígenas), procurando proporcionar à comunidade escolar a fomentação e a implementação de uma política de aceitação da diversidade e da diferença, através de uma educação pluricultural e pluriétnica.

⁹ O Núcleo de Elaboração e Adaptação de Materiais Didático/pedagógicos (NEAMA), implementado na reitoria do IFFar, tem o objetivo de produzir materiais didáticos acessíveis, promovendo ações formativas relacionadas à inclusão e adaptação de materiais didático/pedagógicos.

entrevistas e vivências. Ao final, são apresentadas considerações que justificam os objetivos e tratam dos resultados, encerrando este trabalho.

O DESENVOLVIMENTO, APROVAÇÃO E CRIAÇÃO DO NUGEDIS NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

Segundo Castro (apud DAL FORNO, 2013, p. 91), “o sexo explica as diferenças físicas e biológicas entre macho e fêmea, em todas as espécies. E o gênero refere-se apenas à espécie humana, levando em consideração aspectos sociais e culturais”. O mesmo autor define a sexualidade como uma preferência, predisposição ou experiência sexual, que ocorre na experimentação e descoberta da identidade e atividade sexual, num determinado período de perfilamento do ser. Eis que, de acordo com Ornat (2008, p. 311), “É com regulações institucionais, práticas culturais e interações cotidianas que o sexo transforma-se em gênero, a partir de construções espaço-temporais específicas”. Logo, a comunicação dentro do estabelecimento educacional deve exercer uma função substancial quanto às temáticas de sexo e gênero para o auxílio da definição da sexualidade de um indivíduo a qual educa.

Visando promover a cultura da educação para a convivência, a aceitação da diversidade e igualdade de gênero e, principalmente, buscando a quebra de barreiras arquitetônicas educacionais e atitudinais na Instituição, promovendo assim a inclusão de todos no centro de educação, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) planejou a criação de um novo núcleo de ações dentro do seu programa de ações inclusivas. Vale dizer ainda que este programa, conforme o Art. 54 das Diretrizes Institucionais Gerais e Diretrizes Curriculares Institucionais da Organização Didático-Pedagógica para os Cursos Superiores de Graduação do Instituto Federal Farroupilha, prevê que:

Para a efetivação das ações inclusivas, o IFFar possui a Política de Diversidade e Inclusão, que promove ações com vistas:
I - à preparação para o acesso;
II - às condições para o ingresso;
III - à permanência e formação qualificada. (Resolução Nº 13/2014, p. 18).

Formado por uma equipe de profissionais habilitados nas áreas de psicologia, pedagogia, técnicos em assuntos educacionais, docentes, discente, pais e representantes da comunidade; o Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS) deverá auxiliar no desenvolvimento das atividades de ensino do docente promovendo a formação de qualidade do discente pertencente a todo ou qualquer tipo de gênero ou diversidade sexual. Todos os *campi* do Instituto Federal Farroupilha deverão ter um NUGEDIS. Estes novos núcleos serão locados junto dos demais já existentes, tal como o NAPNE e o NEABI, compondo assim, finalmente, a estrutura mínima das Coordenações de Ações Inclusivas (CAI) dos *campi* do IFFar.

Composta esta estrutura no *Campus* Santa Rosa através da Portaria Nº 50, de 10 de Março de 2016, o NUGEDIS, conforme o Art. 55 da Resolução Nº 015/2014 que inclui o Regulamento do Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual¹⁰ através da Resolução Nº 023/2016 (2016, p. 02), tem como finalidade desenvolver: “políticas, ações e projetos no intuito de promover o respeito e a valorização de todos os sujeitos, proporcionar espaço para debates, vivências e reflexões referentes às questões de gênero e diversidade sexual”. Neste mesmo regulamento estão as competências e atribuições do NUGEDIS. Elucida a promoção e consolidação dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, qual seja no item IV do Art. 3º da Constituição Federal (BRASIL, 2012, p. 10): “promover o bem de todos sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação”, afirmando expressamente a igualdade entre homens e mulheres como preceito institucional. Ainda na Constituição, para enfatizar este preceito, em seu Art. 205, diz-se:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 2012, p. 99).

¹⁰ O Regulamento do Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS), desenvolvido pela Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), fora aprovado na 2ª Reunião Ordinária do CONSUP, realizada em 24 de Maio de 2016, na Reitoria do IFFar, após apreciação do Parecer nº 008/2016 da Câmara Especializada de Ensino (CEE) pelos membros do CONSUP. Analisou-se, assim, a minuta que altera a redação, reorganiza os títulos e inclui o NUGEDIS na Resolução nº 015/2014, que dispõe sobre as Ações Inclusivas da Reitoria e dos *campi* do IFFar.

Nesse sentido, uma das ações realizadas pelo IFFar fora a publicação da Instrução Normativa nº 03 de 02 de Junho de 2015, que dispõe sobre a utilização do nome social no âmbito social da Instituição. Segundo o § 1º do Art. 1 do documento (2015, p. 02), "entende-se por nome social aquele pelo qual as pessoas se identificam e são identificadas pela sociedade". A instrução assegura às pessoas transexuais e travestis o direito à escolha de tratamento nominal em diversas situações, como por exemplo: em cadastro de dados e informações de uso social, endereço de correio eletrônico e listas de chamada. Busca-se, assim, a legitimidade humana, visando diminuir práticas discriminatórias e preconceituosas, através do nome que identifica a real aparência ou características do sujeito, pois a identidade social pretende apropriar-se a verdadeira identidade de gênero.

Também, ainda em 2015, fora realizada uma mesa redonda, no Auditório da Reitoria do IFFar¹¹, para o debate de assuntos ligados a gênero e diversidade sexual. Esta atividade realizada pelos coordenadores de Ações Inclusivas da Instituição, no dia 03 de Junho de 2015, teve como um dos objetivos fundamentais fomentar discussões sobre a implementação dos NUGEDIS no IFFar, para então materializar processos de escuta/ação que representem todos os indivíduos. Ressalta-se ainda que, conforme a Cartilha de Direitos Humanos:

Todos desenvolvem uma orientação sexual. As diferentes orientações sexuais levam as pessoas a diferentes relacionamentos. O respeito à opção sexual é defendido pelo conjunto de direitos humanos à igualdade, à privacidade, à dignidade, à liberdade de associação e à liberdade de expressão. (Cartilha de Direitos Humanos, S. D., p.22)

Logo, pode-se perceber que existem inúmeras legislações a serem seguidas, de mesmo modo que providências em desenvolvimento para a efetivação de ações inclusivas. Porém, somente com a criação do NUGEDIS é que se pode então aprofundar-se nas necessidades de uma demanda específica da instituição. Assim, após este novo núcleo ser regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino, aprovado pelo CONSUP e composta, dentro da totalidade dos *campi*, uma comissão para o seu funcionamento, ainda é necessária a divulgação e consolidação do mesmo.

¹¹ Reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Rua Esmeralda, 430 - Faixa Nova – Camobi. CEP 97110-767 | Santa Maria - Rio Grande do Sul.

A IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO, DIVULGAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO NUGEDIS PARA O INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

Entender a importância da criação de espaços de sociabilidade comuns e singulares para a efetivação do NUGEDIS é indispensável no processo de luta pelo reconhecimento de diversidades sexuais. É preciso um espaço de coletividade, comunicação, interação e liberdade. Salienta-se, desse modo, que o estudo de grupos sociais desassistidos é bastante árduo. Repensar, dialogar e construir uma nova perspectiva a partir da problematização das diversidades deve constituir, então, o objetivo central das ações realizadas pelos núcleos, integrando o espaço escolar. Para elucidar as necessidades dessa construção, verificou-se a descoberta enquanto sujeito homoafetivo para Dal Forno (2013):

Desde criança, já sentia que havia algo de diferente no meu comportamento [...] eu não tinha a percepção e o entendimento das definições de identidade de gênero e identidade sexual. Com o passar do tempo, a necessidade de afirmação de gênero (macho ou fêmea) foi ficando mais forte, pois os espaços de sociabilidade, como por exemplo, a escola, foi demarcando essas posições, promovendo o que chamo de “posicionalidade de gênero”, ou seja, você é homem ou mulher. Por força do componente biológico, todo o ser humano tem essa compreensão, mas o que desconstrói toda essa certeza é a condição psíquica de cada um. A formação psicológica de cada indivíduo está voltada para a construção de relações as quais vão influenciar seu comportamento, pois quando tomei consciência dessa posicionalidade, ao mesmo tempo, entrei em conflito com minha realidade psíquica, com o meu pensamento, pois meu corpo masculino não correspondia com minha condição mais inclinada para o feminino. [...] Além disso, a família, outra instituição de grande poder simbólico sobre nossos comportamentos, acaba descobrindo junto, e (re)produzindo na maioria das vezes, um mal estar que prejudica ainda mais a aceitação das identidades sexuais dos indivíduos. (DAL FORNO, 2013, p. 18).

Como Dal Forno (2013) relatou em sua trajetória de vida, a necessidade de um posicionamento quanto seu gênero se fez imprescindível, porém, para tal afirmação, era basilar um apoio psíquico. Verificou-se, ainda, que o aluno pode possuir problemas de aceitação dentro do ambiente familiar, tornando prejudicial à convivência em diversos espaços da sociedade, bem como o próprio lar, o que torna desafiador a subjetividade do indivíduo. É notável que a imaturidade, o preconceito, a insegurança, fizeram parte do processo do seu próprio reconhecimento.

Deste modo, vê-se a real importância de apoio no meio educacional, para não prejudicar a eficiência do desenvolvimento e reconhecimento das individualidades.

Viu-se que os servidores também percebem a necessidade de maior discussão e fomento das causas dos direitos humanos, principalmente no que tange igualdade de gênero e diversidade sexual, na entrevista com a Assistente Social da Instituição:

[...] o núcleo possibilitando espaços de debates e reflexões tem a função importante de formar cidadãos tolerantes com as diferenças, é um momento de reconhecimento do outro, de buscar informações que diferem do senso comum e evitar processos de exclusão escolar. [...] é recente a inclusão formal desse tema em nossa Instituição. [...] As questões de gênero e identidade de gênero necessitam ser discutidas, pois, em um país onde 13 mulheres são assassinadas por dia, segundo os dados publicados pelo Atlas da Violência 2016 e incontáveis casos de agressões e assassinatos contra a população LGBT são registrados por conta da intolerância, só demonstram que direitos humanos estão sendo violados. Portanto, a Instituição de Ensino é um importante espaço de reflexão contra o preconceito e construção de valores democráticos. (RECORTE ENTREVISTA, 2016)

A entrevista com os servidores da Instituição ilustra o compromisso inclusivo afirmado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)¹², Gestão 2014/2018. Este prevê o respeito às diferenças e à diversidade, especificamente, dos grupos em desvantagens sociais, em que se encontram inseridas as pessoas com diferentes gêneros. O mesmo plano remete a Resolução Nº 13/2014, que traz no Art. 53 de seus princípios norteadores da educação inclusiva do IFFar, o seguinte:

II: gênero e diversidade sexual: o reconhecimento, o respeito, o acolhimento, o diálogo e o convívio com a diversidade de orientações sexuais fazem parte da construção do conhecimento e das relações sociais de responsabilidade da escola como espaço formativo de identidades. Questões ligadas ao corpo, à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, à AIDS, à gravidez na infância e na adolescência, à orientação sexual, à identidade de gênero são temas que fazem parte desta política. (PDI, 2014, p. 304).

Em contrapartida, enquanto a carência institucional não é atendida, vê-se a formação da identidade sexual muito atida a movimentos virtuais, onde o debate é mais reservado e muitas vezes não identificado pelo usuário, podendo assim, manter-se como oculto. Exemplifica tal fato a hipótese apresentada por Dal Forno

¹² O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Gestão 2014-2018, é uma construção coletiva que envolveu servidores, alunos e comunidade dos *campi* e Reitoria do IFFar. Para sua elaboração do PDI, formaram-se onze Comissões Específicas (cada uma responsável por um tema), além das chamadas Comissões de Apoio – Comissão Central, Comissão de Logística, Comissões Locais. Elas foram responsáveis por promover atividades de diagnóstico, integração, debate e elaboração de proposições para o futuro do Instituto. Este documento norteia a Instituição até 2018, tratando do Perfil Institucional, Planejamento Estratégico, Projeto Pedagógico, Atendimento aos Discentes, Gestão de Pessoas, Administração, Finanças, Tecnologia da Informação, Infraestrutura e Desenvolvimento Institucional. (ANEXO PDI, 2014-2018, p. 349).

(2013), quanto a situações de ambiente urbano de pequenas cidades com as da fronteira noroeste do Rio Grande do Sul, a qual o município de Santa Rosa pertence a tal posição geográfica. Segundo o autor:

[...] os espaços de sociabilidade tornam-se restritos. Neste sentido, a construção de um ambiente virtual baseado na disseminação regional das redes técnicas, que possibilitam a emergência de redes sociais virtuais, torna-se uma importante espacialidade de encontro, de debate e de afirmação sexual e política de sujeitos e grupos orientados sexualmente para o mesmo sexo e de mobilização política. (DAL FORNO, 2013, p. 28).

Similarmente, Nussbaumer (2008) analisa esses movimentos virtuais e a política afirmativa que os caracteriza. Percebe-se que as comunidades virtuais são integrantes no processo de reconhecimento da identidade, porém, é necessária também uma ação que possibilite de forma alternativa modos de viver as orientações sexuais e a diversidade no âmbito educacional.

A vivência comunitária possibilita que se coloquem uns no lugar dos outros, não apenas metaforicamente, mas efetivamente, o que contribui para que se relacionem diferentemente consigo mesmos, com os outros e com a sociedade de modo geral. Essas comunidades são formas de resistência à lógica heteronormativa, mas formas de resistência que se apresentam diferencialmente, conforme as características de cada comunidade, que se articulam a partir do ciberespaço e repercutem de forma incisiva fora dele. (NUSSBAUMER, 2008, p. 228).

Portanto, através de um local de encontro característico as necessidades do usuário, o indivíduo não se limitará somente aos meios de comunicação virtuais. Por conseguinte, a construção de um ambiente acolhedor, que possibilite a troca de experiências através de uma central de atendimento que esteja apta a receber sua demanda, além de tornar-se uma importante espacialidade de encontro, de debate e de afirmação sexual de sujeitos e grupos orientados para o mesmo sexo, buscaria proporcionar uma educação inclusiva. A partir da implantação e consolidação de políticas inclusivas de gênero e diversidade sexual nos *campi* do IFFar, poderá haver um maior incentivo para participar e/ou implementar atividades de pesquisa, ensino, extensão e eventos com foco nas temáticas de gênero e diversidade sexual. Dever-se-á assim, dado o Art. 64 da Resolução N° 015/2014, que traz as Competências e Atribuições do NUGEDIS incluídas através da Resolução N° 023/2016:

XII - Propor, elaborar, executar e avaliar ações para a promoção do conhecimento e da valorização das temáticas de Gênero e Diversidade Sexual.

XIII - Proporcionar espaços de debates, vivências e reflexões acerca das questões de gênero e diversidade sexual na comunidade interna e externa.

XV - Constituir grupos de estudos na temática de gênero e diversidade sexual, a fim de apropriar-se do debate contemporâneo nestas abordagens e de compreender os conceitos que dela fazem parte.

XVI - Conhecer e compreender as políticas públicas que tratam das temáticas deste núcleo. (Resolução Nº 023/2016, p. 4).

Eis que se percebe que é viável trabalhar tais competências e atribuições. Em Venturi (2011), publicação resultante da pesquisa “Diversidade Sexual e Homofobia no Brasil – Intolerância e Respeito às Diferenças Sexuais”, realizada no ano de 2009, cidadãs e cidadãos brasileiros, hetero, homo e bissexuais, redimensionaram a discussão sobre temas como intolerância às diferenças, identidade de gênero, orientação sexual, exposição e a idealização da personagem LGBT na mídia. Ilustra a relevância desta publicação através de um dos artigos apresentados na obra (VENTURI, 2011, p. 131), com o título de Luiz Ramires: “Homofobia na escola: o olhar de um educador social do movimento LGBT”, em que o autor argumenta o papel do corpo docente em relação à preconização do preconceito e do *bullying* nas escolas. Assim, implementando as atividades de pesquisa, ensino, extensão e eventos com foco nas temáticas de igualdade de gênero e diversidade sexual, poder-se-á analisar, contestar e polemizar tal temário, vislumbrando a melhor consequência para a educação dos discentes à qual a Instituição é responsável. Como Passamani (2009) afirmou:

As organizações gays foram e continuam sendo um movimento social que enfrenta uma série de barreiras quando da articulação na forma de redes com outros movimentos, porque paira ainda entre muitos atores sociais uma mentalidade por demais conservadora que traduz-se em homofobia e não aceita de forma plena as homossexualidades com parte integrante de um movimento social sério e importante. (PASSAMANI, 2009, p. 133).

Destarte, ações voltadas à inclusão, gênero e diversidade sexual são imprescindíveis para a aceitação do diferente. Como traz o Artigo 1º da Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948, p.4): “Todas as pessoas nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotadas de razão e consciência e devem agir em relação umas às outras com espírito de fraternidade.”. Desta forma, todos devem possuir as mesmas condições de direitos e de igualdades. Para tanto, deve-se entender o objetivo da luta por uma sociedade menos excludente e mais igualitária.

A politização da formação moral, educacional e profissional é determinante para que se constitua uma referência positiva e de respeito aos assuntos de igualdade de gênero e diversidade sexual. Portanto, é na vivência diária que a população deverá assumir e inserir as realidades igualitárias, trabalhando por uma sociedade plena em sua cidadania e honrosa quanto aos seus deveres e direitos humanos.

CONCLUSÃO

No PDI 2014-2018, documento norteador do IFFar até 2018, é previsto a priorização de atividades voltadas à valorização dos temas gênero e diversidade sexual. Essa entidade instrutiva promove ações que garantem a cidadania e os direitos humanos dos diferentes gêneros e diversidades sexuais, tais como homens, mulheres, lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais. Pode-se, assim, contribuir para a construção de uma sociedade democrática, na qual nenhuma pessoa seja submetida a quaisquer formas de discriminação, coerção e violência, em razão de suas orientações sexuais e identidades de gênero.

A criação do NUGEDIS formaliza uma necessidade visível dentro da Instituição. Zelando pelo pleno êxito das atribuições previstas em seu regulamento de criação, sistematizando e coordenando ações através da organização de trabalhos, projetos, eventos e demais atividades referentes à sua temática, obter-se-á um espaço de fomento das questões ligadas à diversidade. Por seu meio, criam-se relações permanentes de diálogo com a comunidade acadêmica, abrangendo um grupo vulnerável a segregação. Para o desenvolvimento do NUGEDIS, vê-se como necessidade o estímulo ao desenvolvimento de ações de ensino, pesquisa e extensão que primem pela inclusão da temática de igualdade de gênero e diversidade sexual nos fazeres do IFFar, divulgando, posteriormente, os trabalhos desenvolvidos pelo NUGEDIS em eventos e publicitando seus resultados. Todo este processo se dará através do trabalho de forma articulada com a CAI.

Em síntese, a materialização de atividades de reconhecimento social dos diferentes grupos sociais, fazendo do espaço escolar um local propício a (re)pensar os preconceitos e estigmas atribuídos principalmente aos diferentes gêneros e diversidades sexuais, é dever do cidadão e uma necessidade para formação de uma

sociedade tolerante e que trabalhe em conjunto. É notório que a sociedade, através de suas transformações, vem sofrendo mudanças significativas em suas estruturas físicas e psicológicas. Por consequência, a sociedade é uma realidade ao mesmo tempo objetiva e subjetiva, um todo complexo onde se constituem as partes, e onde os homens agem e pensam em função de objetivos concretos. A mudança de um paradigma cultural que ainda exclui e diferencia todos aqueles que são considerados diferentes é, portanto, necessária.

REFERÊNCIAS

BRASIL. CONGRESSO. CÂMARA DOS DEPUTADOS. COMISSÃO EXTERNA DA FEMINIZAÇÃO DA POBREZA NO BRASIL. **Por um Brasil sem desigualdades**: Relatório Final sem Desigualdades. Brasília: Câmara dos Deputados, 2004.

BRASIL. Leis, etc.; CURIA, Luiz Roberto; CÉSPERES, Livia; NICOLETTI, Juliana (Colab.). **CLT Saraiva & Constituição Federal**. 39. ed. atual. e aum. São Paulo: Saraiva, 2012.

Cartilha de direitos humanos. Disponível em: <<http://www.igualdadedegenero.cnpq.br/igualdade.html>>. Acesso em: 13 Jul de 2016

DAL FORNO, Leandro Rosa. **A “Festa da Diversidade” em Cruz Alta-Rs como Território de Exercício da Sexualidade LGBT e de seu Reconhecimento Social**. 2013. 146 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de Pós-graduação em Geografia e Geociências, RS, 2013.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018 (PDI)**. Disponível em: <<http://w2.iffarroupilha.edu.br/site/conteudo.php?cat=168&sub=5377>>. Acesso em: 6 Jul de 2016.

_____. **Resolução Nº 13/2014**. Define Diretrizes Institucionais Gerais e Diretrizes Curriculares Institucionais da Organização Didático-Pedagógica para os Cursos Superiores de Graduação do Instituto Federal Farroupilha e dá outras providências. Santa Maria, 2016 Disponível em: <http://www.sr.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201472115855165201462181814695013_aprova_diretrizes_ensino_superior.pdf>. Acesso em: 7 Jul de 2016.

_____. **Resolução Nº 023/2016**. Altera a redação, reorganiza os títulos e inclui o Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual na Resolução CONSUP Nº 015/2014, que dispõe sobre as Ações Inclusivas da reitoria e dos campi do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha. Santa Maria, 2016. Disponível em: <<http://sig.iffarroupilha.edu.br/servicos/converterArquivoPdf?idArquivo=17339>>. Acesso em: 7 Jul de 2016.

_____. ASCOM. **Consup aprova Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual do IFFarroupilha**. Disponível em: <<http://www.iffarroupilha.edu.br/ultimas-noticias/1005-consup-aprova-n%C3%BAcleo-de-g%C3%AAnero-e-diversidade-sexual-do-if-farroupilha>>. Acesso em: 11 Jul 2016.

_____. ASCOM. **Coordenação de Ações Inclusivas**. Disponível em: <<http://w2.iffarroupilha.edu.br/site/pdfgen.php?pag=http://w2.iffarroupilha.edu.br/site/conteudo.php?cat=73>>. Acesso em: 9 Jul 2016.

_____. ASCOM. **Instrução Normativa IFFar Nº 03, de 02 de Junho de 2015**. Disponível em: <<http://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/2026/f5982ee56c8a18de7c5d54f7909a63bb>>. Acesso em: 11 Jul 2016.

_____. *Campus Santa Rosa*. **Portaria Nº 50, de 10 de março de 2016**. Disponível em: <<http://www.iffarroupilha.edu.br/boletim-de-servi%C3%A7o/bs-2016/791-boletim-de-servi%C3%A7o-mar%C3%A7o-2016>>. Acesso em: 10 de julho de 2016. p. 274

_____. ASCOM. **Mesa debateu gênero e diversidade sexual na Reitoria**. Disponível em: <<http://w2.iffarroupilha.edu.br/site/conteudo.php?cat=1&sub=6934>>. Acesso em: 11 de julho de 2016.

NUSSBAUMER, G. M. **Identidade e sociabilidade em comunidades virtuais gays**. Revista Baoas, Salvador: UFB, n. 2, p. 211-230, 2008. Disponível em: <http://www.cchla.ufrn.br/bagoas/v02n02art10_nussbaumer.pdf>. Acesso em: 10 de julho de 2016.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948. Disponível em: <<http://www.dudh.org.br/wp-content/uploads/2014/12/dudh.pdf>>. Acesso em: 9 de julho de 2016.

ORNAT, M. J. **Sobre espaço e gênero, sexualidade e Geografia Feminista**. Revista Terra Plural, Ponta Grossa: UEPG, n. 2, p. 309-322, 2008.

PASSAMANI, G. R. **O arco-íris (des)coberto**. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2009.

VENTURI, Gustavo; BOKANY, Vilma (Org.). **Diversidade Sexual e Homofobia no Brasil**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2011.

A INFLUÊNCIA DO ESTOQUE NAS ORGANIZAÇÕES

Leandro Dorneles dos Santos¹

Rosa Helena Colombo²

Marcio Adriano Vogel³

Suzana Segat⁴

RESUMO

Atualmente o mercado está cada vez mais competitivo, obrigando as organizações buscarem maior eficiência em todos os setores, portanto os gestores devem saber planejar, organizar, direcionar e controlar, para ganharem um diferencial no mercado. Esta pesquisa consiste em analisar o diagnóstico de uma empresa filial da Becker, localizada no município de Santo Cristo – RS, quanto ao uso do PODC em seu setor de estoque. Para esse artigo foi pesquisado em literaturas de vários autores, conceitos relacionados á definição de Planejamento, organização, direção, controle, logística e estoque. Junto a essa empresa pesquisou-se quais as práticas utilizadas no setor de estoque, em consonância com o uso do PODC. A metodologia usada caracterizou-se como exploratória, pois se aprofundou em conhecimentos a respeito das teorias, adotando pesquisa bibliográfica e estudo de caso para a realização da pesquisa, e análise qualitativa dos dados coletado. Desta forma, nota-se que a empresa extrai os benefícios do PODC em seu setor de estoque, como uma ferramenta para atender suas necessidades e principalmente a satisfação dos clientes.

Palavras-chave: Administração. Logística. Estoque.

3 METODOLOGIA

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E- mail: professordorneles.iff@gmail.com

² Professor do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E- mail: rhcolombo@gmail.com

³ Aluno do curso Administração do Instituto Federal Farroupilha, Campus – Santa Rosa. E-mail: marcioavogel@gmail.com

⁴ Aluno do curso Administração do Instituto Federal Farroupilha, Campus – Santa Rosa. E-mail: suzanasegat@gmail.com

A pesquisa foi realizada em uma empresa filial da Becker, localizada no município de Santo Cristo – RS, região Noroeste do Rio grande do Sul, investigando se a mesma usa o PODC na administração do setor de estoque.

Quanto à metodologia, esse artigo caracterizou-se com abordagem qualitativa e exploratória, buscando procedimentos técnicos com pesquisas bibliográficas. As pesquisas exploratórias tem o objetivo de esclarecer, desenvolver e modificar conceitos e ideias, levando em conta a formulação de problemas ou hipóteses que poderão ser pesquisadas em estudos posteriores (GIL, 2010).

Conforme Gil (2009), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já feito anteriormente, podendo ser livros e artigos.

Quanto à análise dos dados a pesquisa é classificada como qualitativa, que segundo Gil (2010) fala que as pesquisas qualitativas evidenciam a natureza do assunto, integrando aspectos teóricos e práticos de maneira geral, de acordo com as características do objeto que foi estudado.

Também se pode dizer que a pesquisa configura-se um estudo de caso que segundo Gil (2010), caracteriza-se pelo aprofundado estudo de objetos, de maneira a qual permita o seu conhecimento de forma ampla e detalhada, o que seria impossível em outros tipos de delineamentos considerados. E a pesquisa sendo um estudo de caso, contempla uma única empresa, na análise e levantamento de dados, para o conhecimento da utilização do PODC no setor de estoque.

Por fim os dados foram coletados através de aplicação de questionários, que para Gil (2009), podem ser feitos de três maneiras: através de questionário, entrevista ou formulário. Para elaborar os questionários foi utilizada a ferramenta Google Forms (aplicativo da empresa google), e encaminhado via e-mail para a pessoa a ser entrevistada. Nesse sentido, se faz necessário utilizar o questionário para adquirir dados mais precisos e confiáveis, possibilitando maior clareza e entendimento dentro de uma empresa.

4 RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentados os resultados obtidos através da aplicação da pesquisa num filial da empresa Lojas Becker, localizada no município de Santo Cristo – RS. A pesquisa foi feita para ter uma noção do uso do PODC no seu setor de estoque, demonstrando a sua importância e contribuição no sucesso de uma empresa.

4.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA ALVO

A empresa objeto dessa pesquisa é caracterizada de grande porte, uma das maiores redes varejistas do Sul do Brasil, tendo filiais em vários municípios do estado do Rio Grande do Sul, sendo inaugurada sua primeira filial no município de Cerro Largo – RS no ano de 1975. O Processo de aceleração do crescimento aconteceu a partir de 1992, quando as Lojas Becker já contavam com 16 estabelecimentos. Cinco anos mais tarde, a empresa já possuía 33 filiais, se destacando por prestar um bom atendimento, oferecer produtos dos melhores fabricantes, preços diferenciados e condições facilitadas, umas das principais políticas da empresa.

Hoje, a empresa conta com mais de 200 lojas em todo o interior do Estado do Rio Grande do Sul e também oeste de Santa Catarina e Paraná, consolidando-se como um dos maiores grupos de varejo do sul do país.

4.2 O PODC NO SETOR DE ESTOQUE

A pesquisa realizada contemplou o supervisor de uma filial da empresa Becker da cidade de Santo Cristo – RS, região noroeste do estado, no qual definiu se no setor de estoque é utilizado o PDOC. Para realizar a pesquisa se aplicou um questionário enviado através de e-mail para a pessoa questionada. Conforme o supervisor para uma empresa obter êxito em seu objetivo, precisa ter clientes satisfeitos com o bom atendimento desde o atendimento no caixa até a entrega do produto.

No que se refere à empresa, esta faz uso do PODC em seus setores, onde o planejamento da empresa é pré-definido pela matriz, através da gerência filial em conjunto com o gerente do setor de expedição, porém o supervisor deixa claro que durante o dia-a-dia do expediente havendo necessidade de melhorar o planejamento dentro da empresa, pode ser feito de forma autônoma sem consentimento de superiores.

Na empresa, o PODC é feito de forma ordenada e sequencial, onde uma pessoal capacitada através de treinamentos é responsável por cada setor da empresa. O setor de estoque é uma das áreas mais importante em uma loja de varejo, então saber administrar de forma harmônica é muito importante para seu sucesso.

Conforme o supervisor, o setor de estoque é organizado em forma de armazenamento desses produtos, organizado de forma a facilitar a rapidez no atendimento, onde os produtos são identificados através de etiquetas/códigos. O controle no setor de estoque é realizado diariamente, em exceção do produto cimento que é feito semanalmente, geralmente de sexta-feira de cada mês numa planilha específica onde é enviada para a gerência-geral. Relatou também que não existem maiores problemas no controle do estoque, pois acredita ter pessoas capacitadas, comprometidas, sérias zelando o setor.

O supervisor relata, que na empresa a função dirigir/direção é feita apenas no sentido de orientar os funcionários, de como fazer alguma tarefa, e a organização é utilizada no sentido de colocar os produtos em seus lugares pré-estabelecido pela pessoa responsável pela tarefa.

Para finalizar, o supervisor relata que para a empresa ter sucesso, precisa cuidar do bom atendimento ao cliente, desde a venda até a entrega do produto no tempo estabelecido entre vendedor e cliente.

5 CONCLUSÕES

Com o objetivo de facilitar o entendimento, procurou-se extrair da literatura os principais conceitos e definições aplicados ao tema do controle de estoque e a utilização do POCD na empresa pesquisada. Foram abordados resumidamente assuntos relacionados à gestão empresarial, PODC, logística, controle de estoque.

A partir da aplicação de questionário realizada em um supervisor, da empresa pesquisada, ficou claro que ele possui conhecimento sobre o uso do PODC e mais especificamente o controle de estoque da loja, reconhece a sua importância para o bom desempenho da empresa, se preocupa em não cometer erros e conforme o que foi relatado essa preocupação se estende ao resto dos funcionários da loja.

Observamos também que a logística, mais especificamente o estoque, é imprescindível quando se trata de definir o bom andamento de uma empresa sendo então a logística uma ciência que se faz muito presente atualmente no mundo dos negócios, fazendo a conexão entre a loja e o consumidor. E o uso do PODC na empresa se mostrou muito benéfico no setor de estoque, para satisfazer a todos os protagonistas da empresa.

Entretanto a pesquisa revelou que a loja sabe fazer bom aproveitamento das funções administrativas, extraído de cada uma delas o essencial para o sucesso da empresa.

6 AGRADECIMENTOS

Aos professores do Instituto Federal Farroupilha do Campus Santa Rosa – RS que colaboraram e construíram bases sólidas no nosso desenvolvimento e aprendizagem para o crescimento profissional.

A todos aqueles que acreditaram na realização deste trabalho e deram força e estímulo para dar prosseguimento a esta pesquisa e obter sucesso. É um agradecimento ao Instituto Federal Farroupilha por nos fornecer a estrutura necessária para elaboração desse trabalho.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física.** Tradução Hugo T. Y. Yoshizaki - 1. ed. - São Paulo: Atlas, 2007.

CAXITO, Fabiano. **Logística: um enfoque prático/** Fabiano Caxito (coord.). – São Paulo: Saraiva, 2011.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração: Uma Visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações.** 7. ed. rev. e atual. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CHING, Hong Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada.** 3. ed. – 5. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

FRANCO, Décio H; RODRIGUES, Edna de Almeida; CAZELA, Moisés Miguel. **Tecnologias e ferramentas de gestão.** Campinas – SP: Editora Alínea, 2009.

FLEURY, Paulo Fernando; FIGUEIREDO, Peter Walker Fossati. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira / (organização).** – 1ª.ed. – 14.reimpre. – São Paulo: Atlas, 2011.

GIL, Antônio Carlos; **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NOGUEIRA, Arnaldo José França Mazzei. **Teoria geral da administração para o século XXI.** São Paulo: Átila, 2007.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amauru. **Teoria geral da administração: da revolução urbana á revolução digital/** Antônio Cesar Amauru Maximiano. – 6. Ed. – 8. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2011.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Teoria Geral da Administração: uma abordagem prática.** 3. ed. - São Paulo: Atlas, 2012.

SOBRAL, Filipe. **Administração: teoria e prática no contexto brasileiro/** Filipe Sobral, Alketa Peci. -2. ed. – São Paulo: Person Educantion do Brasil, 2013.

A MOTIVAÇÃO NA GESTÃO DE PESSOAS

Leandro Dorneles¹
Rosa Helena Colombo²
Ivanoé Jivago Berg³
Márcio Luiz Neis⁴
Renê Romeu Preischart⁵

RESUMO

São várias as empresas carentes com o fator motivação. Este trabalho aborda a motivação na gestão de pessoas como, aumento da satisfação dos colaboradores de uma empresa no ramo Metalúrgico de Santa Rosa, Rio Grande do Sul. Este trabalho visa verificar a utilização de meios de pesquisa para identificar o grau de satisfação dos funcionários através de informações da empresa, e que a mesma tem o objetivo de obter e implantar as sugestões de melhoramento das condições de trabalho ou buscar soluções para eventuais insatisfações. Com o resultado da pesquisa interna pode-se observar que para garantir a satisfação, os treinamentos e os incentivos são os fatores mais marcantes que contribuem para o diferencial da competitividade da empresa e a motivação de seus colaboradores. Por isso, as empresas necessitam buscar novas ideias que aumentem o nível de satisfação de seus colaboradores para continuarem fortes no mercado, que está cada vez mais competitivo e necessita de pessoas competentes e comprometidas que desempenhem um bom trabalho para aumentar a produtividade, a eficiência e a qualidade.

Palavras-chave: Motivação. Satisfação. Competitividade

1 INTRODUÇÃO

A motivação nos dias atuais é um dos temas de grande relevância, pois as organizações necessitam entender os mecanismos que geram motivação e devem procurar meios eficazes de colocá-los em prática.

Diante disto, vimos que a motivação das pessoas para a contribuição no ambiente de trabalho é imprescindível e devemos compreendê-los e comprometê-los nas situações que ocorrem dentro desse ambiente profissional. Isto se torna

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: professorordorneles.iff@gmail.com

² Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: rhcolombo@gmail.com

³ Graduando em Administração no Instituto Federal Farroupilha. E-mail: ivano-e-veri@hotmail.com*

⁴ Graduando em Administração no Instituto Federal Farroupilha. E-mail: marciolneis@hotmail.com

⁵ Graduando em Administração no Instituto Federal Farroupilha. E-mail: renepreischart@hotmail.com

possível por meio do diálogo franco e do reconhecimento das diferenças e necessidades dos indivíduos. A parceria entre empresa e colaboradores é imprescindível, levando-se em consideração o respeito mútuo, os anseios dos clientes internos e a motivação recíproca e isso será um forte contributo para o sucesso da organização.

Portanto, motivação é pessoal, mas pode ser influenciado por objetivos e interesses coletivos, o que faz as pessoas buscarem algo que possa satisfazer suas necessidades e que contribua de alguma forma para a realização de seus desejos, ainda que seja difícil motivar pessoas, até porque o ser motivado supera limites, como se a pessoa estivesse sobre efeito de algo superior, isso se dá quando a pessoa está centrada em seu objetivo maior, levando a uma integração em busca da realização pessoal e coletiva.

O presente artigo tem como objetivo analisar uma empresa no ramo metalúrgico em Santa Rosa no Rio Grande do Sul, se esta empresa em questão utiliza um plano de satisfação, como é a estrutura de planos de melhoria de satisfação da empresa (Empresa participou da pesquisa, e preferiu não ter seu nome mencionado).

1.1 A ESTRUTURA DA EMPRESA

Com um quadro qualificado de colaboradores, distribuídos nas mais diversas áreas da empresa, com normas de segurança operacionais e atendendo exigências mundiais, conta desde 2008 com sistema de gestão de qualidade certificado ISO 9001-2008, buscando trabalhar e aprimorar-se constantemente para atender o mercado com qualidade, tecnologia e eficiência.

Este assunto trata-se das ações que são tomados na gestão de pessoas para manter a motivação da empresa em questão.

Quanto aos fatores que influenciam na motivação dos colaboradores da empresa em questão, a pesquisa interna leva em consideração um plano de pesquisa denominado de Pesquisa de Clima Interno, a seguir alguns exemplos dos campos abrangidos:

- Relacionamento com as pessoas e com o Gestor;

- Abertura aos colaboradores para propor melhorias na execução do seu trabalho, expor as suas dificuldades, problemas relacionados ao trabalho ou de ordem pessoal que interferem no seu trabalho com o seu superior;
- Quantidade de treinamento;
- Critérios utilizados para promoções internas;
- Gosta do que faz e sente-se seguro na execução das atividades;
- Está claro o que deve ser realizado no seu dia a dia;
- As informações comunicadas pela empresa, relativas ao trabalho, são objetivas, claras e corretas;
- Sente-se pressionado ao desempenhar as suas funções;
- Ambiente de trabalho e relacionamento físico melhorou no último ano;
- Sobre os benefícios oferecidos pela empresa

A meta da empresa é de que 75% dos colaboradores estejam satisfeitos, onde ambas as pesquisas aplicadas no ano de 2015 estão dentro da meta. Não foram apresentados os itens individuais onde apresentou maior índice de insatisfação dos colaboradores da empresa.

A empresa em questão está passando por momentos de reestruturações, onde devido a novas regras e a nova forma de atuação acaba deixando alguns colaboradores insatisfeitos com a atual realidade da empresa. Outro ponto mais agravante que contribui para a insatisfação dos colaboradores é a atual crise econômica que o Brasil está passando, onde é necessária a redução de custos e realização de algumas ações estratégicas, por exemplo, cortes de alguns benefícios, ocorrendo também a redução do número de colaboradores, assim em alguns setores inicia-se uma sobrecarga aos demais colaboradores que permaneceram nela. Pessoas com pouca experiência em fazer uma gestão adequada tanto com os colaboradores como com o processo, onde não é dado todo o apoio necessário aos colaboradores isso também é um dos motivos que eleva a insatisfação.

Em busca da motivação dos colaboradores a empresa realiza palestras e reuniões, principalmente em setores onde se julga mais necessário. Palestras e reuniões estas com intuito muitas vezes de mostrar resultados da empresa e as dificuldades em frente ao atual mercado econômico.

Quanto ao **Planejamento** para observar a motivação dos colaboradores, a empresa aplica uma pesquisa de clima Organizacional, que é realizado semestralmente e é distribuído na seguinte forma:

- Uma pesquisa aplicada entre os meses de Junho e Julho.
- Uma pesquisa aplicada entre os meses de Dezembro a Fevereiro.

Quanto ao **Organizar** e **Dirigir**, a pesquisa é realizada através de um questionário denominado de “Pesquisa de Clima Organizacional”. O setor de Recursos Humanos (R.H.) é responsável em agendar e controlar a realização das pesquisas, onde é definida a data e solicitados a grupos da empresa para o preenchimento do mesmo.

Na pesquisa não é obrigatório o colaborador se identificar e responder o questionário é facultativo, o setor de R.H. realiza um controle do numero de pessoas que responderam, para que se obtenha um número adequado de participantes.

Em relação ao **Controle**, a empresa dispõe de gráficos, onde consta o Índice de Satisfação dos Colaboradores, nele consta a porcentagem comparativa entre os resultados do semestre atual do semestre anterior. O objetivo fundamental da pesquisa é o controlar o Grau de Satisfação dos Colaboradores.

Outro fator que contribui para que se tenha controle da realização dessa pesquisa, bem como a definição de ações é que a empresa é certificada na Norma ISO 9001, o qual é exigido este controle.

O resultado da pesquisa é realizado da seguinte forma, primeiramente o responsável pelo R.H. apresenta os resultados para o diretor e ao gerente administrativo, onde se estabelece ações conforme a necessidade. Após a primeira apresentação do resultado (percentual obtido) é apresentado na reunião mensal dos indicadores. Nesta reunião é apresentado de forma visual o gráfico, não são apresentados os casos avaliados e somente são comentadas algumas situações. Para os colaboradores somente é apresentado e disponibilizado o resultado dos indicadores.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico tem como objetivo apresentar e explicar os principais conceitos que envolvem esta pesquisa.

“A motivação sempre foi e continuará sendo sintoma de vida psíquica que se move em busca de algo”, explica Bergamini (1992; p. 108). O homem está sempre buscando o equilíbrio entre o lado profissional e pessoal. O sucesso, o dinheiro e a realização profissional são fatores que impulsionam esta busca, assim como a qualidade de vida estimula o lado pessoal. (Marasea, 2006)

Segundo Knapik (2010, p. 96): “motivar quer dizer “mover para ação”, mobilizar energia e esforços na busca da realização de determinada meta, motivação, portanto, é o que move uma pessoa para uma determinada ação”. Essa motivação muitas vezes vem da própria pessoa, no entanto, ela pode ser estimulada pela empresa de várias formas.

Lacombe (2011) cita que uma organização bem sucedida é aquela que sempre está atenta para compreender os sentimentos, as necessidades e motivações dos colaboradores e assim proporcionar um clima de trabalho propício a atingir resultados. Destaca-se ainda, que para que o relacionamento entre colaboradores e empresa seja agradável e eficaz, é necessário buscar a harmonia e o equilíbrio de interesses, para tentar evitar discordâncias e conflito, mas principalmente trazer uma maturidade que possa ajudar a superar as dificuldades. Fazendo com que as divergências se tornem oportunidades de estreitar relações, resolver os problemas, estimular a criatividade e atingir objetivos pessoais e profissionais (KNAPIK 2010).

O comportamento motivacional muda até mesmo quando se trata da mesma pessoa, por esse motivo torna-se tão difícil entendê-lo. A medida que uma necessidade é suprida, a atenção do indivíduo volta-se para outros objetivos e outros projetos (FLEURY, et al., 2002). Paula (2002) explica que não é difícil perceber que as pessoas dedicam mais tempo às atividades que lhes proporcionam prazer. Geralmente essas tarefas estão relacionadas com as quais eles estão motivadas a fazer.

Segundo STONER (1999, p.5) Administração é o processo de planejar, organizar, liderar e controlar os esforços realizados pelos membros da organização e o uso de todos os outros recursos organizacionais para alcançar os objetivos estabelecidos. Processo é algo sistemático e todos os administradores participam de alguma forma de processos sistemáticos. Entende-se um processo complexo, quando ele é descrito como em séries separadas. Este tipo de descrição é conhecido como modelos.

Conforme STONER (1999, p.5) modelo é uma simplificação do mundo real, usada para demonstrar relacionamentos complexos em termos fáceis de serem entendidos. Quando falamos de planejar, organizar, direcionar e controlar, estamos falando em um modelo que foi desenvolvido pela administração no século XIX e que ainda é usado hoje. Portanto o modelo no processo administrativo é: planejamento, organização, direção e controle. Só que na prática este modelo não acontece sozinho, e sim de forma interativa, onde todos os passos interagem no processo administrativo.

Segundo Chiavenato (2004), o planejamento se constitui na primeira função do processo administrativo, permitindo o estabelecimento dos objetivos organizacionais em função dos recursos necessários para atingi-los de maneira eficaz. Deste modo, para a compreensão desta função administrativa, faz-se necessário conhecer seu conceito.

Conforme Oliveira (1996), planejamento pode ser definido como um processo que considera os aspectos destacados pelas dimensões anteriormente demonstradas, no sentido de alcançar uma situação desejada de maneira mais eficiente e efetiva, com a melhor concentração de esforços e recursos pela organização. Deste modo, o planejamento norteia a organização a seguir o rumo traçado, de forma a buscar uma situação almejada, diferente da atual, empregando todo o seu potencial disponível.

Maximiano (1995) afirma que o planejamento compreende os fatores tempo e incerteza, bem como o fator decisório. Assim sendo, seu conceito engloba o processo de definição dos objetivos organizacionais a serem alcançados e dos meios para atingi-los, através da interferência na realidade, com a intenção de passar de uma situação conhecida para uma situação desejada, dentro de um intervalo de tempo previamente definido, em que as decisões tomadas no momento atual, afetarão o futuro da organização.

Segundo Chiavenato (2000, p.44) a organização é a coordenação de diferentes atividades de contribuintes individuais com a finalidade de efetuar transações planejadas com o ambiente.

Peter Drucker (1997) vincula o conceito de organização no conhecimento. Para esse autor o conhecimento é a base onde a organização deveria ser especializada e as funções definidas pela tarefa para tornar conhecimento em

conhecimento produtivo. A função das organizações é tornar produtivos os conhecimentos, e quanto mais especializados forem, mais eficazes serão.

Já para outro autor, Etzioni (1989), a base da organização é ser uma unidade social, onde os objetivos organizacionais têm várias funções, entre elas, ser a fonte de legitimidade que justifica suas atividades; padrões para avaliar sua eficiência e rendimento; unidade de medida, para verificar sua produtividade. A razão de ser então da organização é servir a esses objetivos.

Para Stoner (1999) liderar significa dirigir, influenciar e motivar os empregados a realizar tarefas essenciais. Ainda conforme, Chiavenato (2000):

Definido o planejamento e estabelecida a organização, resta fazer as coisas andarem e acontecerem. Este é o papel da direção (liderança): acionar e dinamizar a empresa. A direção (liderança) está relacionada com a ação, com o colocar-se em marcha, e tem muito a ver com as pessoas. Ela está relacionada diretamente com a atuação sobre os recursos humanos da empresa (CHIAVENATO 2000, p. 7)

Para Chiavenato (1997, p.273), o controle tem por finalidade de assegurar que os resultados daquilo que foi planejado, organizado e dirigido se ajustem tanto quanto possível aos objetivos previamente estabelecidos. A essência do controle reside na verificação se a atividade controlada está ou não alcançando os objetivos ou resultados desejados. O controle consiste fundamentalmente em um processo que guia a atividade exercida para um fim previamente determinado.

A área ou departamento de Gestão de Pessoas é o conjunto de políticas e subsistemas que se preocupam com o gerenciamento das pessoas nas organizações e que levam à eficácia dos colaboradores nas organizações em busca dos objetivos pessoais e da organização.

As pessoas podem potencializar os pontos fortes de uma empresa ou reforçar as fragilidades, dependendo de como são consideradas e gerenciadas. É a área de Gestão de Pessoas que tem a responsabilidade de criar uma relação positiva e construtiva de parceria e interação.

As atribuições da área de Gestão de Pessoas dependem da política, da visão e das diretrizes da empresa, mas o foco é sempre o mesmo: a eficácia organizacional por meio das pessoas seguindo estratégias para:

- **Proporcionar aos colaboradores motivação:** Manter elevada a motivação por meio de reconhecimento, desafios profissionais e um plano de carreira.

- **Desenvolver um programa de treinamento e desenvolvimento profissional:** Capacitar os colaboradores para uma parceria focada em resultados e na preocupação com o autodesenvolvimento e com a Missão da empresa.
- **Assegurar à empresa uma vantagem competitiva:** Fazer dos colaboradores da empresa agentes de mudanças e transformações para se adequar ao mercado.
- **Manter a qualidade de vida e motivação dos colaboradores:** Proporcionar uma estrutura, um ambiente de trabalho que atenda as necessidades das pessoas, como confiança nos funcionários, estilos gerenciais, segurança, liberdade de atuação e para tomar decisões, solidez, trabalhos desafiantes, horas adequadas de trabalho, etc.
- **Gerenciamento das mudanças:** As mudanças constantes e as variações do mercado exigem uma flexibilidade e disposição da empresa para se adaptar rapidamente às novas tecnologias, conceitos, políticas e tendências para atender e superar as expectativas da globalização, das pessoas e dos clientes.
- **Assegurar uma política ética e de abertura:** A área de Gestão de Pessoas deve conquistar a confiança dos colaboradores, ser aberta e receptiva e manter uma postura ética e de preocupação com os direitos.

3 METODOLOGIA

A pesquisa realizada é um estudo de caso, qualitativa, que foi realizada através de questionário direto, abordando assuntos referentes a motivação dos colaboradores da empresa e formas de melhoria aplicadas. Pesquisa realizada com o coordenador do setor de recursos humanos de uma metalúrgica de Santa Rosa, onde por meio de um questionário direto aplicado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi constatado que a empresa faz análises através das pesquisas internas e assim a direção analisa os resultados atingidos com o planejado. Também é avaliado sobre as condições atuais da empresa e a possibilidade de implantação das melhorias e se necessário são criados os planos de ação e aplicados.

5 CONCLUSÕES

Analisando a situação na empresa, no que se refere a sua administração para a motivação de seus colaboradores, ao seu funcionamento e à sua relação com os processos essenciais da sua indústria, foi notado que a ênfase em processo não é sempre a única, nem a melhor solução para motivar as pessoas no seu trabalho. Na verdade, a opção pela organização por processos deve sempre ser feita depois de uma cuidadosa análise das condições e circunstâncias da empresa naquela situação. A motivação impulsiona o homem a agir de determinada forma, por isso torna-se interessante que ela esteja presente no ambiente de trabalho para que juntos, em harmonia, em equipe possam alcançar metas e cumprir os objetivos traçados.

A empresa analisa os resultados atingidos x planejado, também avalia as condições atuais da empresa e a possibilidade de melhorias. Se necessário são criados planos de ações e aplicados gradativamente conforme a disponibilidade de recursos e facilidade de implantação, onde após implantação de é realizado um estudo de forma paralela, conversando com os colaboradores de forma a se obter um feedback.

Na primeira tentativa de aplicar a pesquisa, não foi possível a coleta das informações que deveriam ser baseadas na PODC (Planejamento, Organização, Direção e Controle). Apenas após muita insistência obteve-se as informações restantes. Outra dificuldade é que os dados obtidos na pesquisa aplicada pela empresa não nos foram transmitidos, dificultando assim uma análise sobre quais pontos os colaboradores estão necessitando de motivação.

7 SUGESTÕES DE NOVOS ESTUDOS

Analisando o PODC, constatamos a importância da empresa a fazer pesquisas internas de motivação de seus colaboradores, sugere-se que esta pesquisa seja feita nas demais empresas do mesmo ramo na região de Santa Rosa para avaliar o nível de motivação de seus colaboradores e métodos utilizados para motivar os colaboradores.

8 AGRADECIMENTOS

Agradecemos os responsáveis do setor de R.H. da empresa os quais nos disponibilizaram os dados para nossa pesquisa, sabendo também que os mesmos antes de passarem quaisquer informações devem solicitar a diretoria informando o destino e o motivo das informações solicitadas, o qual por sua vez orienta-os a disponibilizar ou não os dados. Agradecemos assim a todo corpo diretivo da empresa pesquisada.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.610p;

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000;

DRUCKER, Peter. **Sociedade pós-capitalista**. 6 ed. São Paulo : Pioneira, 1997;

Equipe portal Principais, **Objetivos da área de gestão de pessoas**, terça – feira, 26 de fevereiro de 2013, Disponível em:

<<http://www.portaleducacao.com.br/administracao/artigos/35562/principais-objetivos-da-area-de-gestao-de-pessoas>>.Acesso em: 29 maio 2016.

ETZIONI, A. **Organizações modernas**. 8 ed. São Paulo: Pioneira, 1989;

FLEURY, Maria Tereza Leme (Coord.). **As pessoas na organização**. São Paulo: Gente, 2002;

KNAPIK, Janete. **Gestão de pessoas e talentos**. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2010;

LACOMBE, Francisco. **Recursos Humanos: princípios e tendências**. São Paulo: Saraiva, 2011;

Marasea, Daniela Carnio C. Priscila Andrade. **Motivação e Qualidade de Vida: Fatores que Influenciam no Desempenho dos Funcionários**. Bauru: XIII SIMPEP, 2006

Márcia bonifácio Stooç **Motivação de pessoas**, segunda-feira, 29 de outubro de 2012, Disponível em:

<<http://www.portaleducacao.com.br/administracao/artigos/20686/motivacao-de-pessoas>>.Acessado em 29 Maio 2016;

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. **Introdução à Administração**. 4. ed. São Paulo, Atlas, 1995.471p;

OLIVEIRA, D de P. R. de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologias, prática**. 10. ed São Paulo: Atlas, 1996.294p;

PAULA, Edina de. Bom Sucesso. **Relações interpessoais e qualidade de vida no trabalho**. Rio de Janeiro: Quality Mark Ed., 2002;

STONER, R. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Makron Books, 1999;

A RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II

Silvane Dalcin¹

Ma. Elizangela Weber²

Resumo

Este trabalho apresenta um relato das atividades desenvolvidas para o Estágio Curricular Supervisionado II, o qual aconteceu no decorrer do 2º semestre de 2015 como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Matemática. A regência de classe foi realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Germano Dockhorn na cidade de Três de Maio – RS com a turma do 7º Ano B. Objetivou-se desenvolver os conteúdos de Razão, Proporção, Grandezas Diretamente e Inversamente Proporcionais, Regra de Três Simples em situação de proporcionalidade Direta e Inversa e Porcentagem, utilizando-se para desenvolvê-los, variadas metodologias e recursos didáticos, como a Investigação Matemática, Resolução de Problemas, utilização de Material Concreto e Tecnológico. Acredita-se que aulas utilizando metodologias diferenciadas e que aborde temas que fazem parte do cotidiano desperte no aluno o gosto pela matemática, já que assim ele consegue visualizar nesta disciplina a aplicação prática para o que está aprendendo. O presente trabalho descreve ainda as atividades realizadas durante todo o período de regência de classe e a relação teoria e prática na formação do professor, momento que foi possível observar que a utilização de metodologias diferenciadas favorecem a compreensão do conteúdo.

Palavras Chave: Razão. Grandezas. Investigação Matemática.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta as atividades realizadas na Escola Fundamental de Ensino Fundamental Germano Dockhorn com a turma do 7º Ano B no período de 01 de setembro até 06 de outubro de 2015, desenvolvidas para o componente curricular Estágio Curricular Supervisionado II do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e

¹ Aluna do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E-mail: silvanedalcin@yahoo.com.br

² Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E-mail: elizangela.weber@iffarroupilha.edu.br

Tecnologia Farroupilha Campus Santa Rosa.

Neste artigo serão descritos os procedimentos didáticos e metodológicos envolvidos durante o componente curricular e a relação teoria e prática na formação do professor, sendo enfatizado este último item por envolver todas as reflexões e análise da autora acerca da experiência vivenciada.

Durante o período de regência de classe, fundamentou-se as metodologias de acordo com os seguintes pensadores: Resolução de Problemas, Echeverria e Pozzo (1998); Investigação Matemática, Ponte, Brocardo e Oliveira (2009) e Alves e Anastasiou (2004) e Lorenzato (2006) justificaram a utilização da Aula Expositiva e Dialogada e a utilização de materiais concretos. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN – BRASIL, 1998) ancoraram todo o trabalho.

A prática do Estágio Curricular Supervisionado II proporcionou vivências que possibilitaram aplicar os saberes adquiridos no decorrer do curso nas atividades desenvolvidas em sala de aula, resultando em reflexões e análises sobre todo o período de Estágio. Portanto, este artigo tem por objetivo relatar as atividades vivenciadas durante o período de regência, verificar qual é a importância do Estágio Curricular Supervisionado II na formação do professor, bem como, refletir se metodologias diferenciadas contribuem na formação dos alunos.

2 DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II

Durante a regência de classe foram utilizadas as metodologias de Resolução de Problemas, Investigação Matemática, Aulas Expositivas e Dialogadas, com suporte pedagógico de Material Concreto e Recursos Tecnológicos. Estes métodos foram escolhidos contemplando o que diz o Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola:

Percebe-se que a construção de um Projeto Político-Pedagógico se faz necessário como novos paradigmas de gestão e de práticas pedagógicas que levem a instituição escolar a transgredir de uma educação conteudista e tradicional para uma educação de esforços,

construções, flexível com a contemporaneidade, inovadora, a fim de provocar uma revolução nas maneiras de ensinar e promover aprendizagens efetivas. (TRÊS DE MAIO, 2015, s/p.)

Tais metodologias visaram respeitar o que diz o documento oficial da escola e possibilitaram que os alunos trouxessem para a aula algumas situações vivenciadas no seu cotidiano, possibilitando desta forma que o mesmo observe que a matemática está presente no seu próprio contexto social.

A Investigação Matemática esteve entre as metodologias mais utilizadas durante o Estágio Curricular Supervisionado II, pois investigar é uma poderosa forma de construir conhecimento, onde os alunos demonstram interesse pela matemática e desta maneira conseguem entender mais facilmente o conteúdo. Ressaltando que a Investigação Matemática, segundo Ponte, Brocardo e Oliveira (2009), envolve o reconhecimento das situações, processo de formação de conjecturas, realização de testes e argumentação ou demonstração do trabalho realizado.

Portanto, a Investigação Matemática consiste no aluno ir em busca do conhecimento, estudando, trazendo novas idéias e as socializando com o grupo, sempre tendo o professor como um orientador para o ato de pesquisar e buscar estratégias de solução para o problema que foi proposto.

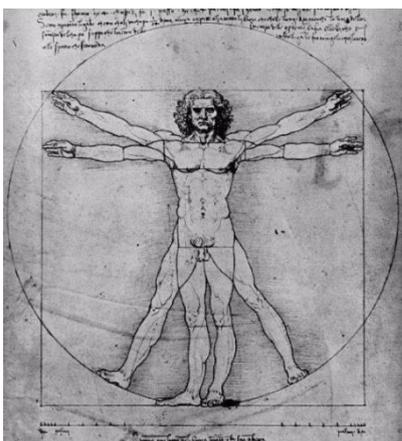
Nos PCN (BRASIL, 1998), constam como um dos objetivos para o ensino da matemática, levar o aluno a:

-Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo a sua volta e percebe o caráter de jogo intelectual, característico da Matemática, como aspecto que estimule o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas (BRASIL, 1998, p.47).

Acredita-se, portanto, que uma atividade como a que foi desenvolvida no primeiro dia de aula contemple o que diz nos PCN, pois estimulou o interesse e o espírito de investigação dos estudantes.

A obra do “Homem Vitruviano” (Figura 1) foi apresentada com o projetor e neste momento os alunos foram perguntados sobre o que uma obra de arte tem a ver com a matemática.

Figura 1: A obra “homem vitruviano”



Fonte: <<http://virusdaarte.net/leonardo-da-vinci- o-homem-vitruviano/>>

Marcus Vitruvius Pollio (1 a.C), apresentou um modelo ideal para o ser humano, cujas proporções são perfeitas. O homem, segundo Vitruvius deveria possuir algumas medidas específicas:

(...) O comprimento dos braços abertos de um homem é igual à sua altura (...); desde o fundo do queixo até ao topo da cabeça é um oitavo da altura do homem (...); a maior largura dos ombros contém em si própria a quarta parte do homem (...). Desde o cotovelo até o ângulo da axila é um oitavo da altura do homem. A mão inteira será um décimo da altura do homem (...). O pé é um sétimo do

homem (...); a distância entre o fundo do queixo e o nariz e entre as raízes dos cabelos e assobrancelhas é a mesma e é, como a orelha, um terço da cara. (DANTE, 2012, p.219).

A atividade seguinte consistiu em instigar os alunos a fazer as medições no seu próprio corpo para verificar se as próprias medidas eram compatíveis com as propostas por Vitruvius (Figura 2). Foi possível observar que todos mostraram interesse e envolvimento na atividade cujo objetivo foi construir o conceito de Razão.

Figura 2: Alunos realizando as medições corporais



Fonte: A autora (2015)

Algumas razões satisfizeram as propostas de Marcus Vitruvius, outras

nem de longe assemelhavam-se com a obra, podendo ser observadas em alguns casos medidas desproporcionais. No momento da socialização das respostas foi possível concluir que os alunos não concordaram com os padrões de beleza determinados pelo autor pois alguns estudantes cujas medidas não correspondiam ao estabelecido por Vitruvius eram considerados bonitos pelo restante da turma.

Muitos perguntaram se aquela atividade havia sido realizada apenas para que eles soubessem se as medidas deles correspondiam com os padrões de beleza ideais do “Homem Vitruviano”. Foi esclarecido aos alunos que todo aquele trabalho desenvolvido era a introdução do conceito de Razão, o que aumentou o interesse no novo conteúdo que seria estudado.

Pode-se perceber, portanto, que Investigação Matemática tem um papel importante no processo de ensino e de aprendizagem, através da qual se busca investigar e conhecer o que ainda não se sabe. Não precisamos trabalhar com problemas difíceis, mas conduzir o aluno a formular conjecturas, hipóteses e estratégias envolvendo a mobilização de conceitos, procedimentos e representações matemáticas sempre tendo o professor como mediador em todo o processo. A utilização de tal metodologia possibilitou aos alunos investigar e tentar construir o seu próprio conhecimento acerca do conteúdo abordado.

Para conceituar proporção, “*igualdade entre duas razões*”, nos períodos seguintes, foi realizada uma atividade investigativa em grupo, com apoio de material concreto. Segundo Bezerra (2006, p.81) “(...) os conceitos matemáticos que eles (os alunos) devem construir, com a ajuda do professor, não estão em nenhum dos materiais de forma que possam ser abstraídos deles empiricamente.”, tornando-se portanto, indispensável a ajuda do professor para que o aluno consiga verificar a relação entre o próprio material e o conteúdo de matemática que está sendo aplicado.

A aula expositiva e dialogada também foi utilizada no conteúdo envolvendo Proporção, e segundo Alves e Anastasiou (2004, s/p.) esta metodologia “consiste numa exposição do conteúdo, com a participação ativa dos estudantes, cujo conhecimento prévio deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida”. A aula expositiva e dialogada por proporcionar

o diálogo entre o professor e o aluno, facilita no momento de sanar possíveis dúvidas que surgem no momento em que um determinado conteúdo é explanado ou em que os exercícios estão sendo resolvidos.

Para introduzir o conceito de proporção foi solicitado que os alunos formassem grupos e fizessem as atividades propostas. A primeira atividade consistiu em manipular o material distribuído e fazer as misturas solicitadas (Figura 3).

Figura 3: Alunos realizando a atividade de Proporção com material



manipulativo

Fonte: A autora (2015)

Os alunos se interessaram muito pela atividade e ficaram muito ansiosos em realizar rapidamente as misturas e entender o porquê daquele exercício. Todos tiveram muito cuidado em misturar corretamente o suco e a água nas proporções certas, uma vez que o conceito a ser estudado dependia da mistura correta. Na sequência os estudantes preencheram a tabela (Figura 4) com as quantidades de pacotes de suco e copos de água em forma de razão e identificaram quais proporções eram iguais.

Figura 4: Respostas dos cálculos envolvendo as proporções.

Pacotes de Suco	Copos de Água	Razão	Identificar as proporções iguais
1 pacote de suco	5 copos de água	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5} = \frac{1}{5}$
2 pacote de suco	10 copos de água	$\frac{2}{10} \div 2 = \frac{1}{5}$	$\frac{1}{5} = \frac{1}{5}$
2 pacotes de suco	5 copos de água	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{5} = \frac{2}{5}$
4 pacotes de suco	10 copos de água	$\frac{4}{10} \div 2 = \frac{2}{5}$	$\frac{2}{5} = \frac{2}{5}$
1 pacote de suco	2 copos de água	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$
2 pacote de suco	4 copos de água	$\frac{2}{4} \div 2 = \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

Fonte: Registro da aluna A

Durante a realização de toda a atividade foi possível perceber que três alunos não mostraram interesse em realizar a atividade proposta, pois esta exigia o desenvolvimento do raciocínio, afirmando que “Assim eu tenho que pensar”.

Os autores Barboza e Júnior (2012) comparam duas abordagens distintas em duas turmas do 7º ano do Ensino Fundamental, uma metodologia tradicional e outra metodologia diferenciada:

Por sua vez, os alunos da sala de aula onde utilizamos uma metodologia diferente da tradicional, já no final do primeiro semestre letivo mostravam atitudes diferenciadas dos alunos da turma onde o ensino foi realizado de modo tradicional. Os alunos buscavam participar e sempre adotavam um comportamento pró-ativo. Entretanto, tivemos certa dificuldade inicialmente, de adaptação, pois os alunos não estavam acostumados com uma metodologia onde eles são agentes, onde eles é que praticam e fazem a matemática e não ficam olhando o professor no quadro de giz fazer por eles. (BARBOZA; JÚNIOR, 2012, p.12)

Podemos perceber, portanto, que alguns alunos podem ter dificuldade ou resistência em adaptar-se a um método diferenciado de ensino porque o estudante é instigado a pensar como afirmam os autores. Entretanto, todos foram se adaptando aos novos recursos de aprendizagem. O professor, portanto, não deve transmitir o conhecimento mas é o aluno que terá que

construí-lo.

Na sequência da aula foram explanados os conceitos de proporção e propriedade fundamental das proporções, fazendo a ligação entre a atividade anterior e o conteúdo a ser trabalhado. Posteriormente foram encaminhados exercícios do Livro Didático utilizado pela turma.

Para Bezerra e Lorenzato (2006, p.42), o material didático tem como umas das principais funções “auxiliar o professor a tornar o ensino da matemática mais atraente e acessível e interessar o maior número de alunos no estudo dessa ciência”. O professor precisa portanto, escolher um livro ou material que seja interessante e facilite o processo de ensino e de aprendizagem para o discente.

Nos períodos seguintes, foi possível observar que o conceito de Grandezas Diretamente e Inversamente proporcionais foi facilmente assimilado pelos alunos pois foi enfatizado em atividades que fizessem o aluno entender a diferença entre os dois conceitos. Isto pôde ser observado na atividade envolvendo os pirulitos, sendo possível verificar que as respostas dos alunos em sua maioria estavam corretas.

Na sequência foi realizada a socialização das respostas onde os alunos demonstraram entendimento no exercício proposto. No momento seguinte foi realizada a explanação do conceito de Grandezas Inversamente Proporcionais e propostas algumas atividades para verificar o conhecimento dos alunos sobre o conteúdo estudado.

Alguns estudantes tiveram dúvidas sobre como organizar o cálculo contextualizado em forma de Razão mas as dúvidas foram esclarecidas e os exercícios foram resolvidos e corrigidos no quadro com a participação dos alunos que gostaram muito da atividade desenvolvida.

A metodologia de Resolução de Problemas foi utilizada para introduzir o conceito de Regra de Três e, conforme pontuado nos PCN (BRASIL, 2001, p.33):

A resolução de problemas não é uma atividade para ser desenvolvida em conjunto ou como aplicação de aprendizagem, mas um meio para a aprendizagem, pois proporciona o contexto em que se podem

aprender conceitos, procedimentos e atitudes matemáticas.
(BRASIL, 2001, p.33)

A Resolução de Problemas auxilia o aluno a desenvolver estratégias de resolução e motiva um processo de interação e de discussão entre os colegas obtendo as possíveis soluções, para posteriormente, mediante as orientações do professor, reformular os conceitos e comparar as alternativas encontradas para solucionar o problema. A primeira etapa do processo que envolve a Resolução de Problemas é o reconhecimento e identificação do problema: “A solução de problemas baseia-se na apresentação de situações abertas e sugestivas que exijam dos alunos uma atitude ativa ou um esforço para buscar suas próprias respostas, seu próprio conhecimento” (ECHEVERRIA; POZZO, 1998, p.9).

Para iniciar a atividade foi solicitado aos alunos que se reunissem em grupo, onde cada grupo recebeu uma caixa do material dourado e algumas situações problema envolvendo proporcionalidade direta entre grandezas. Os alunos foram instigados a resolver as situações por meio da manipulação do material dourado (Figura 5) e, em seguida, deveriam registrar as resoluções, de forma algébrica e representá-los em desenho.

Figura 5: Atividade com material dourado



Fonte: A Autora (2015)

Nos cálculos envolvendo Regra de Três os estudantes perceberam que tudo o que eles haviam estudado até o momento estava sendo utilizado agora, então ressaltaram que a matemática sempre é uma sequência sendo necessário dominar os conteúdos que estão sendo explicados para que não se tenha dificuldade nos anos seguintes

Quanto ao processo avaliativo, Hoffmann (2011, p.20) fala que “assim como uma seta, a avaliação direciona-se, essencialmente para frente, não para julgar e classificar o caminho percorrido, mas para favorecer a evolução da trajetória do próprio educando” e que “a preocupação do avaliador é de apontar e tentar explicar resultados obtidos pelo aluno, para iniciar um novo período avaliativo” (p.21).

Os PCN (BRASIL, 1998), sugerem que a avaliação é parte do processo de ensino e de aprendizagem, ela incide sobre uma grande variedade de aspectos relativos ao desempenho dos alunos, como aquisição de conceitos, domínio de procedimentos e desenvolvimento de atitudes.

No Plano de Estudos da Escola consta que “a avaliação será baseada nos trabalhos realizados em grupos, trabalhos individuais e atividades extraclasse” (TRES DE MAIO, 2015, s/p). Portanto, neste processo de avaliação foram considerados o envolvimento/participação dos alunos nas atividades desenvolvidas em aula, trabalhos individuais e/ou grupos e a realização de um teste individual.

O teste final que envolveu todo o conteúdo desenvolvido na regência de classe, ocorreu no último dia do Estágio Curricular Supervisionado II evidenciando que a maioria dos alunos conseguiu entender satisfatoriamente tudo o que foi trabalhado durante as aulas.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática vivenciada no Estágio Curricular Supervisionado II foi de grande importância na formação acadêmica, pois possibilitou interagir, conhecer a realidade de uma sala de aula e refletir sobre as práticas planejadas e executadas. A prática proporcionou momentos únicos, como

contato direto com os alunos e indícios de como reagir diante dos obstáculos e incertezas em sala de aula.

Vivendo a realidade de um professor pode-se observar como há momentos difíceis que o docente precisa enfrentar em sala de aula, principalmente se tratando de alunos indisciplinados.

A maioria das atividades propostas exigiam dos alunos a realização de pesquisas. Segundo Freire (1996, p.29) não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. “Esses que - fazeres se encontram um no corpo do outro, nos seres humanos não somos sábios suficientes, para saber tudo, precisamos estar em constante aprendizagem, e isso necessita de pesquisa”.

Sem dúvida a prática realizada, contribuiu na formação acadêmica enquanto professora de matemática, pois para o licenciando que nunca entrou em uma sala de aula e não tem noção como é estar inserido nesse espaço no papel de professor, esse é um momento no qual é desafiado a planejar suas intervenções, executá-las e avaliá-las, tecendo reflexões sobre sua prática e sobre o processo de ser professor.

Dessa forma, a partir das metodologias escolhidas para desenvolver a regência de classe com os alunos do 7º ano do Ensino Fundamental, acredita-se ter contribuído na formação dos alunos proporcionando um processo de ensino prazeroso, através de atividades práticas e diferenciadas, com aulas investigativas e com resolução de problemas que permitiram aos alunos expressar suas opiniões sobre as pesquisas realizadas e sanar suas dúvidas, possibilitando assim, a aprendizagem dos alunos sobre os conteúdos matemáticos que foram estudados.

REFERÊNCIAS

ALVES, Leonir Pessate; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. Estratégias de Ensinagem. Disponível em: <www.ufmt.br/proeg/arquivos/2dc95cd453e52a78a17dcc157f04dbf6> Acesso: em 13 ago 2015.

BARBOZA, Pedro Lúcio; JÚNIOR, Manoel Luiz de Souza. PERCURSOS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE MATEMÁTICA. Disponível em <

<http://www.editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/dc5689792e08eb2e219dce49e64c885b.pdf>> Acesso em 01 Nov. 2015.

BEZERRA, Manoel Jairo. O material didático no ensino de matemática. O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília. SE/MEC. 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília. SE/MEC.2001.

DANTE, Luiz Roberto. Projeto Teláris – Matemática - 7º ano. 1. Ed. São Paulo: Ática, 2012.

ECHEVERRIA, Pérez; POZZO, Juan Ignacio. Aprender a resolver problemas e resolver problemas para aprender. Porto Alegre: Artmed, 1998.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários á prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

HOFFMANN, Jussara. Avaliar para promover. Porto Alegre: Mediação, 2011.

PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigações matemáticas na sala de aula. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

TRÊS DE MAIO. Plano de Estudos. Escola Municipal de Ensino Fundamental Germano Dockhorn, 2015.

TRÊS DE MAIO. Projeto Político Pedagógico. Escola Municipal de Ensino Fundamental Germano Dockhorn, 2015.

VÍRUS DA ARTE E CIA. Da Vinci – O Homem Vitruviano. Disponível em <<http://virusdaarte.net/leonardo-da-vinci-o-homem-vitruviano/>> Acesso em: 01 Nov 2015.

A TECNOLOGIA, O TELETRABALHO E AS ATIVIDADES NAS ORGANIZAÇÕES

Cheila Carla Szast¹
Rodrigo Magnos Soder²

Resumo

A proposta deste artigo é fazer uma abordagem sobre o direito do trabalho nas organizações, elencando novas formas de prestação de serviços. O teletrabalho é uma forma de trabalho na qual são usados métodos antigos e novos de comunicação e telecomunicação, incluindo a internet. A partir deste entendimento objetivou-se estudar a informatização das empresas, a flexibilização do direito trabalhista, a terceirização, o teletrabalho, suas vantagens e suas desvantagens. Para chegar a estas informações, obteve-se como base os procedimentos bibliográficos com técnicas de coleta documental e observação indireta, ambos direcionados ao direito trabalhista. Metodologicamente, o artigo é caracterizado como uma pesquisa explicativa/analítica e bibliográfica. São utilizados livros, periódicos e artigos disponibilizados na internet, e após tratamento crítico e análise qualitativa dos dados, uma vez que isto serve para arrematar categoricamente os significados acadêmicos para a complementação do estudo e imprescindivelmente para enriquecê-lo. Diante desses novos desafios, cabe ao direito do trabalho se reestabelecer e se adaptar, adquirindo um novo perfil em concordância com a atualidade, mas sem tirar os direitos que são fundamentais dos trabalhadores.

Palavras-chave: Direito Trabalhista. Teletrabalho. Terceirização.

1 INTRODUÇÃO

No direito do trabalho, cujo objeto de estudo é o trabalho subordinado, o teletrabalho vem a ser uma modalidade especial de prestação de serviços subordinados no qual o empregado o executa a atividade à distância do empregador, com contato por meio eletrônico ou telemático; ou seja, o trabalho é prestado fora do estabelecimento ou do âmbito do controle físico do empregador.

¹ Bacharelanda em Administração no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santa Rosa; e-mail: cheila-szast@hotmail.com.

² Docente do curso de Administração no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santa Rosa; e-mail: rodrigo.soder@iffarroupilha.edu.br.

No Brasil, o teletrabalho, ainda é pouco conhecido em comparação aos países da Europa e Estados Unidos, e suas formas de execução não são ainda bem entendidas pelas empresas e nem pelos trabalhadores. Diante disso percebe-se a necessidade de se discutir mais sobre o assunto, pois, o processo de globalização da economia continua a alterar as relações de trabalho, especialmente em virtude do uso constante de inovações tecnológicas que resultam na adoção de diversas formas de reestruturação produtiva (MELLO, 2013).

Este artigo tem por objetivo fazer uma breve apresentação do teletrabalho no direito brasileiro, em concordância com as novas tecnologias utilizadas nas organizações e contando com um apanhado do que pode influenciar a terceirização do teletrabalho. Assim, no decorrer deste estudo será possível notar que as relações de trabalho passam a ganhar espaço: com o aumento do número de trabalhadores à distancia e com a ampliação das formas de subcontratação de trabalho (terceirização). Por fim, se demonstra as vantagens e desvantagens que o teletrabalho pode proporcionar para os trabalhadores e também para as empresas.

2 UMA VISÃO ORGANIZACIONAL DO DIREITO TRABALHISTA E PREVIDENCIÁRIO

O direito existe porque o ser humano procura ordenar a sua coexistência com outros seres humanos através de normas e regras, no sentido de evitar um conflito de interesses e realizar um ideal de justiça. Nas palavras de Nascimento, percebe-se o propósito de união entre esses homens que buscam interesses mútuos: “O direito é um instrumento da realização de paz e de ordem social, mas também destina-se a cumprir outras finalidades, entre as quais o bem individual e o progresso da humanidade” (NASCIMENTO, 2013, p. 61). Assim, o indivíduo tem a necessidade de unir-se aos demais homens, em razão de cooperação, e de maior soma possível de esforços que proporcionam um aumento da criatividade e de trabalho, para que estes possam permitir o seu auto sustento.

Andrighetto (2013) diz que não há um embasamento sustentável para alegar que o marco do Direito do Trabalho no Brasil, tenha ocorrido anteriormente ao final do séc XIX. Sendo assim, inicialmente o direito do trabalhista resumia-se a pequenas observações constantes das primeiras constituições. No que se refere a sua origem e evolução na história, o direito trabalhista caracteriza-se por ser um ramo especializado do Direito, oriundo de segmento obrigacional civil, porém, apartando-se e se distanciando-se de modo pronunciado (DELGADO, 2003). Ou seja, é um ramo especializado que foi construído a partir de uma relação jurídica específica – o vínculo de emprego.

O artigo 6º da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) afasta qualquer distinção, para os efeitos da proteção da legislação, entre o trabalho realizado no estabelecimento do empregador ou na casa do empregado:

“Art. 6º - Não se distingue entre o trabalho realizado no estabelecimento do empregador, o executado no domicílio do empregado e o realizado a distância, desde que estejam caracterizados os pressupostos da relação de emprego”.

“Parágrafo único - Os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais e diretos de comando, controle e supervisão do trabalho alheio”. (BRASIL, 2012, p. 19).

Dessa forma, tanto o trabalho a domicílio, em sua configuração tradicional ou em sua configuração tecnológica no sentido mais moderno, como também o próprio teletrabalho, podem se caracterizar pela presença da subordinação, estabelecendo assim, uma relação de emprego, ensejando nos controles de horários e de jornadas trabalhistas. Em vista disso, de acordo com Delgado (2013, p. 920), “a CLT permite considerar subordinados os profissionais que realizam trabalho a distância, submetidos a meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão do trabalho alheio”.

3 A TECNOLOGIA NO MEIO TELETRABALHISTA

Prosseguindo no contexto empresarial é interessante ressaltar a importância da tecnologia da informação nas empresas, a qual se destaca por

ser um componente essencial na área do comércio internacional. De acordo com Simantob e Lippi (2003), o conceito de tecnologia apropriada se relaciona com as necessidades dos usuários, com a infraestrutura de um país, e com o meio ambiente no qual ela flui, que lhe confere funções específicas de acordo com as características, a atuação e os objetivos. “Embora haja ampla evidência que a tecnologia da informação seja a principal força motora da globalização de capital, sua contribuição para a *performance* da exportação não foi totalmente explorada” (MACHADO, 2005, p. 12).

Em relação ao local de trabalho, com vistas ao avanço tecnológico, o trabalho do empregado não precisa mais ser exercido, apenas, de forma interna, externa ou mista. Essa realidade mudou e o avanço aconteceu de forma bastante acelerada. Novas situações possíveis nasceram para que os empregados pudessem desenvolver suas atribuições e responsabilidades profissionais. Assim se caracteriza o trabalho em domicílio e as novas tecnologias de comunicação, especialmente a internet, a telefonia celular, os notebooks e/ou microcomputadores, os quais consolidaram novas formas no relacionamento entre muitas empresas e seus empregados, bem como entre estes e as partes relacionadas, como por exemplo: clientes externos e internos, fornecedores e bancos.

Os custos dos serviços de comunicações são evidenciados em todas as empresas nos dias atuais. Por causa do aumento das operações automatizadas, a necessidade de telecomunicações tornou-se fundamental na estrutura da tecnologia das empresas, sendo alguns segmentos grandes usuários desses recursos. O setor varejista, financeiro, os *call centers*, entre outros setores, sofrem um grande impacto do ponto de vista financeiro com os custos desse insumo. Quanto à abordagem a tecnologia, tanto os grupos de conhecimento quanto o povo em geral apresentam uma complementaridade tal que se torna difícil pensar na evolução global de uma nação sem que tais elementos mantenham uma forte relação de troca (OLIVEIRA, 2009).

Collins, diz que as organizações que se destacam em crescimento acreditam nas tecnologias, e na maioria das vezes costumam se tornar pioneiras na sua implantação. “As empresas “feitas para vencer” usaram a tecnologia como um *acelerador*, não como gerador de velocidade” (COLLINS,

2001, p. 229). Ou seja, o autor sugere que apesar de alguma empresa que antes era boa e se tornou excelente, por ventura, não tenha iniciado sua transformação sendo pioneira em tecnologia; com certeza deva ter se tornada pioneira na aplicação de tecnologias assim que percebeu de que forma ela se encaixa em sua atividade habitual.

De acordo com PROJETO DE LEI N.º 4.505-A, DE 2008, que regulamenta o trabalho à distância, conceitua e disciplina as relações de teletrabalho e dá outras providências; tendo parecer da Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público, pela aprovação, com emendas: uma consequência inegável da modernização tecnológica é o chamado teletrabalho, o qual trouxe um avanço nos meios e sistemas de produção, que alteram a forma de realização do trabalho, senão o próprio trabalho. O seu conceito é matéria de longos estudos sobre o tema, e como se entende teletrabalho como atividade do trabalhador desenvolvida total ou parcialmente em casa ou em locais distantes do estabelecimento empresarial, de forma telemática, é fundamental considerar que para qualquer análise mais profunda sobre teletrabalho, necessita-se de conhecimentos preparatórios do que vem a ser a referida “forma telemática”.

4 O TELETRABALHO E SEUS REQUISITOS

O teletrabalho é visto nas organizações como um trabalho a distância, ou remoto. Nas palavras de Pretti e Gonçalves (2012) “Trata-se de um trabalho que é realizado quando se está a utilizar equipamentos que permitem que o trabalho efetivo tenha efeito em um lugar diferente do que é ocupado pela pessoa que o está a realizar”.

“Art. 1º Para os fins desta Lei, entende-se como teletrabalho todas as formas de trabalho desenvolvidas sob controle de um empregador ou para um cliente, por um empregado ou trabalhador autônomo de forma regular e por uma cota superior a quarenta por cento do tempo de trabalho em um ou mais lugares diversos do local de trabalho regular, sendo utilizadas para realização das atividades laborativas tecnológicas informáticas e de telecomunicações (PROJETO DE LEI N.º 4.505-A, DE 2008, p. 2).”

A ideia do teletrabalho entrou no debate administrativo através do físico americano Jack Nilles, nos Estados Unidos, na década de 70. Naquela época não havia uma definição harmônica para esse termo, que com o passar dos anos, evoluiu-se para uma grande multiplicidade de nomeações para o mesmo assunto. Como por exemplo: *e-workplace*, *home-based telework*, *new technology homework*:

O trabalho a distância permite que parte do processo produtivo seja transferido da organização para âmbitos culturalmente diferentes, e torna lógica a invasão de espaços antes a ela fechados. “Esse tipo de movimento permite que a organização contemporânea se torne mecanismo de controle sociocultural de grande alcance e penetração, altamente disperso, dinâmico e descentralizado”. (MOTTA, PIMENTA E TAVARES, 2006, p.124). Os efeitos desse movimento ainda estão por ser conhecidos, tanto no que se refere às organizações, aos trabalhadores e suas famílias, quanto para a sociedade como um todo.

Art. 5º A relação de emprego no teletrabalho terá como fundamentos os mesmos previstos na Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, atendendo aos princípios e prerrogativas ali dispostos, em especial em seu art. 3º, ressalvadas as disposições e particularidades aplicáveis ao tema e previstas nesta Lei, bem como em convenção coletiva ou acordo coletivo (PROJETO DE LEI N.º 4.505-A, DE 2008, p. 2).

De acordo com os parâmetros legais do Código do Trabalho de Portugal, de 2009 - Artigo 165º - Noções de teletrabalho: “Considera-se teletrabalho a prestação laboral realizada com subordinação jurídica, habitualmente fora da empresa e através do recurso a tecnologias de informação e de comunicação” (LEITÃO, 2012, p.102). Dentro dessa situação de trabalho externo, podem se inserir três possibilidades importantes de trabalho que, do ponto de vista laborativo, não devem ser confundidas,

o tradicional trabalho no domicílio, há tempos existentes na vida social, sendo comum a certos momentos profissionais, como as costureiras, as cerzideiras, os trabalhadores no setor de calçados, as doceiras, etc.;

o novo trabalho no domicílio, chamado home-office, a base da informática, dos novos meios de comunicação e de equipamentos convergentes;

o teletrabalho, que pode se juntar ao home-office, mas pode também se concretizar em distintos locais de utilização dos equipamentos eletrônicos hoje consagrados (informática, internet, telefonia celular, etc.) (DELGADO, 2013, p. 919).

Alguns autores chamam os teletrabalhadores de “trabalhadores distribuídos”, porque não possuem um escritório permanente na sua empresa, mas preferem trabalhar em locais como: em casa, em saguões de aeroportos, salas de conferência ao cliente, estádios de escolas, ou em outros locais de sua preferência, desde que possuam o equipamento necessário consigo. “O crescimento da força de trabalho distribuída é impulsionado pela globalização, viagens extremamente longas para o trabalho, altos preços do combustível, enlaces de comunicação em banda larga por toda parte, e computadores, laptop e dispositivos de computação poderosos” (RAINER JR. e CEGIELSKI, 2012, p. 163).

Existe certa carência de legislações que sejam verdadeiramente apropriadas para tratar sobre o tema, primeiro por ser uma modalidade nova de trabalho e, segundo, por envolver uma série de características particulares, que devem ser analisadas de acordo com as possibilidades tecnológicas envolvidas no processo, bem como os fatores sócioeconômicos. Contudo no Brasil ainda não há legislação direcionada exclusivamente ao tema, aplicando-se muitas vezes o art. 6º da CLT, que rege o trabalho em domicílio. Isto também é feito por outros países sem regulamentação específica como: Argentina, Bélgica, Chile, Espanha, Itália, Estados Unidos, Finlândia, França, Hong Kong, Japão e Irlanda. Entretanto, em todos esses países, já houve algum tipo de confronto onde foi discutida a necessidade de regramento, e estão desenvolvendo estudos voltados para o tema (PROJETO DE LEI N.º 4.505-A, DE 2008).

O artigo 83º da Consolidação das Leis do Trabalho define que “é devido o salário mínimo ao trabalhador em domicílio, considerado este como o executado na habitação do empregado ou em oficina de família, por conta de empregador que o remunere” (BRASIL, 2012, p. 31). Em relação à remuneração concedida a trabalhadores que exercem a profissão em sua residência, os autores Morais e Filho (2010) sugerem que o artigo 6º (que

afasta a distinção do lugar da prestação de serviço), e o art. 83 da CLT, complementem-se quando houver a presença de características na condição de empregado, ou seja: pessoa natural, com subordinação jurídica, salário e serviços não eventuais. Cabe ao aplicador da lei verificar cada caso tangível.

A SOBRATT – Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades, é uma sociedade civil de direito privado, sem fins lucrativos, que tem por objetivo o estudo, a promoção e o desenvolvimento do teletrabalho e das teleatividades, especialmente no que diz respeito ao comércio eletrônico e a educação à distância. A partir de 1997, inicia-se no Brasil o teletrabalho. Marco importante nesta nova modalidade das relações de trabalho/emprego foi o 1º Seminário Telecommuting/Home Office. Ao longo dos últimos 19 anos a modalidade já acumula aproximadamente 12 milhões de pessoas que trabalham efetivamente em casa (dados da Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades, e da International Telework Academy, 2015).

4.1 TELETRABALHO E TERCEIRIZAÇÃO

Tanto o teletrabalho quanto a terceirização trazem redução de custos para a empresa, através da economia da área física e da infraestrutura, onde não serão necessários os gastos com água, esgoto, luz, restaurantes, serviços de comunicação, etc. E ainda, “eles permitem as empresas dispor de maior contingente e versatilidade no recrutamento e engajamento dos seus recursos humanos, facilitando e aumentando a adaptabilidade dessas empresas as exigências a infoeconomia”. (ZUFFO, 2003, p. 140)

O teletrabalho subordinado pode revestir uma de duas modalidades:

- “(i) teletrabalho externo quando seja celebrado, *ab initio*, um contrato de trabalho subordinado com um trabalhador que não pertencia a empresa;
- (ii) teletrabalho interno quando seja celebrado com um trabalhador que já pertencia a empresa, mas que desenvolvia o seu papel no regime comum” (Matos *et. al*, 2007, p. 313).

De acordo com Guedes (2015), a terceirização é uma “deslocalização” mais perto de casa. O *homeshoring* (trabalho em domicílio), em quanto variante do *outsourcing* (terceirização), descreve a localização de serviços de terceiros que não são realizados pela empresa, mas sim por particulares que trabalham em sua residência. E esta forma de trabalhar, é conhecida como *home-office* ou teletrabalho.

Em outras palavras, a terceirização é a prestação de serviços entre o prestador, que é empregado da empresa prestadora contratada, e o contratante, o qual se beneficia dos serviços prestados. A seção implica no uso de relações excepcionais como é o caso do trabalho independente, realizado em tempo parcial com prazo determinado, também conhecido como teletrabalho, trabalho casual, trabalho domiciliar, trabalho por projeto, etc. A mesma empresa mantém contratos diferentes e uma grande rede de relacionamentos que muda com o passar do tempo. Tanto o teletrabalho quanto a terceirização traz redução de custos para a empresa, através da economia da área física e da infraestrutura, onde não serão necessários os gastos com água, esgoto, luz, restaurantes, serviços de comunicação, etc.

Para as empresas, a integração dessas forças é um desafio que chega a ser mais artístico do que técnico. Isso porque as leis para regular os novos arranjos trabalhistas estão por ser definidas. Convém observar que, em nenhum momento, o conceito de terceirização implica repasse de trabalhadores ou de fornecimento de mão-de-obra, sem respeitar os direitos trabalhistas. Pois a particularidade básica da terceirização é o repasse dos serviços ou atividades especializadas para empresas que disponham de melhores condições técnicas para fazê-lo.

4.2 VANTAGENS DO TELETRABALHO

O teletrabalho oferece vantagens tanto para os empregados, quanto para os empregadores e a sociedade. Para os empregados, há vantagens como a melhoria na vida familiar, o que resulta em menos estresse, e faz o empregado trabalhar de forma mais acomodada. Essa opção pode ser bastante utilizada por pessoas que não podem sair de casa, como pais

solteiros e pessoas com alguma deficiência. Já para o empregador, as vantagens podem ser incluídas na forma de maior produtividade, e de possibilidade de manter funcionários capacitados trabalhando para a organização, além de atrair novos empregados que residem em locais mais distantes (Rainer Jr. e Cegielski, 2012).

Para a empresa, ainda podem ser elencados benefícios como a diminuição dos custos com estrutura física e equipamentos. A empresa não precisará mais dispor de um local para abrigar esses colaboradores e nem mesmo de equipamentos para o desenvolvimento das funções, muito embora tenha que oferecer incentivos ao colaborador, visto que será necessária uma adaptação à nova forma de realização das tarefas. Segundo Winter (2005) as empresas podem aproveitar benefícios como o de uma maior flexibilidade organizacional e maior flexibilidade econômica, pois reduz seus custos com imobiliários e mão-de-obra como vale-transportes, telefone, água, café, energia elétrica, entre outros.

“No que diz respeito aos demais direitos trabalhistas, tais como repouso semanal remunerado, intervalo intrajornada, benefícios em geral, associação a sindicatos, férias, dentre outros, tem-se que deverão ser contemplados” (PROJETO DE LEI N.º 4.505-A, DE 2008, p. 14), pois mesmo que o trabalhador não execute seus serviços na sede da empresa, não quer dizer que ele esteja excluído de algum desses direitos. Devem-se entender tais direitos como privilégios de todos os trabalhadores, mesmo que sua carga horária seja diferenciada. Além do mais, a possibilidade de se trabalhar em casa, com ajuda da tecnologia e de uma infinidade de eletrodomésticos, que facilitaram o trabalho doméstico, podem fazer com que o teletrabalhador dispense os serviços de empregados e economize parte do seu salário.

4.3 DESVANTAGENS DO TELETRABALHO

O teletrabalho é uma forma alternativa e diferente de organização de trabalho. O que importa é o que se faz, quando se faz e o local onde se faz. No entanto, muitos não se adaptam a este tipo de trabalho, por isso, deve-se

pensar de uma forma consciente e racional, levando em consideração algumas desvantagens que poderão ser encontradas no decorrer das atividades.

Para Rainer Jr. e Cegielski (2012), a maior desvantagem para o empregado é a sensação de isolamento, em alguns casos, a possível perda de alguns benefícios adicionais, como um salário mais baixo, a falta de socialização, e um potencial lento para adquirir promoções, além da ausência de visibilidade no local de trabalho. Já as possíveis desvantagens para o empregador, são as sensações de dificuldades para supervisionar o trabalho do empregado, custos com treinamentos para capacitação, além de desconfiças ou possíveis problemas de segurança de dados.

“No que diz respeito aos benefícios em geral (ticket alimentação, vale transporte etc.), deverão os teletrabalhadores empregados observar que ao eleger essa forma de trabalho, estão abrindo mão de determinadas vantagens em detrimento de outras” (PROJETO DE LEI N.º 4.505-A, DE 2008, p. 14). É claro que um empregado que se dirige, por exemplo, a um telecentro deve receber os mesmos benefícios que um empregado que trabalha na sede da empresa recebe. Porém se ele trabalha em casa, não há necessidade de pagamento de vale transporte. Cada caso deverá ser analisado e firmado em contrato de forma explícita.

Em alguns casos, a própria residência quando se adequa ao desenvolvimento das atividades da telecomunicação, ao invés de proporcionar mais comodismo, pode acabar propiciando um aumento do trabalho. Outra desvantagem é a forma como o teletrabalho tende a modificar as relações interpessoais e transformá-las em relações virtuais. Os colaboradores passam a se comunicar mais pelo telefone, e-mail, etc. E isso pode contribuir para o isolamento social e perda do calor humano no trabalho. Também é interessante observar que todo trabalho, quando exagerado pode acabar provocando doenças relacionadas ao stress, exaustão ou até gerar conflitos familiares.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática do teletrabalho é uma das principais atividades sobre as quais a “virtualização organizacional” se apóia. Poder trabalhar no âmbito de sua

residência parece ser cada vez mais uma possibilidade apropriada e de certa forma merecida, ainda mais em tempos atuais onde se percebe que a qualidade de vida se tornou um tema tão fundamental e relevante quando se trata de contratos de emprego, sem contar com a informatização. Esta é uma realidade cada vez mais propensa em nosso dia a dia, onde o trabalhador não se desloca mais até o trabalho, e sim o trabalho vem até o trabalhador.

Apesar desta forma de trabalho apresentar vantagens tanto para a empresa quanto para o empregado, alguns cuidados precisam ser avaliados para que as desvantagens não atropem os elementos positivos encontrados, nem gerem problemas no convívio familiar do teletrabalhador. Para que isso não aconteça, pode-se destacar a necessidade de uma auto-disciplina rigorosa por parte do teletrabalhador, já que este equipara-se ao trabalhador externo e tem o seu controle de jornada incompatível, assim, caberá a si próprio provar o controle de seu horário.

Afirma Nascimento (2006), que o direito do trabalho nasceu numa realidade bem diferente da que se vive atualmente, onde ocorre cada vez mais a substituição do trabalho humano pelo software, onde se consegue obter os mesmos resultados com um pequeno número de empregados sendo desnecessária a alta demanda de trabalhadores; a informatização e a robótica já são vistas como principais fatores do crescimento da produtividade; o aumento do desemprego e do subemprego está em escala mundial; o avanço da sociedade de serviços encontra-se maior do que a sociedade industrial, além disso, cada vez surgem novas profissões e sofisticados meios de trabalho.

Enfim, existe hoje uma realidade bem diferente daquela na qual o direito do trabalho nasceu, mas que diante da nova forma de reorganização global do modo de produção capitalista, na Era Pós-Industrial, onde predomina o avanço tecnológico e o aprofundamento de tecnologias de informação e telecomunicação, conclui-se que o teletrabalho é um modo novo de organizar o trabalho e que responde muito bem às novas exigências do mercado globalizado, sendo terceirizado ou não. Os objetivos deste estudo foram alcançados e a partir destes resultados, novos projetos poderão futuramente ser estudados e aprofundados. Afinal, o teletrabalho é considerado muito mais

do que um trabalho fora da empresa, pois ele representa a predominância do trabalho intelectual sobre o manual, característica da “Era da Informação” e dos serviços.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRIGUETTO, A. L. **Globalização e a flexibilização do direito do trabalho no Brasil**. São Paulo: Clube de Autores, 2013.

BRASIL. **CLT Saraiva e Constituição Federal**. 39 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

CARELLI, R. de L. **Formas atípicas de trabalho**. São Paulo: LTR, 2002.

COLLINS, J. C. **Empresas feitas para vencer**. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

DELGADO, M. G. **Curso de direito do trabalho**. 12. ed. São Paulo: LTr, 2003.

_____, M. G. **Direito coletivo do Trabalho**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2011.

EXPRESSO Empregos. **Teletrabalho: Vantagens e Desvantagens**.

Disponível em: <<http://expressoemprego.pt/carreiras/teletrabalho--vantagens-e-desvantagens/4711>> Acesso em: 25 mai. 2016.

GUEDES, [M. H. Terceirização!](#) Clube de Autores, 2015. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=9AgSCgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>> Acesso em: 24 mai. 2016.

LEITÃO, L. M. T. de M. **Coletânea de legislação laboral**. 3. ed. Porto: Vida Economica – Editorial, SA, 2012.

MACHADO, M. R. **Tecnologia da Informação e Competitividade das Trading Companies**. São Paulo: Lex Editora, 2005.

MAIA E SILVA, P. A. **O teletrabalho no direito do trabalho brasileiro**. 25 mar. 2015. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/o-teletrabalho-no-direito-do-trabalho-brasileiro>> Acesso em: 24 mai. 2016

MARTINS, S. P.. **Direito do Trabalho**. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MATOS, J. P. T. de. Et. al. **Jusprático laboral e segurança social, 2007**. 1. ed. Lisboa, Portugal: Coimbra Editora, 2007.

MELLO, A. **Teletrabalho (Telework) o trabalho em qualquer lugar e a qualquer hora...**

Disponível em:

<www.sobratt.org.br/site2015/wpcontent/uploads/.../LivroQUALITYMARK-1.doc> Acesso em: 15 set. 2016.

MELLO, A. “**Brasil, 16 anos de teletrabalho: realizações e desafios**”. 2013.

Disponível em: <

http://www.britcham.com.br/download/291013_alvaro_mello.pdf> Acesso em: 26 mai 2016.

MORAIS FILHO, E. de; MORAIS, A. C. F. de. **Introdução ao direito do trabalho**. 10 ed. São Paulo: LTr, 2010.

MOTTA, P. R.; PIMENTA, R.; TAVARES, E. M. **Novas ideias em Administração**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

NASCIMENTO, A. M. **Iniciação ao direito do trabalho**. 32 ed. São Paulo: LTr, 2006.

_____, A. M. **Iniciação ao direito do trabalho**. 38. ed. São Paulo: LTr, 2013.

OLIVEIRA, F. B. de. **Tecnologia da informação e da comunicação:**

articulando processos, métodos e aplicações. Rio de Janeiro: E-papers: Fundação Getulio Vargas, 2009.

PRETTI, G.; GONÇALVES, J. L. **Teletrabalho: Novidade na área trabalhista**. 1. ed. São Paulo: Clube de Autores, 2012.

PROJETO DE LEI N.º 4.505-A, DE 2008. Disponível em:

<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=631003&filename=Avulso+-PL+4505/2008> Acesso em: 30 mai. 2016.

RAINER Jr, R. K.; CEGIELSKI, C. G. **Introdução a Sistemas de Informação**, 3. ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2012.

RODRIGUES, A. C. B. **Teletrabalho: A tecnologia transformando as relações de trabalho**. São Paulo: Faculdade de direito, 2011. Disponível em:

<file:///C:/Users/User/Documents/TELETRABALHO_A_tecnologia_transformando_as_relacoes_de_trabalho_Parcial.pdf> Acesso em: 25 mai. 2016.

SILVA, O. P. e. **Subordinação, Autonomia e Parassubordinação nas Relações de Trabalho**. Ed. LTr. São Paulo. 2004.

SIMANTOB, M.; LIPPI, R. **Guia Valor Econômico de inovação nas empresas**. 1. ed. São Paulo: Globo, 2003.

SOBRAT. **Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades**. Disponível em: <<http://www.sobratt.org.br/>> Acesso em: 26 mai. 2016.

SOUZA, A. V. **Teletrabalho e suas implicações no direito trabalhista brasileiro**. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=7403> Acesso em: 05 abr. 2016.

TEIXEIRA, O. A. **Interdisciplinaridade: problemas e desafios**. In: *Revista Brasileira de Pós-graduação. Fundação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior*. V. 1, n o 1 (jul. 2004). Brasília: A Fundação, 2004.

WINTER, V. R. L. **Teletrabalho**: uma forma alternativa de emprego. São Paulo: LTr, 2005.

ZAFFANI, C. A. **Teletrabalho e o trabalho em domicílio**. 2012. Disponível em: <<http://www.contabilhome.com.br/ftp/Tletrab.pdf>> Acesso em: 21 abr. 2016.

ZUFFO, J. A. **A sociedade e a economia no novo milênio**: os empregos e as empresas no turbulento alvorecer do séc. XIX. Livro 2. São Paulo: Manole, 2003.

ADMINISTRAÇÃO NA PRÁTICA: A APLICAÇÃO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO EM UMA EMISSORA DE RÁDIO.

Gian Carlos Lunardi¹

RESUMO

Atualmente as organizações precisam sobreviver a uma situação de grande instabilidade econômica. A partir disso, tem-se a ciência da administração para facilitar a gestão das empresas nesses momentos de crise. Nesse contexto, o presente artigo buscou demonstrar as possíveis contribuições da teoria geral da administração na gestão de uma emissora de rádio do município de Santa Rosa. A metodologia utilizada neste artigo foi, com relação a sua finalidade, uma pesquisa básica estratégica; segundo seus objetivos, caracterizou-se por uma pesquisa exploratória; a análise dos dados foi feita de maneira qualitativa; e segundo seu delineamento, segue o modelo de um estudo de caso. A empresa pesquisada relatou utilizar algumas das teorias propostas pela administração. Além disso, a utilização dessas teorias proporciona maior eficiência e eficácia para a organização, que, com a ajuda da administração consegue atingir as metas de audiência a que se propõe.

Palavras-chave: Administração. Rádio. Organização.

1 INTRODUÇÃO

No cenário no qual se encontra a sociedade, as proposições de Ríos (2012) acentuam que os meios de comunicação possuem extrema importância para a população, pois eles permitem que as pessoas discutam sobre um assunto sem precisar estar todas reunidas em um mesmo local. Tem-se, conforme Blois [199?], “Rádio, o mais abrangente veículo de comunicação presente no cotidiano de todos nós, embala sonhos, desperta emoções e pode ajudar no trabalho educativo”. Nessa pesquisa abordar-se-á uma empresa emissora de rádio do município de Santa Rosa.

Esta pesquisa justifica-se pelo fato de que a instituição Instituto Federal Farroupilha propor aos seus discentes a prática de pesquisas. Nesse contexto, todo educando desta instituição tem a oportunidade de obter mais conhecimentos a respeito de um assunto que diz respeito à área em que está estudando por meio da

¹ Bacharelado em Administração pelo Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, Campus Santa Rosa, RS. e-mail: gian.lunardi@hotmail.com

Prática Profissional Integrada (PPI), visualizando como os processos realmente acontecem dentro das organizações.

1.1 EMISSORAS DE RÁDIO NO BRASIL

Ao contrário daquilo que se tem atualmente, onde qualquer pessoa pode ter seu rádio, nos primórdios de seu surgimento, segundo Ortriwano (1985, p. 14), “O rádio nascia como meio de elite, não de massa, e se dirigia a quem tivesse poder aquisitivo para mandar buscar no exterior os aparelhos receptores, então muito caros”.

Azevedo (2002) diz que o primeiro problema das emissoras de rádio foi a falta de aparelhos receptores, que no início eram muito caros e importados. A falta de verbas e de ouvintes fazia com que as emissoras restringissem sua programação aos horários da manhã e da noite. Ainda segundo Azevedo, outro problema para as primeiras emissoras era a falta de regulamentação para a publicidade, dificultando a busca de patrocínios.

Conforme Azevedo (2002), a primeira apresentação do rádio no Brasil foi em 1922, na Exposição Nacional comemorativa do Centenário da Independência do Brasil. A Westinhouse se trouxe os equipamentos necessários e foi preparada uma estação de transmissão no Corcovado. Foram instalados vários equipamentos para receber as transmissões nos pavilhões da exposição. Transmitiu-se então o discurso de presidente da época (Epitácio Pessoa) e a ópera O Guarany de Carlos Gomes, direto do Teatro Municipal do Rio de Janeiro, causando encantamento no público.

As emissoras de rádio possuem papel importante na sociedade, Magalhães (2012, p. 169) considera que “rádios [...] de alcances locais ou regionais cumprem funções importantes na divulgação e nos questionamentos, sobretudo, em temas políticos, sociais e circunscritos à comunidade a que pertencem”.

1.2 ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

A administração é um conjunto de princípios muito antigos. Uma das primeiras civilizações a utilizar técnicas de administração foi a “Civilização Suméria. Escrituração de operações comerciais. Primeiros dirigentes e funcionários

administrativos profissionais” (MAXIMIANO, 2011, p. 15). A partir daí muitos outros povos fizeram uso de técnicas administrativas, que se aperfeiçoaram ao longo dos anos.

A administração foi e continua sendo pesquisada por inúmeros autores. A partir disso, existem vários conceitos a respeito dela. Segundo Maximiano (2011, p. 6), “é o processo de tomar decisões sobre objetivos e utilização de recursos. O processo administrativo abrange cinco tipos principais de decisões, também chamadas processos ou funções: planejamento, organização, liderança, execução e controle”.

Já Chiavenato (2003, p. 2) diz que “a administração nada mais é do que a condução racional das atividades de uma organização seja ela lucrativa ou não-lucrativa”. Portanto, a administração pode ser usada em qualquer setor de atividade, o qual pode ser uma indústria ou uma associação de moradores de um bairro, por exemplo, pois não necessariamente acontece somente em empresas com fins lucrativos. Mas Chiavenato também traz algumas funções para a administração. “A administração trata do planejamento, da organização (estruturação), da direção e do controle de todas as atividades diferenciadas pela divisão de trabalho que ocorram dentro de uma organização” (CHIAVENATO, 2003, p. 2).

Para Sobral (2014, p. 6) administração é um “Processo de coordenação do trabalho dos membros de uma organização e alocação dos recursos organizacionais para alcançar os objetivos estabelecidos de uma forma eficaz e eficiente”. Uma vez que, além de atingir os objetivos propostos, a organização deve preocupar-se também em otimizar os recursos, atingindo assim uma maior eficiência.

Ainda segundo o pensamento de Chiavenato (2003, p. 94) “Em seu conjunto, as funções administrativas formam o processo administrativo”. Assim, planejar, organizar, dirigir e controlar, de forma individual, constituem as funções administrativas e, unidas, formam o processo administrativo, que está elencado na sequência, trazendo alguns conceitos e teorias pertinentes a esse respeito.

1.2.1 Processo administrativo

Como demonstrado anteriormente, tem-se muitos conceitos e modelos de administração, devido ao grande número de estudiosos nessa área, mas muitos

deles tratam de funções da administração. Nesse contexto, têm-se alguns pensadores da área que abordam essa questão.

“Fayol define o ato de administrar como: prever, organizar, comandar, coordenar e controlar” (CHIAVENATO, 2003, p. 105).

Para Urwick (1943) apud Chiavenato (2003, p. 111), os elementos da administração, ou seja, as funções do administrador estão divididas em sete, seriam elas: investigação, previsão, planejamento, organização, coordenação, comando, controle. A definição dada por Urwick não está distante da definição de Fayol, ele dividiu a função prever em três funções, a investigação, a previsão e o planejamento.

Sobral (2014, p. 9) sumariza o processo de administração como um “processo dinâmico que compreende quatro funções: planejamento, organização, direção e controle. Todas as funções são executadas de forma inter-relacionada e não necessariamente sequencial”.

Segundo Chiavenato (2003, p. 94), “atualmente, as funções administrativas envolvem: planejamento, organização, direção e controle”.

Dessa maneira, existem atualmente quatro funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle, que são abordadas e explicadas separadamente nos tópicos a seguir.

1.2.1.1 Planejamento

Chiavenato (2011, p. 167) diz que “As organizações não trabalham na base da improvisação. Quase tudo nelas é planejado antecipadamente”. Levando em conta organizações que utilizam princípios da administração, é claro.

O processo de planejamento, segundo Maximiano (2011, p. 79), “é a ferramenta para administrar as relações com o futuro”. O autor resume muito bem o processo de planejar, uma vez que essa função da administração está focada no pensamento do que poderá acontecer futuramente.

Chiavenato (2003, p.173), diz que “planejar consiste em simular o futuro desejado e estabelecer previamente os cursos de ação necessários e os meios adequados para atingir os objetivos”.

Segundo Griffin (2007, p. 96), “Todas as organizações planejam, mas não há duas que o façam exatamente da mesma maneira. De modo geral, as organizações buscam seguir o processo de planejamento básico”.

Na prática, “o planejamento define onde se pretende chegar, o que deve ser feito, quando, como e em que sequência”. Conforme ele, “o estabelecimento dos objetivos a serem alcançados é o ponto de partida do planejamento” (CHIAVENATO, 2003, p. 168).

Após planejar os objetivos e metas para a empresa, cabe a ela fazer com que isso aconteça, para facilitar o alcance desses objetivos, surge a segunda função da administração, a organização.

1.2.1.2 Organização

“Para executar os planos, é necessário organizar os recursos. Organizar é o processo de dispor qualquer conjunto de recursos em uma estrutura que facilite a realização de planos” (MAXIMIANO, 2011. p. 83).

Segundo Griffin (2007, p. 197), “Uma das medidas principais para gerir qualquer negócio é a criação de uma estrutura e de uma configuração empresarial que conectem os vários elementos da organização”.

Para Chiavenato (2003) organizar consiste em três pontos-chave:

- Determinar as atividades específicas que são importantes para que se alcancem os objetivos planejados.
- Agrupar as atividades da organização em uma estrutura lógica, ou seja, criar uma departamentalização.
- Designar as atividades às específicas posições e pessoas, formalizado cargos e tarefas na organização.

Conforme Sobral (2014, p. 251), “pode se definir organização como a função da administração responsável pela distribuição de tarefas e recursos pelos membros da empresa e pela definição de quem tem autoridades sobre quem, quando e onde se devem tomar decisões”.

Segundo Maximiano (2011, p. 83), “a função organização é dividida em cinco etapas, onde a ordem pode variar de acordo com as circunstâncias. São elas: análise dos objetivos, divisão do trabalho, definição de responsabilidades, definição

de autoridade e desenho da estrutura organizacional”. “A estrutura organizacional é um conceito, representado pelo gráfico chamado organograma” (MAXIMIANO, 2011, p. 85).

Depois de organizar os recursos da empresa, cabe ao gestor fazer a direção das atividades, esta envolve algumas ações básicas que serão abordadas no item seguinte.

1.2.1.3 Direção

Estando a empresa devidamente planejada e organizada, chega o momento de fazer acontecer. Segundo Chiavenato (2003, p. 174), o papel da função organização é: “acionar e dinamizar a empresa. A direção está relacionada com a ação, com o colocar-se em marcha, e tem muito a ver com as pessoas. Ela está diretamente relacionada com a atuação sobre os recursos humanos da empresa”.

De acordo com Sobral (2014, p. 305), “a direção é a função da administração responsável pela coordenação da ação dos indivíduos no contexto organizacional. [...] a direção é interpessoal, e está relacionada com a administração das relações entre os membros organizacionais e a organização”.

Basicamente, “Para dirigir os subordinados, o administrador [...] precisa comunicar, liderar e motivar. Como não existem empresas sem pessoas, a direção constitui uma das mais complexas funções administrativas” (CHIAVENATO, 2003, p. 175).

Conforme Sobral (2014, p 305), “A função direção envolve a orientação, a motivação, a comunicação e a liderança dos trabalhadores, e busca compatibilizar os objetivos destes com os objetivos da organização”.

De maneira prática, Chiavenato (2003, p. 174) diz que: “As pessoas precisam ser aplicadas em seus cargos e funções, treinadas, guiadas e motivadas para alcançarem os resultados que delas se esperam”. Ainda segundo Chiavenato (2003), Para que o planejamento e a organização da empresa possam ser eficazes, devem ser complementados pela orientação a ser dada às pessoas, por meio de uma boa comunicação, motivação e liderança do gestor para com seus subordinados.

Posteriormente à direção, resta a última etapa do processo administrativo: o controle, muito importante para a permanência das organizações no mercado. Sobre esta função trata o próximo item.

1.2.1.4 Controle

A organização estando bem planejada, organizada e dirigida, basta fazer o controle. “A finalidade do controle é assegurar que os resultados do que foi planejado, organizado e dirigido se ajustem tanto quanto possível aos objetivos previamente estabelecidos”. (CHIAVENATO, 2003, p.176).

De acordo com Sobral (2014, p. 359), “O controle é um esforço sistemático de geração de informações sobre a execução das atividades organizacionais, de forma a torná-las consistentes com as expectativas estabelecidas nos planos e objetivos”.

Controlar, para Maximiano (2011, p. 91), “é um processo de tomar decisões que tem por finalidade manter um sistema na direção de um objetivo, com base em informações contínuas sobre a atividade do próprio sistema e sobre o objetivo. [...] O objetivo torna-se o padrão de controle”.

Griffin (2007, p. 470), descreve o controle como “a ação de monitorar e ajustar ou regular as atividades da organização, a fim de que o desempenho permaneça dentro de limites aceitáveis previamente estabelecidos”.

Segundo as proposições de Chiavenato (2003, p. 178), “O objetivo do controle é manter as operações dentro dos padrões estabelecidos para que os objetivos sejam alcançados da melhor maneira”.

Sem as técnicas de controle, “as empresas não teriam parâmetro de seu desempenho, de como estão produzindo em relação aos objetivos estabelecidos. O controle, assim como o leme de uma embarcação, mantém a empresa em um curso certo” (GRIFFIN, 2007, p.470).

Sobral (2014) ainda acrescenta que o controle possui duas funções principais: o monitoramento das atividades, comparando o desempenho real com o que foi planejado; e a correção de erros, caso as atividades estejam sendo executadas de tal forma que não levem ao alcance dos objetivos propostos.

O principal objetivo desse trabalho foi verificar as possíveis contribuições da teoria geral da administração (TGA) na atual gestão de uma emissora de rádio. Com

esse objetivo, procurou-se responder ao seguinte problema, que é: como uma empresa emissora de rádio, de Santa Rosa, utiliza na prática o planejamento, a organização, a direção e o controle, segundo as ideias da TGA?

2 METODOLOGIA

Neste tópico apresenta-se a metodologia em que se baseou esta pesquisa, abordando a finalidade da pesquisa, seus objetivos gerais, a forma de análise dos dados e seus delineamentos. A presente pesquisa realizou-se no período entre de seis de maio de dois mil e dezesseis a trinta de junho de dois mil e dezesseis.

2.1 MÉTODOS UTILIZADOS

A metodologia utilizada neste artigo foi, com relação a sua finalidade, uma pesquisa básica estratégica; segundo seus objetivos, caracterizou-se por uma pesquisa exploratória; a análise dos dados foi feita de maneira qualitativa; e segundo seu delineamento, segue o modelo de um estudo de caso. Os processos metodológicos são esmiuçados na sequência deste tópico.

Com relação à finalidade, esta pesquisa caracteriza-se por uma pesquisa básica estratégica, pois, conforme Gil (2010, p. 27), este tipo de pesquisa é aplicado à “pesquisas voltadas à aquisição de novos conhecimentos direcionados a amplas áreas com vistas à solução de reconhecidos problemas práticos”.

Segundo os objetivos gerais, a presente pesquisa qualifica-se como uma pesquisa exploratória, uma vez que, conforme Gil (2010, p. 27), “têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”.

Esta pesquisa obedeceu ao método de um estudo de caso, pois, segundo as proposições de Yin (2010, p. 39) “O estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes”. Além disso, o estudo de caso é um método de pesquisa comum em diversas áreas, dentre elas na administração (YIN, 2010).

Em relação à coleta dos dados, utilizaram-se duas técnicas: pesquisa bibliográfica, já que, de acordo com as teorias de Gil (2010) são pesquisas elaboradas a partir de materiais já publicados; e a aplicação de um questionário a um dos gestores da empresa, por meio de 23 perguntas objetivas. Encaminhou-se o questionário via e-mail.

No que diz respeito à análise dos dados, este trabalho utiliza o método qualitativo de análise, conforme Alves e Silva (1992) uma vez que não são analisados dados estatísticos e utiliza-se também da experiência do pesquisador para verificar os pontos de vista em relação aos dados. Além disso, os dados foram expostos no trabalho de maneira descritiva, ou seja, cada resposta obtida no questionário foi descrita literalmente nos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste item apresentam-se a descrição da empresa pesquisada, quais ferramentas de gestão são utilizadas pela organização pesquisada, bem como a forma que estas ferramentas são aplicadas.

3.1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A organização alvo deste estudo foi a Rádio Noroeste AM, uma emissora de rádio do município de Santa Rosa, na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. Todos os dados apresentados neste item são provenientes do questionário utilizado na pesquisa.

3.2 RESULTADOS E ANÁLISES

No que diz respeito a identificação do entrevistado, é do sexo masculino, possui 60 anos de idade e ocupa o cargo de gerente na organização em estudo.

A empresa utiliza as práticas da ciência da administração em seu dia-a-dia, aliás, a empresa sempre utiliza, segundo o entrevistado.

Com relação ao planejamento, foram feitas seis perguntas. De acordo com as respostas obtidas, a empresa faz planejamento, uma vez que cria metas e objetivos

a serem atingidos todos os meses. O entrevistado alega planejar suas atividades e rotinas diariamente. Em relação à importância do planejamento, o entrevistado trata como muito importante, em uma escala que varia de sem importância a muito importante. Além disso, afirma que o planejamento possui interferência no sucesso da organização.

No que tange os aspectos de organização da empresa, as atividades e autoridades são distribuídas e deliberadas entre os colaboradores. A empresa possui um cronograma definido, a fim de esclarecer os cargos de cada colaborador. A partir disso, a empresa é dividida em setores e cada colaborador possui suas funções e responsabilidades claramente determinadas.

No que diz respeito à direção, a empresa promove o treinamento de seus colaboradores, a fim de melhorar seu desempenho. Um aspecto muito importante dessa função (direção) está ligado à comunicação interna da organização. Segundo o entrevistado, os funcionários são informados de todos os acontecimentos e novidades que dizem respeito a empresa, por meio de e-mail e outra maneira que não estava descrita nas respostas. Outro ponto de grande importância na direção de uma empresa é a motivação. Neste caso em análise, existem políticas de motivação dos colaboradores, para que melhorem o desempenho de suas funções.

Dentro dos aspectos de controle, a empresa utiliza técnicas de controle para verificação de suas atividades, a fim de aumentar a eficácia da organização. Conforme o entrevistado existe uma pessoa que possui a atribuição de realizar o controle, neste caso, é um diretor da empresa. Este controle é realizado mensalmente. A partir dos dados apresentados, pode-se obter algumas conclusões, que são elencados no próximo item.

4 CONCLUSÃO

A presente pesquisa buscava verificar as possíveis contribuições da TGA na gestão da Rádio Noroeste AM, uma emissora de rádio do município de Santa Rosa, no que tange os pontos de planejamento, organização, direção e controle (processo administrativo). Para isso, foi desenvolvido este estudo de caso. Considera-se atingido o objetivo geral deste trabalho, já que a empresa demonstrou, através do questionário aplicado, utilizar as práticas administrativas em sua gestão.

Com os resultados, afere-se que a empresa investigada utiliza das quatro funções da TGA (planejamento, organização, direção e controle), uma vez que possui planejamento, cujas metas são definidas mensalmente. Trabalha também o aspecto de organização, pois possui organograma, divisão da empresa em setores, responsabilidades e autoridades definidas. Outra função administrativa que acontece nesta emissora é a direção, já que a empresa comunica seus funcionários das novidades da empresa, oferta treinamento aos colaboradores e possui políticas motivacionais para os funcionários. Além disso, faz-se também o controle dentro desta organização, a fim de aumentar a eficiência e a eficácia da empresa.

A partir disso, conclui-se que as práticas da administração contribuem para a gestão da Rádio Noroeste AM, pois a emissora está presente na casa de muitas famílias da região onde está inserida, atingindo assim seus principais objetivos, que é o de levar a informação, a notícia e o entretenimento ao maior contingente de pessoas possível.

5. AGRADECIMENTOS

Pela realização deste trabalho, agradece-se à instituição de ensino, Instituto Federal Farroupilha, campus Santa Rosa, pela oportunidade de realizar esta pesquisa, e a empresa que foi o objeto do estudo, Rádio Noroeste, de Santa Rosa.

REFERÊNCIAS

ALVES, Zélia Mana Mendes Biasoli; SILVA, Helena G. F. Dias da, 1992. **Análise qualitativa de dados de entrevista**: uma proposta. Paidéia – Ribeirão Preto – n. 2 fev./jul. 1992. Disponível em <www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X1992000200007>. Acesso em 30 jun. 2016

AZEVEDO, Lia Calabre de. **No tempo do rádio**: radiofusão e cotidiano no Brasil. 1923 – 1960. / Lia Calabre de Azevedo. Niterói: [s.n.], 2002. Disponível em <http://www.historia.uff.br/stricto/teses/Tese-2002_AZEVEDO_Lia_Calabre-S.pdf > Acesso em: 09 jun. 2016

BLOIS, Marlene. **O rádio nosso de cada dia** / Marlene Blois [199-]; Disponível em <<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/comeduc/article/viewFile/4296/4026> > Acesso em: 09 jul. 2016.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações / Idalberto Chiavenato - 7. ed. rev. e atual. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

GIL, Antonio Carlos, 1946 – **Como elaborar projetos de pesquisa** / Antonio Carlos Gil. – 5. ed. – São Paulo : Atlas, 2010.

GRIFFIN, Ricky W. **Introdução à administração** / Ricky W. Griffin; [tradução Gustavo Mesquita e Marina Petroff Garcia]. – São Paulo : Ática, 2007, 568 p. (Ática Universidade).

MAGALHÃES, Hélio Augusto de. **Meios de comunicação utilizados e seus reflexos na adoção de tecnologias por integrantes da cadeia produtiva de arroz no Mato Grosso**. Revista IDEAS, v. 5, n. 2, p. 139- 183. Disponível em <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4060733.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2016

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria geral da administração**: da revolução urbana à revolução digital / Antonio Cesar Amaru Maximiano. – 6. ed. – 8. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2011.

ORTRIWANO, Gisela Swetlana. **A informação no rádio**: os grupos de poder e a determinação dos conteúdos. São Paulo. Summus Editorial, 1985. eBook. Disponível em <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Tat7RDwB98kC&oi=fnd&pg=PA9&dq=emissoras+de+r%C3%A1dio&ots=Xo9tzAnZOo&sig=xf3JodDUa84NWTs0kCc47xosDgo#v=onepage&q=emissoras%20de%20r%C3%A1dio&f=false>>. Acesso em 09 jun. 2016

RÍOS , Aníbal Sierralta. **A revolução tecnológica dos meios de comunicação e os desafios do direito e da democracia**. Meritum – Belo Horizonte – v. 7 – n. 1 – p. 305-353 – jan./jun. 2012. Disponível em <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4038377.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2016

SOBRAL, Filipe. **Administração**: teoria e prática no contexto brasileiro / Filipe Sobral, Alketa Peci. – 2. ed. – 1. reimpr. – São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos / Robert K Yin ; tradução Ana Thorell ; revisão técnica Cláudio Damacena. – 4. ed. – Porto Alegre : Bookman, 2010.

ANÁLISE DA GESTÃO ORGANIZACIONAL DO RAMO VAREJISTA: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

Andressa Taís Mayer ⁽¹⁾

Camila Ivana München ⁽²⁾

Dionísie Magna Juchem ⁽³⁾

RESUMO

O presente trabalho é parte integrante do requisito de avaliação da disciplina de Práticas Organizacionais I do Curso de Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. O objetivo da pesquisa foi conhecer o funcionamento de todo o sistema organizacional de uma organização. O objeto de pesquisa constituiu uma empresa varejista localizada no noroeste do estado do Rio Grande do Sul, com aproximadamente 60 funcionários. Realizou-se o estudo através da pesquisa qualitativa de coleta de dados e desenvolveram-se pesquisas bibliográficas em livros, artigos científicos e internet. Após realização da pesquisa, procederam-se a análise e descrição dos dados, que possibilitou a leitura da realidade organizacional do ramo estudado. Os resultados obtidos demonstram que a empresa possui um bom nível de organização, processo de setorização e gerenciamento bem definidos. O planejamento estratégico é realizado com dados reais, com o intuito de conhecer o seu cliente e sua demanda. O setor de marketing é dinâmico para a divulgação dos produtos oferecidos no mercado e a análise do comportamento do consumidor atual. Este trabalho propiciou envolver conhecimentos teóricos estudados em sala de aula colocados em prática dentro de uma organização.

Palavras Chave: Gestão organizacional, Organização, Varejo.

1 INTRODUÇÃO

O objeto de pesquisa deste artigo foi uma empresa varejista do ramo de confecções e calçados, com matriz no município de Santo Cristo região noroeste do

¹Aluna do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa.
*E-mail: teia-m@hotmail.com.

²Aluna do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa.
*E-mail: kamilinha_269@hotmail.com.

³Professora do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa.

*E-mail: dionisiejuchem@gmail.com

estado do Rio Grande do Sul. Com mais 11 filiais distribuídas nesta mesma região, a organização possui uma boa fatia do mercado nas cidades onde está inserida.

Prezando pela tradição e pela qualidade, oferece produtos de qualidade e preço justo, voltados diretamente ao público da “nova classe média”, a qual representa hoje mais de 50% da população brasileira, com renda de R\$ 1.000,00 a R\$ 4.000,00, o que faz com que os produtos vendidos atendam a necessidade e o bolso de um número maior de pessoas. À frente da diretoria da empresa está um empresário que atuou por vários anos em uma das maiores redes de varejo do sul do Brasil como gerente de expansão de rede, e nesse tempo adquiriu conhecimento de mercado, finanças e de planejamento estratégico.

Diferente da maioria das empresas no ramo de confecções, que se perpetuam no mercado, passadas de pai para filho nos mais tradicionais moldes, a loja pesquisada teve todo um planejamento de implantação, estudo de mercado, de necessidade do consumidor, planejamento do ramo de atuação e investimento em material humano, organizando a sua equipe de forma qualificada e pensando no crescimento profissional de seus funcionários.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho é parte integrante do requisito de avaliação da disciplina de Práticas Organizacionais I do Curso de Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa.

O objetivo da pesquisa foi conhecer o funcionamento de todo o sistema organizacional de uma organização. O objeto de pesquisa constituiu uma empresa varejista localizada no noroeste do estado do Rio Grande do Sul, com aproximadamente 60 funcionários.

De acordo com Duarte (2012) as pesquisas quantitativa e qualitativa se definem a partir da abordagem do problema formulado, visando a checagem das causas atribuídas a ele. Na escolha do tema do trabalho a ser desenvolvido, sabe-se que seu foco de estudo, seu objeto de análise, partirá, necessariamente, de um problema. Aplicando-se ao universo acadêmico em forma de estudo de caso.

Para o desenvolvimento do trabalho optou-se por adotar uma abordagem qualitativa de pesquisa abrangendo as questões que se referem aos diversos setores da organização analisada.

O método de procedimento adotado foi à pesquisa explicativa que segundo Göllich; Lovato; Evangelista (2007, p. 35) “é o tipo mais complexo, pois além de registrar, analisar, classificar e interpretar os fenômenos estudados procura identificar seus fatores determinantes”.

Para realização do levantamento de dados foram realizadas visitas à organização, onde foi aplicado um questionário semiestruturado sobre os temas relacionados sobre organização, planejamento estratégico, gestão de pessoas e marketing. As visitas foram conduzidas pela diretora de marketing da organização em estudo, que possui um conhecimento profundo do funcionamento da mesma. Grande parte da entrevista fora gravada para fins de obter mais veracidade nos fatos.

Utilizou-se também a pesquisa bibliográfica como ferramenta, Gil (2002) afirma que é a elaboração conforme um material já pronto, podendo ser livros e artigos científicos na sua maioria, apresentando como principal vantagem, permitir ao investigador uma ampla cobertura de fenômenos.

Após a aplicação da entrevista com a empresa, procedeu-se a análise e tabulação dos dados apresentados, o que permitiu a leitura e explanação dos temas previamente estabelecidos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ORGANIZAÇÃO

De acordo com Santos, Lopez e Anez (2007) as organizações são fenômenos complexos pela sua dinâmica e dependência do conjunto onde estão inseridas. O ambiente - quando considera suas dimensões políticas, culturais, sociais, e técnicas - coloca limites e oportunidades às organizações. O processo de globalização e as condições desenvolvidas para um maior nível de relações interculturais têm provocado situações ainda não entendidas pelos analistas das organizações.

Os mesmos autores ainda complementam que a estrutura organizacional está presente nos estudos organizacionais desde as primeiras investigações, que possuíam como autores Fayol, Taylor, Braverman e Barnard. Os trabalhos de Max Weber sobre burocracia aprimoraram as análises sobre estruturas. E movidos pela

teoria da contingência, surgiram novos trabalhos destaque sobre estrutura, e o surgimento das configurações estruturais propostas por Mintzberg.

3.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Segundo Oliveira (2013, p. 17) “Planejamento Estratégico é o processo administrativo que proporciona sustentação metodológica para estabelecer a melhor direção a ser seguida pela empresa, visando ao otimizado grau de interação com o ambiente e atuando de forma inovadora e diferenciada”.

O planejamento estratégico envolve os níveis estratégico, tático e operacional. O nível estratégico do planejamento é de responsabilidade dos níveis mais altos da empresa, é onde acontece a formulação de objetivos e ações estratégicas a serem seguidas para a sua execução levando em conta as condições internas e externas da organização a fim de obter os resultados esperados. O nível tático tem por objetivo otimizar resultados em uma área específica da empresa, trabalha com a decomposição dos objetivos, estratégias e políticas estabelecidas no planejamento estratégico. O nível operacional é a formalização das metodologias de desenvolvimento e implantação, através de documentos escritos.

A metodologia tradicional do planejamento estratégico estabelece a necessidade de se definirem missões, objetivos, filosofias, políticas, estratégias, metas. Mas, fundamentalmente, preocupa-se em escolher os produtos com os quais a empresa competirá e o mercado atuará (CONTADOR, 1995 p.40).

Para uma empresa tornar-se competitiva no mercado é de grande valia que ela conheça suas armas para atingir seu objetivo. “Nos dias atuais, tão importante como selecionar os produtos e mercados é escolher os campos onde a empresa irá competir e armas que irá utilizar.” (CONTADOR, 1995 p. 40)

Além de prezar por qualidade nos produtos oferecidos, o preço que o consumidor irá pagar por ele deve estar de acordo com o que condiz o seu planejamento estratégico, o seu público-alvo definido.

A postura estratégica da empresa é estabelecida por uma escolha consciente de uma das alternativas de caminho e ação para cumprir sua missão. Objetiva orientar o estabelecimento de todas as estratégias e políticas, principalmente as de médio e longo prazos necessárias para a empresa, a partir do momento em que se decidiu por determinada missão. (OLIVEIRA, 2013 p. 125).

Segundo Oliveira (2005, p. 53), "Estratégias é a ação ou caminho mais adequado a ser executado para alcançar, preferencialmente de maneira diferenciada, os objetivos, desafios e metas estabelecidos, no melhor posicionamento da empresa perante seu ambiente".

3.3 PESSOAS NAS ORGANIZAÇÕES

Na maioria das organizações o corpo de colaboradores é preenchido através de processos seletivos de pessoas. Segundo Chiavenato (2010) este processo de seleção busca, entre vários candidatos recrutados, aqueles que são mais adequados aos cargos existentes na organização ou às competências necessárias.

Para que o processo seletivo seja realmente eficaz e alcance os objetivos propostos é preciso que a organização tenha definido quais os requisitos que o candidato deve preencher para estar habilitado a ocupar a vaga oferecida. Uma maneira de obter as informações de pré-requisitos para o cargo é através da aplicação de um questionário de descrição e análise de cargo.

Segundo Chiavenato (2010, p. 455) "As pessoas nunca têm objetivos e interesses idênticos. As diferenças de objetivos e interesses pessoais sempre produzem alguma espécie de conflito. O conflito é inerente à vida de cada indivíduo e faz parte inevitável da natureza humana". Sendo os conflitos comuns na vida organizacional, cabe ao administrador saber conduzir de maneira favorável para ambos os envolvidos, tanto empresa, como colaborador.

Reduzir a diferenciação dos grupos, interferir nos recursos compartilhados, reduzir a interdependência e promover a colaboração podem ser alternativas para administrar os conflitos. E uma maneira de implantar e aprimorar estas práticas podem ser solucionadas através de treinamentos.

Outra maneira para evitar que os conflitos surjam é manter sempre a sua equipe de trabalho motivada. A motivação será percebida pelo colaborador através de incentivos como o reconhecimento de um bom trabalho e a participação nos resultados alcançados.

3.4 MARKETING

Para Kotler (2010) o conceito de marketing deve ser visto como um contraponto ao de macroeconomia. Pois toda vez que acontecem mudanças no ambiente macroeconômico, o comportamento do consumidor muda, e isto gera mudanças para o marketing também. Os últimos 60 anos, o marketing deixou de ser centrado no produto (Marketing 1.0) e passou a ser centrado no consumidor (Marketing 2.0). Hoje o marketing novamente está se transformando, está surgindo o Marketing 3.0, na qual as empresas mudam a sua abordagem que antes era centrada no consumidor para uma abordagem centrada ao ser humano, aonde a lucratividade tem como contrapeso a responsabilidade corporativa.

Durante a era industrial, quando tecnologia relacionava-se a equipamentos industriais, o marketing dizia respeito a vender os produtos da fábrica a quem quisesse comprá-los, os produtos eram básicos e serviam ao mercado de massa (Marketing 1.0). Na atual era da informação, a tarefa do marketing não é mais tão simples. Os consumidores são bem informados e podem comparar várias ofertas de produtos semelhantes, o cliente é que define o produto e o marketing está voltado para o cliente (Marketing 2.0). Surge agora uma nova era ao marketing, a era voltada aos valores. As pessoas não são apenas tratadas como consumidoras, e sim como seres humanos plenos: com mente, coração e espírito.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os pesquisadores analisaram os dados obtidos através da ferramenta de um questionário semiestruturado de perguntas e tem-se como resultados os seguintes dados.

4.1 ORGANIZAÇÃO

A organização possui organograma bem definido que sofreu alterações em 2012 quando foi readequado para o melhor funcionamento da mesma. A empresa é administrada basicamente pelos três sócio-diretores que controlam os diversos setores da organização e quando necessário acionam as linhas staff para apoio nas decisões.

Além do organograma, a empresa possui funcionograma muito bem organizado, onde cada colaborador sabe exatamente as tarefas que deve desempenhar. Já o fluxograma ainda está em fase de implantação.

A empresa é composta por setor de Recursos Humanos, setor de Finanças, setor de Vendas, setor de Marketing e setor Administrativo, todos os setores estão interligados e trocam informações em tempo real.

Todos os meses as gerentes de todas as lojas são convocadas a participar de uma reunião para receber o feedback e avaliar os resultados. Nestas reuniões são dadas orientações para motivar os colaboradores, estratégias para alcançar os resultados e são apresentados os manuais de cada processo, onde podem tirar suas dúvidas.

4.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A empresa analisada preza muito por um planejamento estratégico feito com qualidade e total veracidade dos fatos, tem conhecimento dos seus pontos fortes e fracos como qualquer outra organização. Ano após ano o planejamento estratégico é repensado e são mudados alguns quesitos, seja pela conquista do objetivo traçado ou motivos variados.

Um dos diretores é responsável pela análise da visão do mercado para o futuro, colocando em pauta quais as expectativas e previsões para os próximos anos. A partir desse ponto todos os colaboradores são instigados a pensar e criar alternativas para posicionar a empresa em um campo favorável diante da competitividade deste ramo.

A empresa possui bem estabelecida sua missão, visão, objetivos, estratégias e metas. Conhece o seu público alvo: são clientes que possuem renda de até 5 salários mínimos, idade entre 25 a 40 anos, em média, mas de qualquer forma atende também toda população. A empresa preza por qualidade nos produtos oferecidos, porém não com um preço alto para ser classificada como boutique e nem muito baixo para ser popular, mas sim uma loja que ofereça produtos com preço acessível e boa qualidade.

4.3 MARKETING

A organização possui profissionais formados nesta área que é considerada uma das mais importantes na empresa. O setor de marketing abrange várias atividades dentro da organização, na inauguração de uma loja nova, na promoção dos produtos principalmente da marca própria, na liquidação de mercadorias, venda, pós-venda e layout das lojas.

A empresa realiza através das redes sociais, principalmente o Facebook, a apresentação das novidades que dizem respeito à organização, seja mensagens motivacionais, liquidações, novidades que chegaram às lojas, dicas do mundo da moda. Tomaram esta atitude devido a uma pesquisa junto aos consumidores onde a maioria apontou que prefere receber as novidades das lojas por este meio. A opinião dos consumidores é de suma importância e os gestores da organização sabem disso, e querem cada vez mais atender as necessidades/desejos dos consumidores.

Num ramo competitivo como é o do comércio varejista de confecções e calçados é de suma importância ouvir o consumidor. A organização analisada tem essa percepção e utiliza a opinião dos seus consumidores na tomada de decisão.

O estudo do comportamento do consumidor não é uma atividade contínua dentro da empresa, mas, em certos momentos a empresa aplica uma pesquisa com um grupo de consumidores e através deste instrumento identificam as necessidades destes.

Reforçando a ideia do estudo do comportamento do consumidor Bitner (apud Feijó e Botello, 2012) afirma que as várias pesquisas sobre o comportamento em ambientes comerciais indicam que o ambiente da loja pode influenciar positivamente os consumidores. Nesse sentido, a configuração do ambiente buscou apoiar as necessidades e preferências dos empregados de serviços e dos clientes, simultaneamente.

Foi a partir destas pesquisas que a organização optou por oferecer confecções e calçados num mesmo ponto de venda, devido os consumidores disponibilizar de pouco tempo e preferir lojas que oferecem soluções as suas necessidades em um só lugar. Também através dos resultados da pesquisa, que a organização começou a divulgar as novidades no Facebook.

Outro ponto destacado na pesquisa de mercado foi a presença de um vendedor que auxilie na compra, não apenas vender o produto, mas oferecer soluções para os clientes, mostrar as peças que mais se encaixam ao estilo do cliente.

Além de ouvir o consumidor, a empresa vem promovendo outras ações para se destacar perante seus concorrentes. Existe a preocupação de oferecer um produto de qualidade por um preço justo, nessa linha de pensamento, a empresa criou sua linha de roupas com marca própria. Também tem um investimento em capacitação de funcionários e no layout das lojas.

4.4 RECURSOS HUMANOS

O setor de Recursos Humanos (RH) é uma área recente dentro da organização, foi implantada em março de 2013. A falta desse setor vinha sendo citada como ponto fraco no planejamento estratégico dos últimos anos. Atualmente as atividades desempenhadas são realizadas através de uma assessoria terceirizada que está presente na organização dois dias na semana.

A seleção dos funcionários é realizada em várias etapas, a empresa preza em valorizar as pessoas daquela cidade onde a loja está inserida, para tanto ela divulga a vaga disponível nas rádios, jornais e redes sociais pedindo que os interessados enviem seu currículo para o setor de RH da empresa. Após estes passos, os selecionados são chamados para uma entrevista aonde são aplicadas algumas ferramentas para análise de perfil e perguntas psicológicas para traçar o perfil do profissional.

O objetivo da empresa é que no futuro consigam implantar um programa de cargos e salários, que beneficiam seus colaboradores e eles sintam-se ainda mais valorizados.

A organização estabeleceu um programa de formação de lideranças aonde os colaboradores que irão assumir funções estratégicas ou que já possuem um perfil de liderança, são convidados a participar das atividades. O programa tem encontros mensais durante seis meses, nesses encontros são abordados diversos assuntos relacionados a formação de um bom líder. No término do programa os participantes

apresentam um trabalho de conclusão de curso e o melhor deles é recompensado com um prêmio em dinheiro.

A motivação aos seus colaboradores é realizada através do Bom Dia Sucesso, uma ferramenta criada pela empresa, onde as gerentes toda semana realizam este momento com as colaboradoras para definir as estratégias e aplicação de dinâmicas de motivação e trabalho em equipe. São pequenas coisas, mas que fazem toda diferença no dia-a-dia. A empresa acredita que a motivação está ligada com premiação, para tanto são criadas campanhas dos meses de setembro a dezembro que buscam medir o desempenho de cada loja, e a loja que atingir o objetivo proposto recebem determinado prêmio bem como as colaboradoras daquela equipe também.

A satisfação dos seus colaboradores é de extrema importância para a empresa, eles creem que o colaborador deve gostar daquilo que faz. Caso o colaborador não esteja gostando, ele é chamado para ter uma conversa para saber o motivo do seu baixo rendimento ou se será necessário a troca de setor. A empresa analisada tem como diferencial buscar sempre a satisfação do seu colaborador e quando ele não está satisfeito, busca-se o remanejamento de função. Os salários são sempre pagos em dia, então no dia 5 de cada mês o colaborador pode ter a certeza de que irá receber seu salário, é um compromisso que a empresa possui com seus colaboradores e é levada muito em consideração. A empresa acredita que se o colaborador estiver satisfeito, ele passará essa satisfação ao cliente.

Saber trabalhar em equipe e lidar com diferentes tipos de personalidades é fundamental para se destacar na carreira. Hoje em dia, é comum que pessoas de vários departamentos trabalhem juntas para desenvolver projetos e impulsionar o crescimento de uma empresa. Mas como nem todo mundo é igual, comunicar-se e relacionar-se com pessoas pode ser um desafio desgastante.

O feedback para os colaboradores é realizado através da participação deles no planejamento estratégico, mas com maior foco nas reuniões mensais com as gerentes. Neste momento são divulgados dados como estoque, qual o produto mais vendido, qual é a margem sobre os produtos, qual o lucro ou prejuízo. O setor de RH preocupa-se em saber como os colaboradores estão se sentindo, existe uma

conversa com cada um deles para saber como está seu trabalho e se está gostando, esta é uma forma da empresa receber o feedback dos seus colaboradores.

A comunicação entre os setores era muito informal no início, atualmente continua informal, mas, avançou muito na formalidade. Determinados assuntos de grande importância não são apenas tratados por telefone, são registrados por e-mail, atas de reuniões ou em manuais. No caso das lojas, a comunicação ainda é muito informal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo de caso alcançou o objetivo definido pelos pesquisadores em verificar como é realizado o funcionamento de uma organização do setor varejista de confecções e calçados na região Noroeste do Rio Grande do Sul.

A empresa analisada apresentou-se com um bom nível de organização, processo de setorização e gerenciamento bem definidos. Possui uma administração eficaz, que sabe quais decisões realmente adotar para o melhor rendimento da empresa, onde opiniões de colaboradores e clientes são levadas em consideração.

Verificou-se a importância de um planejamento estratégico feito com dados reais, como apurado na empresa em questão, a necessidade de conhecer o seu cliente e qual a sua demanda. Através destas informações é possível estabelecer o foco na necessidade do cliente e trabalhar com isso para realmente alcançar a competitividade no mercado.

Também revela a relevância de um setor de marketing dinâmico para a divulgação dos produtos oferecidos ao mercado e a análise do comportamento do consumidor atual, qual tendência irá assumir nos próximos meses e que atitudes a empresa deverá adotar para destacar-se perante seus concorrentes.

Por fim este artigo foi importante para o conhecimento acadêmico, pois envolveu conhecimentos teóricos estudados em sala de aula colocados em prática dentro de uma organização.

REFERÊNCIAS

CONTADOR, José Celso. Planejamento estratégico: recomendações sobre os ambientes externo e interno. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, abr. 1995. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901995000200007&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: 11 nov. 2013.

CONTADOR, José Celso. Recomendações sobre o processo de planejamento estratégico. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, jun. 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901995000300006&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: 16 out. 2013.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos das organizações**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

DUARTE, Vânia Maria do Nascimento. **Pesquisa quantitativa e qualitativa**.

Disponível em: <<http://monografias.brasilecola.com/regras-abnt/pesquisa-quantitativa-qualitativa.htm>>. Acesso em: 30 de out. 2013.

FEIJÓ, Fabrício Rodrigues; BOTELHO, Delane. Efeito dos fatores de merchandising nas vendas do varejo. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 52, n. 6, dez. 2012. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902012000600005&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: 11 nov. 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa; LOVATO Adalberto; EVANGELISTA, Mário dos Santos. **Metodologia da Pesquisa: normas para apresentação de trabalhos: redação, formatação e editoração**. Três de Maio: Ed. SETREM, 2007.

KOTLER, Philip, Hermawan Kartajaya, Iwan Setiawan. **Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano**. 3º reimp. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 31ª. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 22.ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SANTOS, Leane Mota Araujo dos; LOPES, Fernando Dias; ANEZ, Miguel Eduardo Moreno. Análise crítica em organizações sociais: apropriando teoria e prática de seus componentes estruturais e culturais. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, jun. 2007. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512007000200009&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: 11 nov. 2013.

ANÁLISE DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL DE UMA EMPRESA DE MÓVEIS E ELETRODOMÉSTICOS

Franciane Cougo da Cruz¹
Bianca Andrioli²
Cheila Carla Szast³
Débora Letícia de Andrade⁴
Sophia Laura Artus Dias⁵

Resumo

O presente estudo analisou o desenvolvimento de gestão de uma empresa que tem referência no segmento de móveis e eletrodomésticos. O trabalho objetivou descobrir como se dá o processo de gestão de pessoas, bem como, a estruturação da empresa analisada, e suas estratégias de marketing. Com isso, foi possível apontar sugestões para a empresa, e também, analisar de forma prática a sua gestão administrativa. O estudo de caso desenvolveu-se de forma qualitativa, com abordagem exploratória, descritiva e utilizou-se de consultas bibliográficas. O procedimento técnico utilizado para o método deste trabalho se deu através de um estudo de caso, e como instrumento de pesquisa, elaborou-se uma entrevista semiestruturada, que foi aplicada nos dias 16 de setembro e 24 de outubro de 2015, ao sócio administrador da referida empresa, no município de São Martinho, RS. Para o tratamento das informações obtidas na entrevista, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, onde se constatou que a empresa valoriza bastante a sua estrutura organizacional. Analisou-se o setor de gestão de pessoas que embora não esteja formalmente consolidado é considerado necessário pela organização. Ainda, fez-se uma análise sobre o composto de marketing, suas definições, objetivos de mercado, estratégias e ações, que permitiram melhores conclusões sobre a gestão da organização.

¹ Professora do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios. E- mail: (franciane.cruz@iffarroupilha.edu.br)

² Acadêmica do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios (bianca-andrioli@hotmail.com)

³ Acadêmica do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios (cheila-szast@hotmail.com)

⁴ Acadêmica do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios (debo.leti@hotmail.com)

⁵ Acadêmica do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios (sophia.ad@gmail.com)

Palavras-chave: Organização; Marketing; Gestão de Pessoas; Presença de Mercado.

1 INTRODUÇÃO

Com o intuito de vincular teorias administrativas abordadas com a prática perceptível nas empresas desenvolveu-se este trabalho, o qual está focado na área de gestão de negócios. As informações foram obtidas mediante duas entrevistas realizadas com um dos sócios proprietários da empresa. Realizou-se um estudo de caso e após, os estudos exploratórios se deram através de documentação indireta e descritiva, foi uma entrevista semi-estruturada na qual algumas questões já estavam previamente prontas e outras questões surgiram por parte do próprio sócio proprietário. Diante das informações coletadas realizou-se a análise e a interpretação dos dados, de modo que todas essas informações viessem a agregar valor e conhecimento tanto para os pesquisadores quanto para a empresa.

O estudo permitiu obter conhecimentos acerca das ferramentas de gestão e sua aplicação, uma vez que é sabido que para que seja possível galgar o sucesso empresarial todas as áreas devem estar passando pelo processo descrito nas funções administrativas, as quais são: planejamento, organização, direção e controle. Para tanto, com vistas a esclarecer como se faz uma gestão de uma rede de lojas, especificamente buscou-se caracterizar o ambiente organizacional e o segmento de atuação; analisar a prática de gestão administrativa da empresa com relação às áreas de gestão de pessoas, estratégia e marketing além de apontar sugestões para a melhoria da gestão organizacional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Sabe-se que todas as organizações devem ser estruturadas de forma inteligente e estratégica. Então, segundo Oliveira (2011, p. 63) “a estrutura organizacional é um instrumento essencial para o desenvolvimento e a

implementação do plano organizacional nas empresas”. Ela é de suma importância para que a empresa mantenha o foco nas metas e objetivos depois de definidos a missão, a visão e os valores. Pois, de acordo com Andrade e Amboni (2010, p.62): “a missão, a visão e os valores contribuem para o alinhamento e a orientação da formulação dos objetivos e escolha das estratégias, planos de ação e mecanismos de implantação, acompanhamento e avaliação”.

Com isso faz-se importante definir o conceito de organização da empresa que para Oliveira (2011, p. 63) “é a ordenação e o agrupamento de atividades e recursos, visando ao alcance dos objetivos e resultados estabelecidos”. Ainda de acordo com o autor citado acima, a estrutura organizacional pode ser formal ou informal. A primeira tem seu foco voltado ao organograma, a posições de autoridade e responsabilidades, e a outra possui abordagem nas pessoas e em suas relações, não é planejada e surge naturalmente da interação social dos profissionais de uma empresa.

2.2 MARKETING

Ao observar o marketing na prática, é possível perceber que ele ultrapassa o conceito de ser apenas propaganda, visto que tem relação direta com a busca dos resultados na organização. Segundo Peter e Olson (2009) o conceito de marketing propõem que uma organização deve satisfazer as necessidades e os desejos do consumidor para gerar lucro. Para Dias (2003) a função de marketing engloba a tomada de decisões, a gestão de recursos, a coordenação de processos e a avaliação de resultados, como qualquer outra função empresarial – conceito esse que vem salientar a inter-relação existente entre os diferentes setores em uma organização.

O planejamento é um fator indiscutível quando trata-se de administração. Na área do marketing não poderia ser diferente, independente da divulgação ser de um lançamento ou não. Sendo assim, com o intuito de advertir acerca da direção do marketing, Kotler (2009) relata a importância do plano de marketing para evitar frustrações no processo de lançamento de produto:

Muita coisa pode dar errado no lançamento de um programa de marketing.

O grupo-alvo pode estar errado, bem como a oferta básica, o preço, a distribuição ou a comunicação. Mesmo que fossem corretamente escolhidos, a implementação pode ser ineficiente. Quando nos decepcionarmos com os resultados de marketing, é importante entender o que saiu errado a fim de atuar com mais sucesso no futuro. (KOTLER, 2009, p.236)

Para Kotler e Keller (2006) os maiores problemas enfrentados pelas empresas atualmente é o fato de não saberem realizar um planejamento de marketing, como se dará a divulgação da marca, com qual frequência será realizada e até mesmo onde será realizada a propaganda. Todas as empresas almejam registrar sua marca na mente do cliente, com o intuito de torná-la conhecida, a fim de que sempre que ele sentir a necessidade ou desejo de algum produto recorde dessa empresa como referência.

2.2.1 Os 4 P's do Marketing

Para os autores Churchill e Peter (2000), através de quatro pontos específicos o marketing pode alcançar bom nível de satisfação perante os clientes, alcançando os objetivos da empresa, ressaltando-se ainda que os quatro pontos são direcionados ao cliente, exercendo assim sobre o mesmo uma grande influência na decisão da compra. É preciso haver um equilíbrio entre ambos para que ocorra bons negócios.

De modo simplificado, pode-se afirmar que esse é a base de marketing das empresas, servindo de norteador para planejamento de ações, com vistas a auferir/maximizar os lucros.

2.3 GESTÃO DE PESSOAS

Gestão de Pessoas, também conhecida como Departamento Pessoal, é a divisão dentro da empresa, encarregada por gerir e administrar o capital humano. Pode-se dizer que este é o coração da organização, em razão de que os processos individuais de todos os colaboradores passam por esta área.

Dentre diversos autores pesquisados, um dos que melhor definiu o conceito de Gestão de Pessoas foi Chiavenato (2010), ele diz que os objetivos da gestão de pessoas são muito variados, e devem trazer contribuições para a eficácia

organizacional através de meios que ajudem a empresa a alcançar os seus objetivos e realizar a sua missão, que proporcionem competitividade à organização e possibilitem às pessoas um melhor treinamento e motivação. A partir disso, segundo a visão de Costa (2010), podemos convencionar que a expressão “Gestão com Pessoas” refere-se a todas as decisões e ações de administração admitida por uma organização para gerir a relação entre ela e seus colaboradores.

3 METODOLOGIA

O procedimento técnico utilizado para o método deste trabalho se deu através de um estudo de caso, por intermédio de uma abordagem qualitativa. Para isso, adotaram-se os estudos exploratórios e os estudos descritivos como principais recursos metodológicos. No que se refere à pesquisa exploratória, este artigo utilizou-se da técnica de documentação indireta, por meio da busca de referências bibliográficas, documentais, sites eletrônicos, livros, revistas científicas e relatórios de pesquisa de levantamento (campo).

O estudo proposto foi realizado em uma empresa que tem referência no segmento de móveis e eletrodomésticos, e foi escolhida como unidade de análise para esta pesquisa, levando em consideração aspectos como: presença de mercado, crescimento de comércio, origem regional e expansão de seu negócio em diversos municípios da região, além de seu nível de desenvolvimento e gestão. Para isso, definiu-se como instrumento de pesquisa, uma entrevista semiestruturada, a qual foi executada nos dias 16 de setembro e 24 de outubro de 2015, ao sócio administrador da referida empresa, no município de São Martinho. Posteriormente, para o tratamento das informações obtidas na entrevista utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, na qual os dados foram transcritos e interpretados de forma prática em comparação com a abordagem teórica proposta pelo estudo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

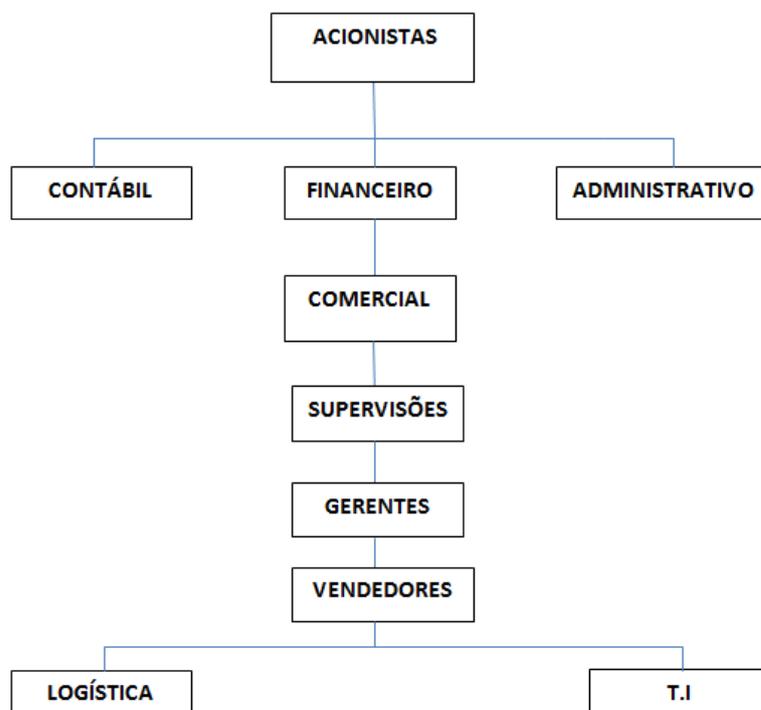
Buscou-se analisar a estrutura organizacional da empresa e diante disso, verificou-se que esta possui um organograma no qual os cargos estão alocados de acordo com a função de cada um. A partir do organograma apresentado na Figura 1,

foi possível perceber que no topo do mesmo, encontram-se os sócios-proprietários, acionistas, que são os responsáveis pelas decisões de maior impacto na empresa. Em seguida estão os setores contábil, financeiro e também o administrativo.

O setor comercial também é de grande importância na empresa e o representante deste setor tenta estar presente em todas as unidades, realiza análises de funcionamento das lojas e o que ele descobrir leva para os sócios e juntos tomam as decisões cabíveis. Logo em seguida têm-se as supervisões, a gerência e os vendedores. Os supervisores dividem-se nas unidades de modo que consigam atender de maneira melhor todas as lojas, analisam os gestores, como está sendo realizado o trabalho deles, o que pode ser melhorado e assim tentam supervisionar da melhor maneira, de modo que isso sirva de apoio para os gestores, para que todo o ciclo seja perfeito.

Na parte mais baixa do organograma, estão os vendedores que com as práticas e habilidades fazem os negócios acontecerem, atendem os clientes da melhor maneira possível, atendem suas necessidades e por fim, geram lucro para a empresa.

Figura 1 - Organograma da empresa



Fonte: dados da empresa, 2015.

Complementando ainda o organograma, têm-se os setores de logística e T.I que são responsáveis por entregar os produtos em excelentes condições para os clientes, além de cuidar do sistema como um todo.

Posteriormente, analisando a área de marketing, com o intuito de apresentar a dinâmica da empresa quanto a produtos, pode-se perceber que a referida empresa trabalha com um leque de produtos bastante diversificados, que são divididos pelos seguintes departamentos: casa e lazer, automotivo, eletrodomésticos, eletrônicos, eletroportáteis, informática, móveis e telefonia.

O preço ofertado, para tanto, é calculado pelo próprio sócio com a ajuda de um colaborador. Calcula-se o acréscimo de uma margem percentual em cima dos custos do produto. Além disso, são realizadas análises para que os produtos não fiquem muito acima e nem muito abaixo dos preços do mercado.

Sabe-se que o grande segredo para vender bem é comprar bem. Sendo assim, as compras são bem planejadas de modo que se consiga obter bons preços.

A negociação, efetuada pelos vendedores, respeita uma margem que pode ser concedida. No entanto, quanto maior o desconto que o vendedor der, menor será a sua comissão de venda sobre aquele produto. As formas de pagamento são: a vista, a prazo com parcelamento próprio. O intuito é de que o cliente esteja sempre adimplente.

Em entrevista pode-se perceber que empresa preocupa-se com a localização de suas lojas, procura sempre pontos bem localizados, ambientes com bastante espaço para poder melhor alocar seus produtos, isto é: praça. Levando em consideração que a localização tem uma grande influência no momento de uma compra, pode-se dizer que o ponto também é um item estratégico.

Quanto às promoções, busca-se divulgar constantemente. Neste sentido, Dias (2003, p.348) traz o seguinte conceito para promoções de vendas: “é, pois, fomentar, facilitar e favorecer o ato de venda em si. Vendas ‘fecham’ os negócios. Promoções ‘abrem’ essa possibilidade, facilitando a venda”.

Além disso, a empresa estudada possui um site onde são divulgados alguns dos produtos oferecidos pelas lojas. Também é possível baixar os tabloides com as promoções, assistir vídeos referentes as lojas e também solicitar preços sem precisar sair de casa. As divulgações ocorrem para todos os tipos de públicos, e não há um público-alvo pré-determinado, para que não hajam delimitações.

A área de recursos humanos já era para estar implementada de forma mais

profissional, porém, a empresa possui uma grande dificuldade em encontrar pessoas qualificadas para realizar as demandas desse cargo. Questionou-se sobre os processos de recrutamento e seleção adotados pela empresa. Constatou-se que esta possui banco de dados.

Para Boudreau e Milkovich (2010, p.162) “recrutamento é o processo de identificação e atração de um grupo de candidatos, entre os quais serão escolhidos alguns para posteriormente serem contratados para o emprego”. Os mesmos autores explicam como sucede o processo de seleção: “depois que o recrutamento externo gerou um grupo de candidatos, certamente, este terá mais indivíduos do que o número de vagas. Terá então que ser tomada a decisão sobre quais deles receberão a oferta de emprego” (BOUDREAU E MILKOVICH, 2010, p.208).

Procurou-se saber também quais são os métodos adotados pela empresa para avaliação de desempenho dos colaboradores. Descobriu-se que estes, possuem metas que devem ser atingidas mensalmente, e essa meta é baseada no mês anterior. De acordo com Bohlander e Snell (2009, p.299), “as avaliações de desempenho são uma das ferramentas mais versáteis de que os gerentes dispõem. Elas servem para vários propósitos que beneficiam tanto a empresa quanto o colaborador cujo desempenho está sendo avaliado”.

A meta é distribuída entre todos os colaboradores, aqueles que possuem o mesmo tempo de trabalho na empresa recebem metas iguais. O salário base para todos é o mesmo, o que o colaborador irá receber a mais será de acordo com o seu desempenho. Quando ele atingir 90%, 100% ou 110% da meta, o mesmo colaborador recebe um bônus, um valor a mais, pelo seu desempenho..

Buscou-se saber de que maneira o treinamento e o desenvolvimento são ofertados para as pessoas no contato empresarial. No período em que se encontra a empresa não exige e nem realiza treinamento para colaboradores novos, nem para aqueles já existentes, pelo fato de possuir um quadro muito enxuto de colaboradores.

Quando questionado aos gestores sobre a definição de estratégias da empresa foram elencadas algumas visando maiores resultados. A 1ª é a expansão ano após ano, zelando sempre pela integridade, excelência no atendimento e satisfação dos clientes. Em seguida, conseguir cada vez mais qualidade, atendimento e montagem diferenciados e fixar a marca na cabeça do cliente. Outro foco existente é a excelência no atendimento, realizando treinamentos com todos os

colaboradores explicando a importância de um bom atendimento, de fazer o cliente sentir-se bem e satisfazer as necessidades dele. Por conseguinte, espera-se trabalhar com um volume menor, tendo rentabilidade e crescimento gradativo.

As definições acima citadas constituem as ações a serem alcançadas, assim como, metas que são: até 2020 ter 20 lojas físicas, expandindo gradualmente, pois atualmente a empresa conta com 11 lojas; no ano de 2016 pretende-se abrir mais 2 filiais em municípios próximos. Em 2017 mais 2 lojas, em 2018 mais 1, 2019 mais 2 e 2020 também mais 2 lojas.

Para tanto, precisa-se prospectar semanalmente parcerias com fornecedores que são destaque em produtos de qualidade, continuamente captar e reter pessoas qualificadas em montagem de produtos de modo que a margem de erros seja o mais próximo possível de 0%, e os clientes cada vez mais optem por adquirir os produtos da empresa, pensando em qualidade, diferenciação e assim fixando a marca na cabeça do cliente.

Segundo o sócio-proprietário é necessária maior precisão no momento das compras de modo que praticamente tudo o que for comprado seja vendido em pelo menos 2 ou 3 meses, visando diminuição de produtos por grande período de tempo no estoque. Conseguindo-se vender o produto pelo seu preço normal automaticamente a rentabilidade e o crescimento serão gradativos.

Com a chegada de grandes redes nos municípios, tais como Becker, Quero-Quero, Walmart, Benoit, entre outras, a empresa faz com que quando o cliente pense em algum produto para a sua casa logo venha em sua mente a empresa em estudo. Como a empresa está ciente de que não consegue competir nos produtos como geladeiras, freezers e congeladores, investem em produtos como estofados, colchões, camas e armários. Para esses realizam promocionais mais agressivos, tabloides mais direcionados para esses produtos, propagandas, mudam o visual das lojas, e principalmente, investem em ambientes montados para que o cliente fique imaginando como as peças ficariam em sua residência. A empresa não possui um público-alvo definido. Acreditam que estão posicionados para classe B e C, porém, essas classes não são padronizadas nos diversos pontos. Atualmente a empresa atinge todas as classes, essa informação foi obtida através de um estudo que levanta dados mais estratégicos da realidade. Através de pesquisas realizadas com os clientes e com a ajuda de planilhas do Excel foi descoberto que as maiores compras são feitas por pessoas com uma faixa etária entre 35 a 50 anos.

A empresa realizou uma parceria com a rede Positivo (empresa do ramo de informática) incrementando assim em sua linha de produtos celulares, *tablets* e jogos, atentando-se a oportunidades no e-commerce.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização de pesquisa nas organizações é importante para conhecer melhor o meio empresarial, os agentes envolvidos, assim como, as estratégias de sucesso adotadas pelas empresas. Através deste estudo foi possível utilizar as teorias e realizar um comparativo dessas com a prática da empresa, descobrindo-se assim como elas se conectam. Com isso foi possível compreender alguns conceitos que, quando não são alocados na prática, geralmente ficam vagos sem a devida interpretação.

Analisando-se a estrutura da empresa de acordo com o que ela planeja para os próximos anos, conclui-se que são necessárias ações que servirão de sugestões de melhorias para a empresa. Essas ações são de ramos bastante distintos, porém se trabalhadas de maneira criativa poderão trazer ótimos resultados.

Ação 1: Estacionamento - ocupar os espaços externos disponíveis para criar um estacionamento próprio da empresa de modo que os clientes possam realizar as compras mais sossegados, e não precisem se preocupar com os seus meios de locomoção. Além disso, tendo em vista que a maioria das lojas não possui estacionamento próprio, este poderia ser um diferencial da empresa.

Ação 2: Readequação dos produtos na loja - utilizar de maneira mais adequada os ambientes internos das lojas para a alocação dos produtos. Separar os ambientes de modo que os produtos fiquem expostos por setores, por agrupamento de produtos da mesma linha, com isso o ambiente ficará menos poluído.

Ação 3: Participar de eventos na comunidade - verifica-se que muitos negócios surgem através de relacionamentos duradouros. Para a empresa melhorar nesse quesito, já que sua participação nos eventos é pouca, seria importante que em cada município onde a empresa esteja presente, os colaboradores sejam divididos em grupos para participarem dos eventos locais. Assim a marca seria fixada na mente das pessoas presentes nos eventos de maneira natural e com o aumento do relacionamento com a comunidade irão surgir maiores e melhores

negócios.

Ação 4: Maior visibilidade em feiras - outra ação de marketing que a empresa pode realizar é criar copos plásticos personalizados para serem entregues em feiras, por exemplo, nas quais a loja expõe seus produtos. Assim, aqueles que visitarem seu estande ganharão de brinde um copo com a marca da loja. Podem aproveitar também esses eventos para chamarem mais a atenção do público jovem, tendo a pronta entrega diversos modelos de objetos como celulares, *tablets*, computadores e jogos para que assim consigam atrair a atenção do público mais jovem, poderiam também realizar o sorteio de algum brinde voltado para esse público.

Ação 5: Melhorar a seleção de pessoal - criar métodos que necessitem uma maior análise no momento de contratação, de modo que a empresa consiga repassar para o colaborador o que ela espera dele e de modo que o próprio colaborador entenda qual o seu papel dentro daquela empresa.

A partir da realização da pesquisa, foi possível verificar um formato diferenciado de gestão e possibilidades de melhoria de processos, não de forma a identificar apenas os problemas, mas também de verificar possíveis soluções para resolução destes, tornando a pesquisa relevante à organização que cedeu as informações aos pesquisadores e a um novo modelo de negócio.

Atividades como esta fazem com que os acadêmicos tornem-se pessoas com pensamento mais crítico, levando-se em consideração os conhecimentos obtidos com essa prática.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; AMBONI, Nério. **Estratégias de gestão: processos e funções do administrador**. 1Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BITENCOURT, Cláudia. **Gestão Contemporânea de Pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

BORNIA, Antonio Cesar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BOUDREAU, John W; MILKOVICH, George T; **Administração de Recursos Humanos**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CARVALHO, Maria Cecília M. de. **Construindo o saber: Metodologia Científica - Fundamentos e Técnicas**. 2. ed. São Paulo: Papirus, 1989.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHURCHILL, Gilbert A. PETER, J. Paul, **Marketing: criando valor para os clientes**. São Paulo: Saraiva 2.000.

COACHING, Instituto Brasileiro de. **Conceito de Gestão de Pessoas**. Disponível em: <<http://www.ibccoaching.com.br/tudo-sobre-coaching/rh-e-gestao-de-pessoas/conceito-de-gestao-de-pessoas/>> Acesso em: 27 out 2015.

COBRA, Marcos. **Administração de Marketing no Brasil**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

COSTA, Érico da Silva. **Gestão de Pessoas**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

DIAS, Sérgio Roberto. **Gestão de Marketing**. São Paulo: Saraiva, 2003.

DIAS , Sérgio Roberto, **Gestão de Marketing**. 2ªed. São Paulo: Saraiva, 2010.

DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz Eurico de. **Gestão de Custos e Formação de Preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade**. 3. ed. - São Paulo: Atlas, 2009.

DUTRA, René Gomes. **Custos: Uma Abordagem Prática**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FOLLAND, Sherman; GOODMAN, Allen; STANO, Miron. **A economia da saúde**. 5ª ed. São Paulo: Editora Bookman, 2008.

GARETH, Jones R. **Teoria das Organizações**. Tradução Luciane Pauleti e Daniel Vieira; revisão técnica: Luciana Oranges Cezarino. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Gestão de Pessoas: enfoque nos papéis profissionais**. 1. ed. São Paulo. Atlas, 2011.

IVANCEVICH; John M. **Gestão de Recursos Humanos**. 10 ed. Porto alegre: AMGH. 2011.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing**. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing, Análise, Planejamento, Implementação e Controle**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KOTLER, Philip. **Marketing para o século XXI como criar, conquistar e dominar mercados**, São Paulo: Ediouro, 2009.

MAGALHÃES, Marcos Felipe; Sampaio Rafael. **Planejamento de Marketing conhecer, decidir e agir do estratégico ao operacional**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MOURA, Benjamim. **Logística: Conceitos e tendências**. 1. ed. Editora: Centro Atlântico, 2006.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial**. 20 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

OLIVEIRA, Veridiane. **Estrutura Organizacional - Influência da estrutura na eficiência da organização de acordo**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/estrutura-organizacional-influencia-da-estrutura-na-eficiencia-da-organizacao-de-acordo/62071->> Acesso em: 24 out 2015.

PETER, J. Paulo; OLSON, Jerry C. **Comportamento do Consumidor e estratégia de marketing**. 8º ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.

SNELL, Scott; BOHLANDER, George. **Administração de Recursos Humanos**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA/RS

Marco Antonio da Costa Malheiros¹
Sérgio Guilherme Schlender²
Claudio Edilberto Höfler³
Lidiéli Neves dos Santos⁴
Bruna Gabriela Warmbier⁵
Luiz Ariel de Oliveira Tibola⁶

RESUMO

Endividar-se compreende como processo de contrair ou assumir dívidas. (Dias, 2014). Esse processo está ligado diretamente com a oferta de novos produtos e serviços, muitas vezes sem um controle financeiro, acarretando o endividamento. Com intuito de evitar o endividamento, as famílias devem reavaliar as prioridades e manter o orçamento equilibrado e sob controle. Além disso, devem rever as metas de compras de curto, médio e longo prazo, além de analisar os mecanismos e os passos que estão sendo tomados para concretizá-las. Contudo, quais seriam os principais construtos que afetam as dívidas das famílias? A fim de responder tal questionamento, o presente trabalho teve por objetivo verificar as razões alegadas pelas famílias ao se endividarem, identificando assim os principais elementos influenciadores nesse processo. Realizou-se uma pesquisa qualitativa no primeiro trimestre de 2016, no município de Santa Rosa/RS. Para tanto, a pesquisa contou com uma amostra probabilística aleatória simples de 182 questionários, possibilitando mensurar o

¹ Mestre em Administração pela Universidade de Santa Cruz do Sul. Professor e Coordenador do Eixo Tecnológico Gestão e Negócios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santa Rosa. marco.malheiros@iffarroupilha.edu.br

² Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e Professor do Eixo Tecnológico Gestão e Negócios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Santa Rosa. sergio.schlender@iffarroupilha.edu.br

³ Doutor em Administração e Mestre em Gestão Pública pela Universidade Nacional de Misiones – AR. Professor, Pesquisador e Coordenador do Bacharelado em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santa Rosa. claudio.hofler@iffarroupilha.edu.br

⁴ Bolsista PAIC – ES. Acadêmica do Curso de Bacharelado em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Santa Rosa. lidieli.n@gmail.com

⁵ Bolsista PAIC – ES. Acadêmica do Curso de Bacharelado em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Santa Rosa. bruna.warmbier@hotmail.com

⁶ Bolsista PAIC – ES. Acadêmico do Curso de Bacharelado em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Santa Rosa. luiz-ariel-oliveira@hotmail.com

endividamento familiar. Os resultados permitiram concluir que dentre respondentes entrevistados, a principal fonte de dívidas é o crediário de lojas. A pesquisa também permitiu apurar o processo de contração das dívidas e de sobreendividamento, bem como o processo de controle de gastos e planejamento financeiro.

Palavras-Chave: Endividamento Familiar. Sobreendividamento. Inadimplência.

1 INTRODUÇÃO

Inseridos em um contexto que prima pelo consumo desmedido, o estudo pretende investigar o comportamento das pessoas que não atentam para o planejamento de seus gastos e da forma como alocam seus recursos. Segundo Maximiano (2009), indivíduos ou famílias, ao não cuidarem desse planejamento, tomam decisões que impactam em seu orçamento doméstico. Diante disso, a fim de identificar os fatores que contribuem nessa tomada de decisão, analisam-se os principais fatores que levam ao endividamento das famílias.

Como processo de endividamento, desencadeia-se no momento em que os gastos superam os ganhos. Para Maximiano (2009, p. 09), situações tais como: a realização de objetivos pessoais, a falta de elaboração e acompanhamento de orçamentos domésticos, ou a escolha da época das férias, tornam-se relevantes à medida que os indivíduos não possuem créditos para cumprir com os compromissos financeiros anteriormente firmados, gerando um desequilíbrio nas contas.

Nesse sentido, a fim de evitar o endividamento, as famílias devem reavaliar as prioridades e manter o orçamento controlado e equilibrado. Além disso, devem rever as metas de compras de curto e longo prazo, compreendendo a análise das decisões e mecanismos que utilizar-se-ão para concretizar seus anseios.

Dessa forma, a presente pesquisa tem como objetivo realizar um levantamento sobre o processo de endividamento das famílias de Santa Rosa, analisando como essas famílias contraem dívidas e com qual finalidade elas gastam seus recursos financeiros, o qual servirá de parâmetro para futuras

ações que visem diminuir a inadimplência e o endividamento por parte das famílias.

2 METODOLOGIA

Realizou-se uma pesquisa descritiva e exploratória na cidade de Santa Rosa/RS. A coleta das informações deu-se através de entrevista estruturada, com uma amostra aleatória simples de 182 participantes, no período de março a abril de 2016.

Por meio do questionário, analisaram-se um conjunto de variáveis tais como, o motivo do endividamento, o sexo (masculino/feminino), a escolaridade, a profissão, a renda familiar (rendimento mensal), número de filhos, valor das dívidas e qual a sua principal fonte, a fim de descobrir quais as razões e causas com relação ao ato de endividar-se.

O presente estudo tem como propósito verificar quais as razões alegadas pelos indivíduos ao endividarem-se, a partir dos resultados de uma pesquisa qualitativa realizada na cidade de Santa Rosa/RS, no primeiro trimestre de 2016.

O problema de pesquisa que se apresenta é: analisar quais as razões para que as famílias fiquem endividadas, de tal forma que não consigam cumprir com suas obrigações?

Para responder esse questionamento este trabalho propõe testar a hipótese dos fatores, tais como a falta de planejamento dos indivíduos; alta propensão ao consumo; empréstimo do nome; má gestão orçamentária; fatores externos (queda da renda, alta taxa de juros, desemprego, desestabilização familiar e problemas de saúde

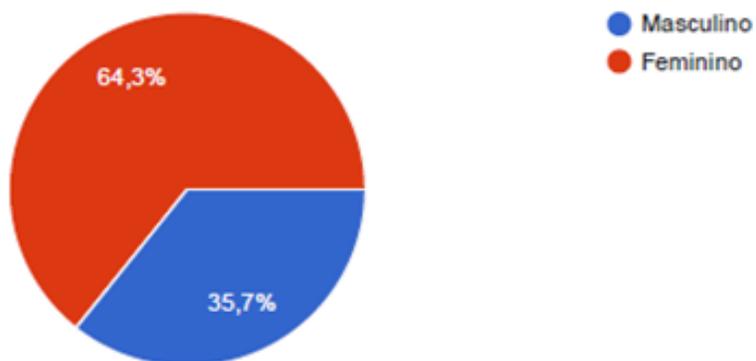
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. Nesta seção serão apresentados os dados obtidos durante a pesquisa, mostrando qual é a principal fonte de dívidas dos entrevistados, se os mesmos possuem ou não dívidas ativas, qual é o valor dessas dívidas a vencer, se possuem dívidas vencidas, quanto tempo acreditam que levaram para saldá-

las, de que modo pretendem saldá-las, e por fim, o que os levou a atrasarem essas dívidas.

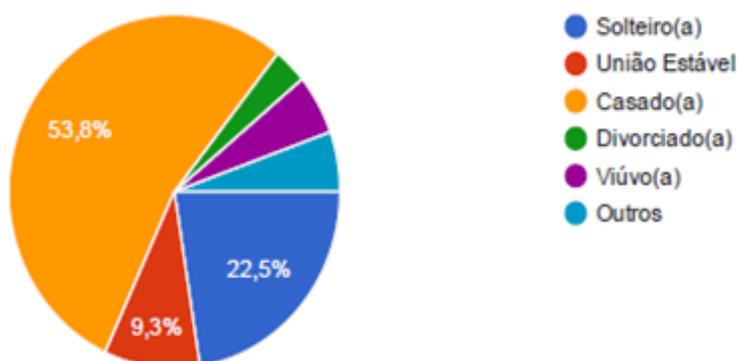
2. O gráfico 1 apresenta o gênero dos entrevistados, enquanto a tabela 2 mostra o estado civil.

3. Gráfico 1



Fonte: Dados da pesquisa, (2016).

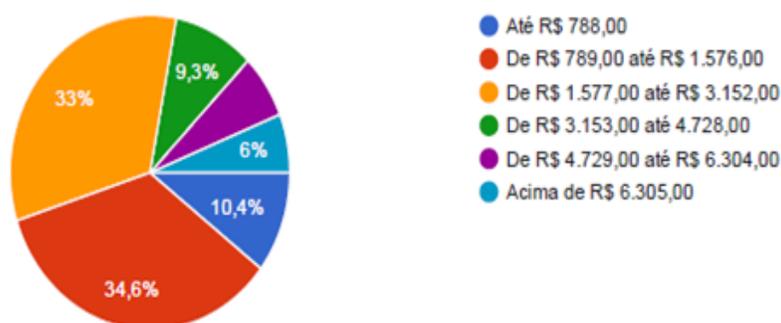
Gráfico 2



Fonte: Dados da pesquisa, (2016).

Quanto à renda familiar, 34,6% dos entrevistados tem uma renda familiar de R\$ 789,00 a R\$ 1.576,00, 33% tem uma renda de R\$ 1.577,00 a R\$ 3.152,00, 10,4% tem uma renda de até R\$ 788,00, 9,3% tem uma renda de R\$ 3.153,00 a R\$ 4.728,00, 6,6% tem uma renda de R\$ 4.729,00 a R\$ 6.304,00 e 6% possuem uma renda de mais de R\$ 6.305,00, conforme apresentado no gráfico 3.

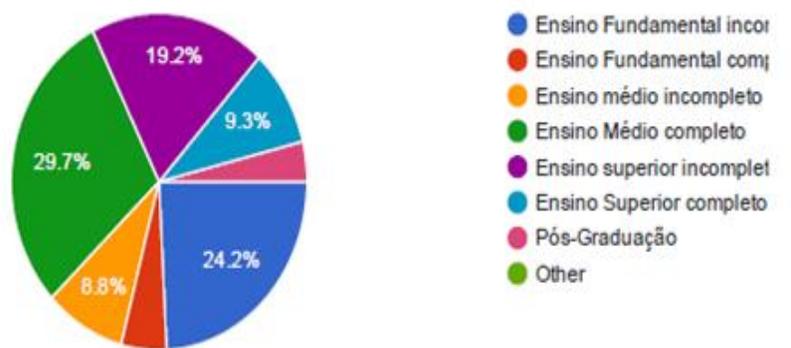
Gráfico 3



Fonte: Dados da pesquisa, (2016).

O gráfico 4 traz a escolaridade, onde, 29% possuem o Ensino Médio completo, 24,2% possuem o Ensino Fundamental incompleto, 19,2% possuem o Ensino Superior incompleto, 9,3% possuem o Ensino Superior completo, 8,8% possuem o Ensino Médio incompleto, 4,9% possuem o Ensino Fundamental completo e 3,8% possuem Pós-Graduação.

Gráfico 4



Fonte: Dados da pesquisa, (2016).

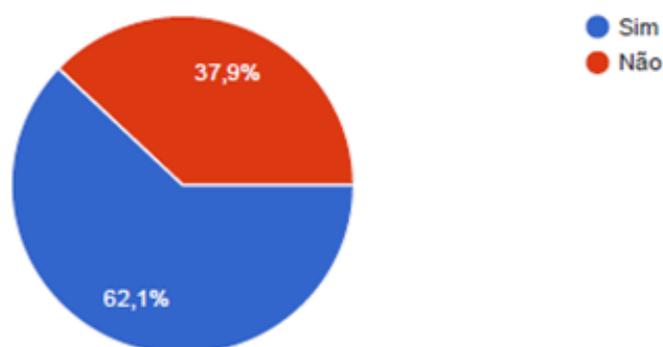
O ramo de trabalho dos entrevistados, 23,1% trabalham no ramo do comércio, 22,5% possuem alguma outra profissão, 18,1% trabalham com serviços, 15,4% são beneficiários do INSS (aposentados ou pensionistas), 8,8% trabalham no ramo da indústria, 6,6% trabalham no setor público, 2,7% são profissionais liberais e outros 2,7% trabalham com atividades rurais.

Ao questionar sobre o número de filhos, 35,2% não tem nenhum filho, 28,6% tem apenas 1 filho, 23,1% tem 2 filhos, 7,7% tem 3 filhos e 5,5% tem 4 ou mais filhos.

Quando perguntados sobre qual seria a principal proveniência dessas dívidas, 35,7% responderam ser o crediário de lojas, 21,4% responderam ser o cartão de crédito, outros 21,4% responderam ser o empréstimo bancário ou cheque especial, 14,3% responderam que sua principal fonte de dívida é alguma outra não especificada na pesquisa, 3,6% responderam ser o empréstimo de parentes ou amigos e outros 3,6% responderam ser o financiamento de veículos. Ninguém respondeu que o financiamento imobiliário é uma fonte de dívida.

Quanto à existência de dívidas a vencer, 62,1% responderam que sim, o que corresponde a uma amostra de 113 indivíduos e 37,9% responderam que não, correspondendo a uma amostra de 69 indivíduos, apresentado no gráfico 5.

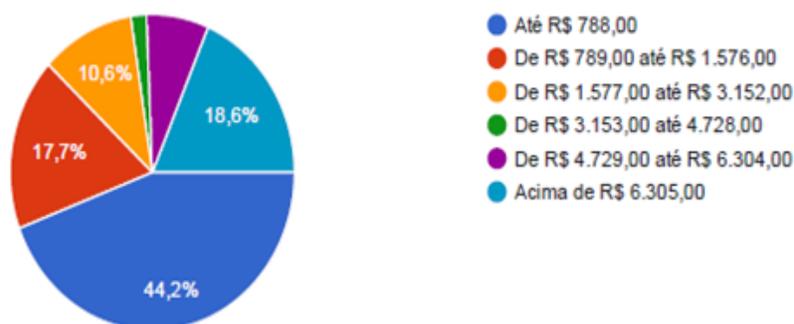
Gráfico 5



Fonte: Dados da pesquisa, (2016).

Com relação ao valor estimado das dívidas a vencer, como mostra o gráfico, 6, 44,2% responderam que valor da dívida era menor que R\$ 788,00, 17,7% responderam que a dívida era de R\$ 789,00 a R\$ 1.576,00, 18,6% responderam que a dívida é maior que R\$ 6.305,00, 10,6% responderam que a dívida era de R\$ 1.577,00 a R\$ 3.152,00, 7,1% responderam que a dívida era de R\$ 4.729,00 a R\$ 6.304,00 e 1,8% responderam que a dívida era de R\$ 3.153,00 a R\$ 4.728,00.

Gráfico 6



Fonte: Dados da pesquisa, (2016).

Ao questionar se possuíam dívidas vencidas, 84,6% dos entrevistados respondeu que não, o que corresponde a uma amostra de 154 indivíduos e 15,4% dos entrevistados respondeu que sim, o que corresponde a uma amostra de 28 indivíduos.

Quando perguntados sobre qual seria aproximadamente o tempo estimado para saldar suas dívidas, 53,6% estimam que levaram de 1 a 3 meses para quitarem suas dívidas, 21,4% estimam que levaram mais de 12 meses, 17,9% estimam de 4 a 6 meses, 3,6% estimam de 7 a 9 meses e outros 3,6% estimam de 10 a 12 meses.

Quando questionados sobre como pretendiam saldar suas dívidas, 50% dos entrevistados afirma que pretende aumentar os rendimentos mensais, 42,9% afirmam não saber como saldarão suas dívidas, 7,1% afirmam que usarão outros meios não apresentados na pesquisa, 3,6% afirmam que utilizaram empréstimo bancário e outros 3,6% afirmam que utilizaram empréstimo junto aos familiares.

Quanto ao principal motivo pelo qual atrasara suas dívidas, 42,9% afirmam que foi o desemprego ou a queda de renda, 32,1% afirmam que foi a falta de planejamento ou a desorganização financeira, 10,7% afirmam que foi a facilidade dos acesso ao crédito, 7,1% afirmam que foram as elevadas taxas de juros e 3,6% afirmam que foi sua alta propensão ao consumo, outros 3,6% afirmam que foram outros motivos que os levaram ao atraso de dívidas. Nenhum

dos entrevistados afirmou que o motivo fossem problemas de saúde.

4 CONCLUSÕES

O presente estudo teve como propósito verificar quais as razões alegadas pelas famílias ao se endividarem, a partir dos resultados de uma pesquisa qualitativa realizada na cidade de Santa Rosa/RS, no primeiro trimestre de 2016. Para tanto, a pesquisa contou com uma amostra probabilística aleatória simples de 182 entrevistados.

Por meio da pesquisa, conclui-se que dentre os indivíduos entrevistados a principal fonte de dívidas é o crediário de lojas. Desta fonte, 35,7% dos respondentes afirmaram ter tido dívidas. Além disso, considerando o processo de contração das dívidas, 62,1% responderam que possuem alguma dívida ativa, sendo que destas 44,2% são de até R\$ 788,00. Nesta mesma linha, 15,4% dos entrevistados afirmaram possuir dívidas vencidas, e constatou-se sobreendividamento nessas famílias.

Também se questionou qual seria o tempo estimado para saldar essas dívidas, visando assim saber qual seria o grau de planejamento financeiro das famílias. Assim, 53,6% dos entrevistados estimam que levariam de 1 a 3 meses para quitarem suas dívidas. Estes ainda foram perguntados sobre como pretendiam saldar essas dívidas, onde 50% dos entrevistados disseram que pretendem aumentar os rendimentos mensais e 42,9% ainda não sabem que medidas adotarão. Ainda nesta linha de raciocínio, indagou-se o motivo do atraso das dívidas, tendo 42,9% afirmaram que ficaram desempregados ou sofreram redução em sua renda e 32,1% afirmaram que foi a falta de planejamento/organização financeira.

Como limitação, encontrou-se dificuldade para coletar uma amostra mais abrangente. Por problemas contidos nos questionários, o número da amostra foi significativamente reduzido. Foram recebidos questionários em branco, mal respondidos ou respondidos de modo pouco reflexivo, e que de certo modo interferiu na qualidade da análise dos resultados.

Para pesquisas futuras, sugere-se a criação de um índice quanto ao endividamento familiar dentro do município, e o prolongamento dessas pesquisas para a região como um todo.

REFERÊNCIAS

DIAS, S. E. F. et al. **Efeitos das estratégias de marketing de compras coletivas sobre o comportamento impulsivo**. Revista Brasileira de Marketing, v. 13, n. 3, p. 138-151, 2014.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Fundamentos de administração**: manual compacto para as disciplinas TGA e introdução à administração. 2. Ed.- 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DE UMA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Franciane Cougo da Cruz¹
Carla Eberhard²
Letyane de Souza³
Maísa Turra⁴
Sarana Severo⁵

RESUMO

O presente trabalho visa analisar como ocorre o processo de gestão de uma Indústria de Alimentos localizada no noroeste do estado do RS. Especificamente, buscou-se contextualizar o processo de gestão; analisar as práticas e ações dos gestores a partir das áreas de marketing, planejamento estratégico e gestão de pessoas; verificar a composição da estrutura organizacional da empresa; e, realizar sugestões de melhoria tendo por base a situação encontrada. A pesquisa foi desenvolvida como um estudo de caso, através de uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva. Quanto aos meios para a obtenção dos dados a pesquisa define-se como bibliográfica, documental e de levantamento. Os dados foram coletados através de uma entrevista semiestruturadas, aplicada ao gestor da organização em uma de suas padarias, no período da tarde, no mês de outubro do ano de 2015. Para análise das informações utilizou-se a técnica de análise de conteúdo. Logo, como principal resultado, percebeu-se que a empresa possui uma gestão administrativa bem estruturada, com ações definidas para o alcance dos objetivos. Ainda, possui definidas ações a serem implementadas, assim como, melhorias a serem realizadas. Como sugestão para qualificação da gestão e melhor posicionamento da empresa no mercado, sugeriu-se a realização de pesquisas de satisfação junto aos clientes.

Palavras-chave: Ambiente Organizacional. Planejamento. Gestão.

1 INTRODUÇÃO

O mercado consumidor exige cada vez mais das empresas na questão da qualidade dos produtos e prestação de serviços. Desta forma as empresas buscam

¹Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. *E-mail: franciane.cruz@iffarroupilha.edu.br

²Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: carla.eber@yahoo.com.br

³Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: letyanepdesouza@hotmail.com

⁴Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: turramaisa@hotmail.com

⁵Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: saranasevero@hotmail.com

aprimorar o processo produtivo para produzir com qualidade, atender as necessidades e satisfazer seus clientes.

A fim de se adequar as mudanças e atingir as metas e objetivos estabelecidos com base em sua visão, a empresa precisa estabelecer a melhor direção a ser seguida. Estas ações serão delineadas a partir de um planejamento estratégico bem estruturado, que envolva todas as áreas da empresa na implantação das ações. Desta forma o planejamento estratégico corresponde ao estabelecimento de um conjunto de ações a serem adotadas pela alta gestão, a fim de definir o futuro da empresa e agir frente às mudanças ambientais (OLIVEIRA, 2014).

Quanto à realização das ações do planejamento torna-se indispensável uma estrutura bem organizada a partir de um organograma que comunique e defina o nível hierárquico de subordinação de cada colaborador. Para atender as necessidades, manter e prospectar novos clientes se torna importante ter um plano de marketing bem definido para realizar a divulgação de seus produtos, assim como, de sua marca, visando o aumento de vendas, bem como, atrair e fidelizar os clientes.

Com os consumidores cada vez mais exigentes torna-se imprescindível que a empresa ofereça um bom atendimento dos processos e serviços. Para isso é necessário que os colaboradores estejam motivados na realização das atividades, entendendo a importância deste como sendo principal diferencial competitivo. Torna-se essencial que a empresa desenvolva as habilidades através de treinamentos e capacitações a fim de atingir a excelência no atendimento. Em consonância ao exposto, os autores Montana e Charnov (2010, p.228) afirmam que a “motivação é um processo de estimular um indivíduo a empreender ação que realize um objetivo desejado”.

O presente trabalho desenvolveu-se, a partir de informações adquiridas com a gerência administrativa da indústria de alimentos, a partir de uma entrevista semiestruturada gravada e posteriormente transcrita, em que os temas entrevistados tiveram embasamento teórico com apoio da literatura. Como situação problemática buscou-se verificar como ocorre o processo de gestão de uma indústria de alimentos da região noroeste do estado do RS? Por fim analisaram-se as informações obtidas na entrevista e, com base nestas, foram feitas sugestões de melhorias.

2 METODOLOGIA

De acordo com Silva (2008, p.53), “a metodologia a ser empregada em uma pesquisa deve ser feita desde a formulação do problema, das hipóteses levantadas até a delimitação do universo ou da amostra”.

Para Marconi, Lakatos (2010, p.65) a pesquisa precisa de métodos, que é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo (conhecimentos válidos e verdadeiros), traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

O método utilizado para a realização da pesquisa deu-se através da elaboração de um estudo de caso, de uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva. Quanto aos procedimentos técnicos e meios para a obtenção de informações e dados esta define-se como bibliográfica e de levantamento.

Com relação aos dados primários da pesquisa, estes foram obtidos por meio de uma entrevista semiestruturada a partir de um questionário previamente elaborado contendo vinte e duas questões abertas aplicadas ao gestor e proprietário da Indústria de Alimentos, localizadas na cidade de Santa Rosa (RS). Foi solicitada autorização e as respostas do gestor, às perguntas realizadas, foram gravadas com o consentimento do entrevistado para posterior transcrição e análise do conteúdo. A entrevista foi realizada no período compreendido entre às 18 horas e às 19 horas do dia 26 de outubro de 2015 em uma das filiais da empresa, definida como uma padaria. Este método possibilita ao entrevistador maior flexibilidade, pois permite esclarecer e tirar dúvidas como garantia de estar sendo compreendido (MARCONI, LAKATOS, 2003).

Os dados secundários foram obtidos através de pesquisas bibliográficas em livros do acervo bibliográfico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFarroupilha Campus Santa Rosa), e também, de livros que não pertenciam à mesma, além disso, foram buscados dados secundários na organização em estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, apresenta-se a descrição das respostas dadas pelo gestor da Indústria de alimentos, foco do estudo, localizada na cidade de Santa Rosa, região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

Em relação ao Plano de Marketing e as ações executadas pelas organizações, a empresa em análise não possui um plano de marketing plenamente definido, existem apenas algumas ações pontuais. Ações essas que se distinguem em vias, como cliente final, distribuidores, clientes supermercadistas, clientes padaria, restaurante e outras áreas específicas, e através de cada área são elaborados os planos de ação para o desenvolvimento dos processos de trabalho. Algumas estratégias de marketing que a organização aderiu são a promoção e divulgação de produtos e serviços. Dentre as quais se destacam: propaganda da empresa na rede social, anúncios em jornais e revistas dependendo da linha de atuação, anúncios na rádio, e na televisão para divulgar e reforçar a marca.

Verificou-se na literatura pesquisada que toda organização tem definido, ou deveria definir, o seu público alvo e as necessidades de cada cliente. Verificou-se que o cliente final da organização em estudo não está integralmente definido, o público alvo é variado, do adolescente mais jovem até senhoras com mais idade. Esta classificação foi definida através de pesquisas internas informais, determinadas através das vendas realizadas.

Para conhecer o mercado, a empresa Indústria de Alimentos identifica seus concorrentes através dos próprios clientes, que fazem comentários de comparações com a concorrência. Através destas informações a empresa busca estabelecer algumas estratégias necessárias para as vendas. De acordo com o gestor, o diferencial da empresa em relação aos concorrentes, são ações simples, mas de grande valor, como o atendimento e ambiente diferenciado, qualidade no produto por ser fabricado por pessoas especializadas, com melhor acabamento no produto pronto para venda por ser feito com matéria prima selecionada.

O produto identificado como “carro chefe” pela organização são os salgados, que vendem muito mais quando comparados aos outros produtos. O gestor acredita que a concorrência não ofereça ameaças em relação a seus produtos e a principal oportunidade encontrada é como a empresa é vista em relação a seus concorrentes, pois a empresa é pioneira na fabricação e venda de muitos produtos, por buscar novidades e ideias fora da região que, muitas vezes, são copiadas pela concorrência. Além dos salgados são ofertados pela empresa, doces, tortas naturais e congeladas, pães, lanches, massas pré-misturas, entre outros produtos fabricados diariamente e distribuídos para diversas regiões.

A estratégia de definição do preço de venda da mesma é estabelecida pela média de mercado. Em relação à situação econômica atual do país, a empresa teve uma queda no faturamento, em torno de 15% ao mês, mas não diminuiu o número de clientes.

Ao analisar as ações feitas pela organização em seu planejamento de marketing, identifica-se a necessidade de melhor estruturar ou adequar um Plano de Marketing a ser seguido pela empresa, pois, como já foi citado por Magalhães e Sampaio (2008), um plano de marketing implementado de maneira eficaz, por meio de uma produção bem elaborada juntamente com os processos operacionais, pode ser a diferença entre o sucesso ou o fracasso da empresa em atingir os seus objetivos tanto de marketing como organizacionais.

Em relações a concorrência identificada pela empresa, percebe-se que é caracterizado como concorrência pura. Segundo Churchill e Peter (2012), isso ocorre quando produtos similares são oferecidos por mais de uma organização no mercado. Neste cenário, muitas empresas lançam novos itens que acabam tornando obsoletos os produtos de seus concorrentes. A concorrência é um importante fator a considerar, pois além da concorrência de produto existe a concorrência a nível de empresas. Então a abertura de muitos concorrentes pode acarretar a retirada de alguns varejistas menos preparados em determinada área de atuação (KOTLER e KELLER, 2006).

Quanto à estrutura organizacional da empresa o gestor considera justa a sua forma, assim como, a forma de liderar e expor suas ideias frente ao quadro de funcionários. O processo ocorre de uma forma bem organizada e estruturada, cada loja possui uma gerente e a empresa tem duas subgerentes que coordenam os times. Na fábrica tem uma gerente de produção e a diretoria. O marketing é dirigido por uma só pessoa que é definida pela equipe administrativa, e esta pois possui pessoas especializadas em marketing, custos e vendas. A empresa possui organograma definido, porém este não está sendo utilizado ainda em cada filial para a visualização dos seus funcionários. Com relação às unidades estabelecidas, existe a sede administrativa, uma fábrica que elabora os produtos e padarias instaladas na cidade, além de um espaço gourmet.

A empresa consegue controlar as pessoas e os recursos de maneira eficiente em alguns casos, em operações normais de execução de tarefa é eficiente, mas a questão de cortesia de atendimento é difícil mensurar a eficiência.

Os meios utilizados para a motivação de pessoas ocorrem através de conversas pontuais, reuniões, treinamentos, grupo do *WhatsApp*, entre outros. A empresa possui no *Whats* um grupo de trabalho composto pela direção, e outro grupo geral em que todos participam, onde não se fala em trabalho. A direção diz que é possível sentir e identificar através deste grupo total, pontualmente, pessoas desmotivadas e assim verificar o que está acontecendo com estas.

A empresa busca novas maneiras de usar recursos e capacidades para ter um melhor desempenho e agregar valor através de pesquisas, avaliações sobre o perfil do negócio, estudos de casos de sucesso, ou seja, estudando ações pontuais que alguém já desenvolveu e que possa ser aplicado na empresa. A maior dificuldade que a organização enfrenta é em relação a fazer com que os funcionários se sintam responsáveis para contribuir com o futuro da empresa.

Em análise a organização e ao que aborda Hall (2004), verifica-se que estruturas organizacionais devem executar três funções básicas que são produzir resultados positivos e atingir metas. As estruturas são criadas para minimizar ou regular a influência das variações individuais na organização e determinar que posições detenham maior poder.

É importante que a organização tenha uma estrutura bem organizada e definida, pois facilita o entendimento dos funcionários em relação as suas tarefas, e a quem estes devem se reportar no dia a dia, além de possibilitar uma visão geral através da identificação de como a autoridade é atribuída hierarquicamente, e ainda, a forma como são estabelecidos os sistemas de comunicação interna da organização. Com o organograma bem definido a empresa facilita a visualização dos seus funcionários em relação a que tarefas estes precisam realizar e também a quem é o seu superior caso surja alguma dúvida.

No que se refere à estrutura informal no ambiente organizacional, Oliveira (2011, p.65) expõe que esta representa a rede de relações sociais e pessoais que não é estabelecida ou requerida pela estrutura formal. Surge da interação social das pessoas, espontaneamente, quando se reúnem. Portanto, apresenta relações que, usualmente, não aparecem no organograma.

Segundo o gestor da empresa, a função de um grupo informal é tornar mais fácil a comunicação interna da organização, atendendo os desejos e informando o que está havendo, que possa afetar a satisfação de suas necessidades. A empresa possui vários meios para motivar as pessoas, mas nota-se que o meio mais eficaz é

através de um grupo informal composto por todos, onde se fala muito pouco em trabalho e permanece a amizade. Este meio de comunicação auxilia o gestor na identificação de pessoas desmotivadas e possibilita a verificação do que está havendo com as mesmas individualmente.

Percebe-se que a organização é muito preocupada com as mudanças que ocorrem diariamente em todo o mundo, a direção procura ficar atualizada através de pesquisas, avaliações e estudos de caso, este é um fator de muita importância para que uma organização possa continuar no mercado que está cada vez mais competitivo.

Na área de gestão de pessoas, questionou-se quanto à maneira de realizar o recrutamento e seleção na empresa, o gestor respondeu que a empresa dispõe de um currículo próprio com as peculiaridades próprias e modelo formatado pela organização, o qual deve ser preenchido pelo candidato interessado na vaga, ou mesmo, preenchê-lo para concorrer a uma futura vaga na empresa. Para vagas específicas da produção e atendimento, a empresa possui um sistema de recrutamento e banco de dados de currículos. Quanto às vagas abertas em relação a cargos de chefia, gerência e departamentos específicos contratam-se agências especializadas em recrutamento e seleção das quais possuem um banco de dados amplo com currículos específicos para essas vagas em aberto.

Quanto ao plano de carreira, descrição e análises de cargos o gestor respondeu que o plano de carreiras na empresa foi criado e não se aplica porque o mesmo alegou que não existe justificativa legal para mantê-lo necessitando de um âmbito muito grande de parâmetros para levar o plano de carreiras como regra a seguir pela empresa. A empresa possui definidas a descrição e análise de cargos, de cada função específica.

A empresa oferece auxílio e incentivos para os funcionários que não possuem curso de qualificação e que tenham interesse em buscar esse conhecimento e o aprimoramento da função. A empresa oferece incentivos para os cursos de qualificação e contribui com o pagamento parcial do custo, de 50% (cinquenta por cento) do valor do curso quando destinados as áreas que tenham relação com o ramo de negócio da empresa e que contribuem para o desenvolvimento profissional dos colaboradores e na questão da melhoria contínua do atendimento aos clientes.

Quanto ao feedback realizado pelos funcionários com relação a opiniões fornecidas referente ao ambiente de trabalho, ideias para as estratégias, os mesmos

possuem liberdade para opinarem à direção e aos gestores da empresa. As opiniões e sugestões por parte de colaboradores são feitas durante as reuniões realizadas por cada equipe de trabalho e repassadas pelo gerente aos diretores da empresa, sendo este o melhor meio para se conhecer as sugestões e opiniões dos colaboradores em relação ao trabalho e à empresa.

Para a questão de motivação dos colaboradores e incentivos, os funcionários possuem premiações quando atingem as metas delineadas para o mês e também as campanhas pontuais. Estas campanhas são competições saudáveis realizadas entre as lojas, filiais, ao verificar qual das lojas vendem mais determinado produto.

Analisa-se, como um todo, que a empresa preocupa-se com a área de gestão de pessoas, desde o recrutamento e seleção de novos colaboradores e também com questões voltadas ao treinamento, benefícios e gratificações oferecidos aos mesmos. A empresa ao possuir um banco de currículos facilita o recrutamento e seleção. Marras (2011) afirma que uma empresa com um quadro maior de colaboradores deve possuir um profissional que administra as questões ligadas ao setor de pessoal e que o sistema de recursos humanos deve ser responsável pela captação e seleção de profissionais no mercado.

Em relação ao treinamento, Chiavenato (2010, p.368) afirma que “constitui o núcleo de um esforço contínuo desenhado para melhorar as competências das pessoas e, [...] o desempenho organizacional”, tendo como objetivo principal atender os clientes e realizar o trabalho de maneira que satisfaça o público consumidor.

Analisa-se que a empresa possui uma preocupação com a questão da motivação de colaboradores ao dar premiações quando as equipes atingem as metas além do esperado. É importante essa valorização do trabalho e esforço, porque o funcionário, ao cumprir as metas, busca uma gratificação e reconhecimento do esforço desenvolvido em determinado período.

A organização permite que o colaborador participe das questões voltadas à empresa, como melhorias e contribuições para as estratégias com a realização do feedback pelos funcionários em reuniões de equipe. Segundo Silva Filho (2009, p. 29), “feedback eficaz é aquele que ajuda pessoas ou grupos a melhorarem seus desempenhos, e assim, alcançar seus objetivos e metas”. Contudo, a motivação dos funcionários está aliada na questão de poderem participar da gestão da empresa com opiniões em reuniões e a recompensa pelas metas alcançadas durante o período proposto.

Conforme relatado na entrevista no quesito de planejamento estratégico o gestor afirma ter, bem definida, a missão, visão e valores e seus colaboradores conhecem claramente os objetivos da empresa, onde estas estão dispostas em quadros nas lojas e na fábrica, no ambiente do escritório e refeitório.

Foi questionado ao gestor se a empresa possuía um planejamento elaborado com visão de curto, médio e longo prazo. Este nos informou que a cada ano, no mês de novembro, são realizadas reuniões para definir estratégias a serem aplicadas para o ano seguinte, porém devido às mudanças que ocorreram no mercado estas não foram implantadas neste ano. Em relação à análise dos ambientes externos e internos e os impactos decorrentes das mudanças nesses ambientes foi possível identificar uma carência neste aspecto, entretanto o gestor identifica como sendo sua principal ameaça a concorrência, e este evidencia como sendo, o principal diferencial da empresa frente à concorrência, a utilização de matérias-primas selecionadas para a elaboração dos produtos, desta forma tendo como sua principal vantagem competitiva a qualidade dos produtos.

Quando questionado sobre o ciclo de vida dos produtos o gestor informou que estes possuem uma fase longa e são analisados conforme a demanda, no entanto a empresa busca desenvolver frequentemente novos produtos.

Em relação ao planejamento estratégico, percebe-se que a empresa reconhece a sua importância, tem definida qual a razão de ser de sua empresa e comunica a seus funcionários engajando-os aos objetivos futuros da empresa. Esta também reconhece as oportunidades e ameaças que os cercam, adaptando suas ações conforme as interferências do mercado, construindo desta forma uma base sólida de informações para a tomada de decisões futuras.

Segundo os resultados obtidos foi possível elaborar uma análise e contribuir com sugestões para a melhoria da prática na empresa. Percebe-se que o planejamento de marketing não se encontra plenamente definido, existem apenas algumas ações para cada setor. Como sugestões poderiam elaborar um plano melhor estruturado, com estratégias bem definidas para cada setor, assim estabelecendo de maneira tangível as ações que podem ser praticadas pela empresa.

A empresa não possui um público-alvo definido, sabendo apenas que é um público variado. A empresa poderia fazer ações estratégicas para cada tipo de

cliente, com promoções, descontos em produtos, estimulando a compra e atraindo mais clientes.

Quanto à questão de gestão de pessoas, embora tenha sido identificada esta preocupação, a empresa sempre deve buscar estar voltada, integrada a seus objetivos, aos dos colaboradores, na busca da satisfação e motivação pelo trabalho desenvolvido. Sugere-se que a empresa, além de premiações, que vem fazendo ao atingir as metas esperadas do mês, que fale com o grupo e exponha os elogios e também críticas demonstradas pelos clientes. Repassar aos colaboradores coisas boas que fizeram para que estes continuem fazendo o correto e busquem a melhoria contínua. Aspectos negativos, tais como reclamações de cliente, caso houver, também devem ser repassados aos colaboradores que devem reservar ações para que sejam evitados estes resultados. Neste sentido, *feedback* e análise da empresa utilizando da técnica de avaliação de 360 graus é essencial.

Seria importante também possuir uma caixa de sugestões para aqueles colaboradores que são mais restritos ao contato direto e feedback com o gestor, tendo dessa maneira mais liberdade para opinarem e exporem suas ideias.

Em relação ao planejamento estratégico observou-se a necessidade da adoção de uma ferramenta que possibilite a realização de uma análise situacional, que serviria de base para a identificação de todos os agentes influenciadores com o objetivo de tirar proveito destas informações e utilizar como base para a tomada de decisões. Neste sentido, adotar um *software* para análise do processo de planejamento estratégico, considerando a amplitude da empresa, seria uma boa opção.

Outro aspecto a ser pensado refere-se à realização de pesquisas para analisar a aceitabilidade e a demanda dos produtos oferecidos, a fim de identificar quais produtos merecem maior investimento (atenção), e quais devem ser deixados de lado ou substituídos, assim como, saber qual a percepção dos clientes em relação aos produtos e serviços ofertados (mix de marketing), onde passe a haver maior identificação de aspectos relacionados à qualidade do atendimento e dos produtos, assim como, variedade, disponibilidade, disposição destes nas prateleiras, apresentação, marcas de produtos ofertadas, formação de preços, disponibilidade de condições e formas de pagamento, veiculação e realização de promoções, premiações, necessidades referentes ao ponto que deveriam ser atendidas, tais

como, melhorias na infraestrutura, disponibilidade de estacionamento, acessibilidade, entre outros aspectos.

Os resultados obtidos na entrevista com o gestor da empresa permitiu visualizar o contexto empresarial de uma pequena empresa que busca qualidade, crescimento e reconhecimento no seu ramo de negócio.

4 CONCLUSÕES

Considera-se que o presente trabalho alcançou os objetivos propostos ao trazer subsídios relevantes a respeito da prática da gestão administrativa da Indústria de Alimentos, desta forma tornando-se possível associar a teoria à prática.

Com o presente trabalho observou-se que a organização em questão possui as áreas de gestão de pessoas, planejamento estratégico, estrutura organizacional e marketing, em sua maior parte, bem definidas e organizadas, porém identifica-se que alguns aspectos podem ser melhor desenvolvidos. A empresa entende a importância dessas áreas para o seu crescimento e procura aprimorar diariamente para continuar produzindo com qualidade, bem como, atendendo as necessidades dos seus clientes.

Ao longo da pesquisa procurou-se analisar os resultados obtidos, a fim de desenvolver sugestões de melhorias que poderão auxiliar a empresa, no que se refere a sua estrutura com a realização de ações que possam definir, através do organograma, o nível hierárquico de cada setor, assim como, a adoção de algumas medidas propostas que auxiliarão no planejamento estratégico e na tomada das decisões. Sugeriu-se, também, algumas medidas a serem desenvolvidas junto aos colaboradores para que estes se sintam mais envolvidos com a organização.

Sendo assim este estudo de grande valia possibilitou aos pesquisadores alcançar os objetivos propostos, aprimorando os conhecimentos através das pesquisas bibliográficas que auxiliaram no diagnóstico dos resultados. A experiência obtida através da entrevista realizada juntamente com o gestor da empresa proporcionou uma visão realista do cenário em que se encontra a organização e como esta se desenvolve frente às mudanças e atual contexto do mercado.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos pelo papel fundamental em nossa jornada acadêmica ao Instituto Federal Farroupilha, seu corpo docente, direção e administração que oportunizam novos horizontes, onde podemos absorver novos conhecimentos. Agradecemos também a empresa que nos abriu suas portas e nos forneceu informações que possibilitaram a conclusão deste trabalho.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto, **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 3ed – Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHURCHILL, Gilbert A. Jr.; PETER, J. Paul. **Marketing: criando valor para os clientes**. Tradução de Cecília C. Bartalotti. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2012

HALL, Richard H. **Organizações: estruturas, processos e resultados**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing**. 12º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. - 5. ed. - São Paulo : Atlas 2003.

_____. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª edição, São Paulo: Atlas 2010.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 14 ed. – São Paulo: Saraiva, 2011.

MONTANA, Patrick; CHARNOV, Bruce H. **Administração**. Tradução Cid Knipel Moreira: revisão técnica Álvaro Pequeno da Silva - 3 ed. - São Paulo: Saraiva, 2010.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

_____. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. – 32. Ed. – São Paulo: Atlas, 2014.

SILVA, Antonio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da Pesquisa Aplicada à Contabilidade**. São Paulo, Editora Atlas S.A 2008.

SILVA FILHO, Daniel Marchonda. **As vantagens da utilização de ferramentas planejadas dentro de uma empresa**. Monografia, Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/k210744.pdf. Acesso em: 14 de nov. de 2015.

ANÁLISE DOS PROCESSOS DE GESTÃO E CONTROLE EM UMA INDÚSTRIA DE URNAS

Jonatan de Sá¹
Carla Eberhardt²

RESUMO

Este artigo científico tem como tema o estudo da análise do processo de gestão e planejamento estratégico, financeiro e orçamentário e a gestão e controle de estoques em uma Indústria de Urnas situada no município de Tucunduva RS. Dessa forma a pergunta que problematiza o estudo é em que medida o planejamento e gestão de uma indústria de pequeno porte pode influenciar no bom andamento da empresa e obtenção de resultados positivos. O objetivo da pesquisa é analisar as teorias pertinentes ao assunto abordado, realizar entrevista ao gestor e analisar os resultados com sugestões de melhoria. Dessa forma considera-se importante a pesquisa porque as pequenas empresas e indústrias necessitam estar competitivas em com boa saúde financeira para terem bons retornos e realizando uma boa gestão. A metodologia utilizada no artigo caracteriza-se como teórico-empírica, e quanto ao tipo a pesquisa é exploratória e descritiva, com tratamento qualitativo das informações. Esse processo é realizado por meio de documentação indireta, bibliográfica e estudo de caso. A coleta de dados realizou-se através de entrevista ao gestor. A análise e interpretação dos dados realizou-se através da análise de conteúdo de forma detalhada. A contribuição alcançada foi que a empresa apresenta na sua grande maioria a gestão em todos os tópicos abordados e que busca constantemente melhoria e crescimento no mercado competitivo.

Palavras-Chave: Planejamento. Gestão. Controle. Ambiente.

1. INTRODUÇÃO

As empresas no contexto geral buscam cada vez mais o seu espaço no mercado com a conquista de novos clientes e bom relacionamento com fornecedores. Diante disso, as empresas estão cada vez mais competitivas e buscando melhorias de gestão e processos produtivos, que visam mais qualidade de serviço, produto e gestão com objetivo de resultados positivos à organização.

Contudo o presente estudo visa analisar o processo de gestão de estoque, controle financeiro e planejamento estratégico de uma Indústria de Urnas a fim de verificar como ocorrem e a importância dos processos na empresa. O trabalho se

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: jonatan.sa@gmail.com

² Aluna do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: carla.eber@yahoo.com.br

justifica pela necessidade e importância que as empresas, acadêmicos e gestores precisam ter, para praticar uma gestão eficaz, que traga resultados positivos à organização.

No estudo aplicou-se a pesquisa teórico-empírica, exploratória e descritiva. O tratamento dos dados se realizou de forma qualitativa, e quanto aos procedimentos técnicos a pesquisa é bibliográfica e estudo de caso. Tem-se como sujeito da pesquisa a Indústria de Urnas Gaúcha e a coleta de dados ocorreram através de entrevista ao gestor da empresa. Para interpretação dos dados utilizou-se dos métodos comparativos e monográficos com a análise de conteúdo.

Os resultados e discussões estão fundamentados com teorias referente Administração da Produção com estudo em controles de estoques; Administração Financeira e Orçamentária subdividida em Planejamento e controle financeiro, orçamentos e fluxo de caixa; e a Administração Estratégica com estudo da estrutura organizacional, processo de planejamento estratégico e ambiente organizacional.

2. METODOLOGIA

A pesquisa quanto a natureza é definida como teórico-empírica e quanto ao tipo a pesquisa é exploratória e descritiva. O tratamento dos dados foi realizado de forma qualitativa. A pesquisa, quanto aos procedimentos técnicos é bibliográfica e estudo de caso. “A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tem estudado [...]” (MARCONI, LAKATOS, 2012, p. 57). “O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados.” (GIL, 2008, 57)

O sujeito da pesquisa é a Indústria de Urnas Gaúchas, situada no município de Tucunduva RS, o qual se busca analisar o processo de gestão quanto ao planejamento estratégico, controle financeiro e orçamentário e gestão da produção.

A técnica de coleta de dados primário foi a entrevista aplicada ao gestor da empresa. “É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema

social” (MARCONI, LAKATOS, 2012, p.80). A coleta de dados secundária ocorreu por meio de pesquisa bibliográfica, a qual é desenvolvida a partir livros, artigos científicos, a partir de fontes bibliográficas.

Na pesquisa utiliza-se do método comparativo e monográfico. Para a interpretação dos dados utiliza-se da técnica de análise de conteúdo. A análise de conteúdo possibilita uma interpretação e análise detalhada da pesquisa, “A análise de conteúdo atualmente pode ser definida como um conjunto de instrumentos metodológicos, em constante aperfeiçoamento, que se presta a analisar diferentes fontes de conteúdos (verbais ou não-verbais)” (SILVA, FOSSÁ, 2013, p.03).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa foi realizada através de uma entrevista feita ao gestor da Indústria de Urnas Gaúcha Ltda contendo 11 (onze) questões elaboradas e distribuídas entre as áreas da administração, as quais contemplam a administração da produção, administração financeira e orçamentária e a administração estratégica.

Quanto a administração da produção será abordado questões de estoque e leva-se em consideração a sua gestão e planejamento financeiro. A administração da produção visa controlar a produção e os estoques da empresa. Em relação aos controles de estoque, a Indústria de Urnas utiliza-se como controle os pedidos em carteira, as médias de vendas, e os itens com maior giro de vendas consequentemente de produção. Mantêm-se o controle do tempo, delineado para cada situação, que segundo Jacobs, Chase (2009) os estoques se referem aos itens que são fornecidos na produção de produtos da empresa em que a análise de estoque na produção é baseada na solicitação de itens e o tamanho do pedido.

Quanto às relações realizadas entre o estoque e o setor financeiro, a empresa quando realiza as compras de matérias primas (estoque de matéria prima) leva em conta o parcelamento de duplicatas a pagar de tal forma ocorre equilíbrio entre o estoque e o setor financeiro. A dificuldade ocorre quando há a alavancagem da produção, a qual gera desencaixe financeiro durante o período produção e vendas. “Normalmente, o investimento em estoques tem um peso significativo em empresas

comerciais e industriais, e até em empresas de prestação de serviços.” (HOJI, 2014,p.121).

Neste contexto a empresa precisa ter gestão de estoques, e “[...] deve se buscar incessantemente não ter um grama a mais de estoques do que aquela quantidade estritamente necessária estrategicamente.” (CORREA, CORREA, 2012, p.509). Após esse período com perfeita liquidez, ocorre normalidade entre as contas e o processo entre produção e financeiro. Conforme citado no referencial teórico, as empresas normalmente possuem altos investimentos nos estoques ocasionando insegurança financeira, as quais devem ter o estoque de acordo com a margem de segurança, e o cuidado ao adquiri-los, para não exceder os custos necessários para o obtenção do mesmo.

No planejamento e controle financeiro de uma indústria tem-se o planejamento como o entendimento de “[...] como a consideração conjunta da situação presente e da visão de futuro influencia as decisões tomadas no presente para que se atinjam determinados objetivos no futuro.” (CORREA, CORREA, 2012, p.478). “Através do planejamento financeiro é possível realizar uma gestão financeira eficiente, pois esta medida analisa antecipadamente os riscos, tornando mais fácil a solução de imprevistos.” (BARADEL, MARTINS, OLIVEIRA, 2010, p. 81)

Na questão de estratégias relacionadas ao estoque no planejamento estratégico, a empresa utiliza-se de algumas cautelas como compras em maior volume antes de aumentos dos preços das matérias primas, e o cuidado de se manter o estoque mínimo que supra qualquer produção fora da curva. A prática da empresa está em consonância com alguns itens de objetivos do estoque, os quais devem acompanhar a variação ocorrida na demanda do produto, variação do tempo de entrega e o pedido econômico da compra. (JACOBS, CHASE, 2009). Esses itens permite à empresa um controle eficaz do estoque, com menos custos e manutenção da produção conforme o planejado pela empresa.

A administração da produção precisa estar em consonância com a administração financeira da empresa uma vez que a produção necessita do financeiro para seguir com os processos, e o setor financeiro responsável pelo planejamento e controle financeiro. Diante disso a Indústria de Urnas possui um planejamento e controle financeiro utilizando-se de software de gestão de vendas, financeira e de controle de caixa. Através do software a empresa mantém um bom

controle na questão financeira em consonância com Atkinson (2011), os controles são usados e eficazes para a empresa ir à busca e alcançar os seus objetivos.

Quanto às questões relacionadas aos sistemas orçamentários, de venda, compra, caixa e de produção, a Indústria de Urnas por estar completando o primeiro ano de vendas/produção não possui um orçamento elaborado anteriormente que está controlando. Este ano da produção servirá de base para a elaboração dos orçamentos futuros, e as vendas não levam nesse primeiro momento orçamento, pois estão em expansão. A Indústria de Urnas demonstra preocupação e interesse em aplicar o sistema orçamentário, uma vez que “[...] é um instrumento de planejamento e controle de resultados econômicos e financeiros. [...] demonstra, por meio de projeções, os desempenhos econômicos e financeiros da empresa.” (HOJI, 2014).

Através do planejamento, busca-se objetivos e metas para a empresa, diante disso a empresa necessita de controles. “Controle é o conjunto de métodos e ferramentas que os membros da empresa usam para mantê-la na trajetória para alcançar seus objetivos.” (ATKINSON et al, 2011, p. 581). “O fato de realizar um planejamento faz com que as empresas estejam aptas a cumprir suas metas no futuro, de forma que controlar o planejado pode ocasionar alterações necessárias nas metas pré- determinadas diante de mudanças nas condições endógenas e/ou exógenas.” (BARADEL, MARTINS, OLIVEIRA, 2010, p. 81)

No contexto do controle orçamentário, pelo motivo da empresa estar com pouco tempo de atuação, não possui controle orçamentário. A indústria possui controle de custos e despesas, sendo que estas seguem uma linha tênue, pois a empresa é de pequeno porte e não sofre variações relevantes.

Com o planejamento é necessário o orçamento, o qual necessita de um bom planejamento e execução, “[...] mesmo que seja muito elaborado, um orçamento não terá utilidade se não for possível exercer adequado controle sobre os resultados projetados” (HOJI, 2014, p.414). O orçamento precisa estar em consonância o fluxo de caixa, “[...] mostra qual o volume de recursos financeiros necessários para financiar as operações da empresa, porém somente será conhecido esse valor no final do ciclo financeiro[...].” (HOJI, 2014, p.14)

Na questão de fluxo de caixa, balanço e demonstrações financeiras, a indústria possui empresa terceirizada responsável pela contabilidade, pelo balanço e

demonstrações financeiras. A empresa possui controle do fluxo de caixa através de um software específico de gestão, para o controle de caixa. “A apuração correta do fluxo de caixa [...] traz vantagens significativas na avaliação de desempenho empresarial, pois é possível avaliar o retorno sobre o investimento de forma adequada” (HOJI, 2014, p. 141).

O fluxo de caixa é uma poderosa ferramenta que deve ser utilizada pelos gestores nos controles financeiros, tendo como principal objetivo a tomada de decisões, pois representa a capacidade da empresa em honrar os compromissos, e demonstra a origem e os destinos dos valores. (SANABRIA ET AL, 2009). Com isso a empresa demonstra-se aplicada a ter uma boa gestão, mantendo os recursos financeiros sob controle através de softwares que contribuem para a boa gestão.

Para boa aplicabilidade de recursos e gestão é necessário um planejamento estratégico adequado para o futuro da organização sendo que a administração estratégica visa contribuir com a estrutura organizacional da empresa. Visto isso questionou o sujeito perante a estrutura organizacional da Indústria e identificou-se que a mesma possui definido o organograma da empresa, dividido em departamentos e suas devidas funções.. A empresa possui a estrutura organizacional define através do organograma, pois a estrutura é o conjunto de funções, cargos e responsabilidades que definem o desenho da empresa. Geralmente essa estrutura é demonstrada através de organogramas, funciogramas e fluxogramas de atividades. (MARRAS, 2009)

A estrutura organizacional representa a “[...] base para o funcionamento adequado, coordenado, equilibrado e integrado a organização, pois apresenta as diversas inter-relações existentes entre os diferentes elementos que a conformam.” (SPAGNOL, FERNANDES, 2004,p.158). A estrutura organizacional necessariamente necessita estar delineada com os objetivos da organização. “A estrutura deve ser delineada de acordo com os objetivos e as estratégias estabelecidas, ou seja, a estrutura organizacional é uma ferramenta básica para alcançar as situações almejadas pela empresa”. (OLIVEIRA, 2011, p.63)

Quanto ao processo de planejamento da organização entre os diferentes níveis e departamentos organizacionais, realizam diariamente o planejamento da produção de acordo com a necessidade da linha de produção. As cargas de produtos são colocadas em ordem de entrega (semanal) e a produção foca a carga

até a sua finalização a liberando para o carregamento. Conforme exposto no referencial teórico, o planejamento é importante nos três níveis, o estratégico, tático e operacional, necessitando de controle nas três para se obter o diferencial que se busca no mercado.

A empresa pensa também em seu planejamento estratégico, sendo que por pouco tempo de mercado, possui definido o negócio, missão, visão e valores.

NEGÓCIO: Produção e industrialização de urnas fúnebres.

MISSÃO: Oferecer produtos inovadores com confiabilidade, entendendo as expectativas do mercado, com qualidade e segurança, produzir e fornecer urnas para o setor fúnebre.

VISÃO: Sermos reconhecidos pelos clientes como um dos melhores fornecedores do ramo. Almejamos a expansão de nossos negócios em todas as regiões do Brasil, criando relacionamentos e projetos com sustentabilidade e continuidade.

VALORES: Confiança, profissionalismo, parceria, responsabilidade sócio ambiental, busca por soluções inovadoras de problemas e necessidades que se apresentam, melhoria contínua de nossos produtos, respeito a vida e as pessoas envolvidas no processo, transmitir nossas políticas de forma clara e transparente.

Para alcançar os objetivos do planejamento é necessários ter estratégias, as quais são definidas para a empresa obter vantagens competitivas, e uma boa estratégia é a que realmente gera vantagens para as empresas. (BARNEY, HESTERLY, 2011). A missão é definida como “[...] propósito de longo prazo. Missões definem tanto o que a empresa aspira ser no longo prazo como o que ela quer evitar nesse ínterim.” (BARNEY, HESTERLY, 2011, P.04). Os valores “[...] representam o conjunto de princípios, crenças e questões éticas fundamentais de uma empresa, bem como fornecem sustentação para todas as suas principais decisões.” (OLIVEIRA, 2014, p.68)

O gestor conclui ainda que a missão, visão e valores estão abertos a sofrerem alterações, uma vez que precisam ser modificados por meio de mudanças externas e internas. Através do planejamento estratégico a empresa possui uma visão do ambiente que a cerca e permite atuar de forma inovadora e diferenciada (OLIVEIRA, 2014).

Em relação aos fatores do microambiente e macro ambiente e as influências na empresa, para o micro ambiente a indústria não possui muitos concorrentes, porém os mesmos possuem muitos anos de mercado e relacionamentos consolidados com seus clientes, o que dificulta a abertura de clientes inicialmente, até o produto se tornar conhecido no mercado. Quanto aos fornecedores são empresas localizadas em todo território nacional que fornecem produtos específicos e utilizados no ramo. Com relação à mão-de-obra, há dificuldade de tê-la devido à poucas indústrias do ramo. A empresa resolve a questão de mão-de-obra desqualificada com treinamentos e acompanhamentos diários em cada função específica.

As empresas estão inseridas em contextos de ambientes relacionados ao microambiente e ao macroambiente. “Todas as empresas são afetadas por quatro forças macroambientais: as políticos-legais, as econômicas, as tecnológicas e as sociais.” (WRIGHT, KROLL, PARNELL, 2011, p. 47)

O macro ambiente, nas questões de variáveis tecnológicas, acabam surgindo o momento tornado o mercado cada vez mais competitivo. A política interfere na estabilidade econômica tornando o cenário e o ambiente da empresa de maior dificuldade de controle/planejamento, pois geram algumas questões intangíveis a exemplo do desemprego que afeta a cadeia inteira, variações cambiais que fazem com que os preços das matérias primas oscilem dificultado a formação de custos. Com isso a empresa trabalha com margens menores em alguns momentos, ameaçando a rentabilidade do negócio. As variáveis culturais determinam os produtos e modelos a serem fabricados, a exemplo de cores e os acessórios que compõe o produto.

Quanto ao ambiente demográfico, a empresa precisa apenas trabalhar a questão de conquistar e manter os clientes, pois a área de atuação da empresa, é uma área que sempre terá demanda no mercado. A análise de oportunidades e ameaças constitui o ambiente externo da organização, e não são controláveis, dessa forma podem criar condições favoráveis e desfavoráveis à empresa. (OLIVEIRA, 2014).

No contexto, percebe-se que a empresa demonstra ter visão de futuro com planejamento, visto que tem definido sua missão, visão e valores. Mas demonstra preocupação mais com planejamentos de curto prazo e com apoio do referencial

teórico sugere-se que estabeleça estratégias passíveis de serem medidas e objetivos a médio e longo prazo, para que se trabalhe o curto prazo em vista do alcance destes objetivos para crescimento positivo da organização.

4. CONCLUSÕES

As empresas no contexto geral de mercado precisam cada vez mais estar preparadas para as mudanças que ocorrem no ambiente externo, sendo a economia um dos principais fatores que regem os resultados da empresa atualmente. Desta forma, a empresa precisa ter uma boa gestão e planejamento para suprir as mudanças e estabilidades do mercado.

O planejamento nas empresas é de extrema importância para que possam exercer uma boa gestão baseada em resultados positivos e que tragam resultados que agreguem valor à organização através de uma boa gestão estratégica, financeira e da produção. Por meio destas três áreas a empresa detém controle com ênfase em alcance de objetivos e resultado econômico.

A empresa analisada neste estudo, possui preocupação com as três áreas abordadas, de modo que a mesma possui planejamento das atividades, controle dos estoques e controle financeiro. Preocupa-se em manter uma boa saúde financeira, com uma produção de qualidade e com os estoques necessários para o andamento da atividade, produzindo com qualidade e satisfazendo a necessidade dos clientes.

Os objetivos propostos no presente estudos foram alcançados com êxito por a empresa apresentar resultados positivos perante a proposta das questões elaboradas para a entrevista. Os fatores analisados representam que a empresa possui preocupação com a gestão e planejamento, buscando os melhores resultados através da gestão e controles aplicados na empresa.

Sugerem-se trabalhos futuros na empresa e nas três áreas abordadas por serem de extrema importância, além da indústria, em todos os ramos empresariais. O estudo contribuirá para acadêmicos, sociedade e principalmente a empresa objeto deste estudo.

5. AGRADECIMENTOS

Agradeço à Instituição de Ensino, o Instituto Federal Farroupilha pelo incentivo à pesquisa, à busca de informações para o complemento e aprimoramento do conhecimento obtido em sala de aula. Agradeço aos professores que não medem esforço em auxiliar nas pesquisas e na transmissão do conhecimento, e agradeço ao gestor da empresa Indústria de Urnas Gaúcha Ltda, que permitiu aplicar esta pesquisa na empresa, o qual compreendeu a importância do estudo e aplicabilidade dentro da organização.

REFERÊNCIAS

- ATKINSON, Anthony A. et al. **Contabilidade Gerencial**. 3ª ed., São Paulo: Atlas, 2011.
- BARADEL, Ellen Cristina; MARTINS, Simone; OLIVEIRA, Adriel Rogrigues. **Planejamento e controle financeiro: Pesquisa-ação em uma microempresa varejista**. Revista de Negócios, ISSN 1980-4431, Blumenau, v15, n.4, p 78-96, Outubro/Dezembro 2010. Disponível em: <http://proxy.furb.br/ojs/index.php/rn/article/viewFile/1950/1621>. Acesso em: 26 de jun. 2016.
- BARNEY, Jay. B.; HESTERLY, Willian S.. **Administração estratégica e vantagem competitiva**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- CORREA, Henrique L; CORREA, Carlos A. **Administração da produção e operações: manufatura e serviços, uma abordagem estratégica**. 3 ed., São Paulo: Atlas, 2012.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. 6 ed. – São Paulo: Atlas, 2008.
- HOJI, Mazakazu. **Administração Financeira e Orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial**. 11 ed. – São Paulo: Atlas 2014.
- JACOBS, F. Robert; CHASE, Richard B. **Administração da produção e de operações: o essencial**. Porto Alegre: Bookman, 2009
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7 ed.- 6 reimp – São Paulo: Atlas, 2012.
- MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Planejamento Estratégico, conceitos, metodologia e prática**. 32 ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- _____, **Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial**. 20. ed .São Paulo: Atlas,2011.
- SANABRIA, Lana M. Abi; EL AL. **Fluxo de caixa: estrutura e importância dessa verdadeira bola de cristal para as empresas**. Revista Online Uninova, ISS – 2237-3896, 2009. Disponível em: <http://www.uninova.edu.br/Uni/Revista/index.php>. Acesso em: 26 de jun. 2016.

SILVA, Andressa Henning; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. **Análise de Conteúdo: Exemplo de Aplicação da Técnica para Análise de Dados Qualitativos**. IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade. Brasília/DF – 3 a 5 de novembro de 2013. Disponível em: http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnEPQ/enepq_2013/2013_EnEPQ129.pdf. Acesso em 24 de jun. 2016.

SPAGNOL, Carla Aparecida; FERNANDES, Marcio Simoni. **Estrutura Organizacional e o Serviço de Enfermagem Hospitalar: aspectos teóricos**. Rev Gaúcha Enferm, Porto Alegre (RS) 2004. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/.../2439&sa=U&ei=EPfgTsrvCYnV0QGUndilBw&ved=0CDIQFjA. Acesso em: 26 de jun. 2016.

WRIGHT, Peter; KROLL, Mark J.; PARNELL, John. **Administração estratégica: conceitos**. 1 ed. – 12 reimp. – São Paulo: Atlas, 2011.

APRENDIZAGEM NA GESTÃO DE MATERIAIS: UMA ABORDAGEM DE PESQUISA OPERACIONAL EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO FÍSICA HOSPITALAR

Sergio Guilherme Schlender¹
Carla Eberhardt²
Larissa Kapusta³
Rafaelli Oiczenasz Szimanski⁴
Suzana Schonknecht⁵

RESUMO

O Hospital São José, localizado em Giruá, realiza serviços de reabilitação física por meio de recursos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, ofertando órteses, próteses e meios auxiliares. Assim, analisa-se a disponibilidade em estoque dos meios auxiliares (cadeiras de rodas, cadeiras de banho, muletas e andadores) que são distribuídas pelo centro de reabilitação física e visual. A partir da programação linear identifica-se quais são os meios auxiliares mais consumidos pelos pacientes, e quais as quantidades necessárias para se obter custo mínimo desses equipamentos. A pesquisa ocorreu através da aplicação dos conceitos de aprendizagem organizacional, da gestão de estoque e da pesquisa operacional, buscando suprir as dificuldades da ociosidade dos meios auxiliares, no ambiente hospitalar. Após a análise de informações sobre a organização, propõem-se ajustes na forma de negociar com os fornecedores dos produtos que impacte na rotatividade de estoque e bem como a implementação dos resultados obtidos pela programação linear para suprir as necessidades do estoque e diminuir a desistência dos pacientes em relação aos prazos de entrega estipulados pelos fornecedores.

Paravras – Chave: Organização Hospitalar, Meios auxiliares, Utilização.

INTRODUÇÃO

O Hospital São José destaca-se regionalmente pela qualidade da prestação de serviços, sendo referência regional de reabilitação física, de média e baixa complexidade que disponibiliza o serviço de diagnóstico, assistência, reabilitação e

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: sergio.schlender@iffarroupilha.edu.br

² Acadêmica do Curso Bacharelado em Administração no Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa – RS. E-mail: carla.eber@yahoo.com.br

³ Acadêmica do Curso Bacharelado em Administração no Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa –RS. E- mail: larissakapusta@hotmail.com

⁴ Acadêmica do Curso Bacharelado em Administração no Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa –RS. E- mail: raszimanski@gmail.com

⁵ Acadêmica do Curso Bacharelado em Administração no Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa –RS. E- mail: suzanaschonk@gmail.com

dispensação de órteses, próteses e meios auxiliares, também no serviço de reabilitação visual com o atendimento de baixa visão e o centro de saúde da mulher.

Podemos dizer que os usuários do Centro de Reabilitação são pessoas que estão debilitadas e procuram melhorar a sua qualidade de vida, pois em alguns casos eles possuem danos irreversíveis. E procuram melhorar a sua qualidade de vida, sendo que a saúde é de extrema importância ao bem-estar físico, mental e social da população.

Fazem uso do Centro de Reabilitação Física de baixa e média complexidade, são munícipes da cidade de Giruá que necessitam de reabilitação e também pacientes dos municípios para os quais o hospital é referência; são vítimas de Traumatismo Craneano; paraplégicos, sofreram Acidente Vascular Cerebral, crianças com Paralisia Cerebral ou quem possui algum membro amputado. Podemos dizer que esses necessitam de atendimento fisioterapêutico, podendo ser média e baixas complexidade e também de meios para facilitar o seu cotidiano como: cadeira de rodas, cadeira de banho, muletas, andador, órteses ou próteses.

Tem-se como objetivo neste trabalho descobrir como minimizar o custo de estoque das OPM's, analisando a disponibilidade em estoque dos meios auxiliares, que são distribuídas pelo centro de reabilitação física e visual. Através da aplicação dos conceitos de aprendizagem organizacional, da gestão de estoque e da pesquisa operacional busca-se suprir as dificuldades da ociosidade desses equipamentos no ambiente hospitalar.

2- REVISÃO TEÓRICA

2.1 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

A aprendizagem organizacional tem presença constante nas organizações, pode ser definida segundo Bastos, como “[...] processo pelo qual a base do conhecimento organizacional é construída e desenvolvida [...]” (2004, p.223).

Ser uma organização que aprende é importante para que se alcance o sucesso desejado, sendo algo em constante construção. Para Senge (2014, p.29):

Na construção das organizações que aprendem, não existe um destino final, nem uma situação final, apenas a viagem de toda uma vida. [...] mas creio que os resultados que atingimos são mais sustentáveis por que as pessoas envolvidas realmente amadurecem. [...]. À medida que aprendemos, crescemos e enfrentamos desafios mais sistêmicos, as coisas não ficam mais fáceis.

Podemos dizer que as organizações que aprendem buscam capacitar seus colaboradores da melhor forma possível. O que auxilia na realização da atividade fim da empresa., fazendo com que ambas as partes saiam satisfeitas nesta relação e com seus objetivos atingidos.

2.2 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS

A administração de materiais é uma parte importante da empresa. Fundamental para que a empresa obtenha sucesso e maior quantidade de lucro possível. Francischini define Administração de Materiais como: “Atividade que planeja, executa e controla, nas condições mais eficientes e econômicas, o fluxo de material, partindo das especificações dos artigos a comprar até a entrega do produto terminado ao cliente” (2002, p.5).

Diante disso, de acordo com Viana (2002,p.109) o estoque pode ser definido como:

Materiais, mercadorias ou produtos acumulados para a utilização posterior, de modo a permitir o atendimento regular das necessidades dos usuários para a continuidade das atividades da empresa, sendo estoque gerado, conseqüentemente, pela impossibilidade de prever-se a demanda com exatidão; Reserva pode ser utilizada em tempo oportuno.

O Estoque tem objetivo importante para organização. Sendo assim, segundo Dias o objetivo: “[...] otimizar o investimento em estoque, aumentando o uso eficiente dos meios internos da empresa, minimizando as necessidades de capital investido” (2010, p.23). Para que com o estoque se obtenha os resultados é necessário que se tenha um controle do estoque existente. Conforme Ching (2010,p.18):

O controle de estoque exerce influências muito grande na rentabilidade da empresa. Os estoques absorvem capital que poderia estar sendo investido de outras maneiras, desviam fundos de outros usos potências e têm o mesmo custo de capital que outro projeto de investimento da empresa. Aumentar a rotatividade do estoque libera ativo e economiza o custo de

manutenção do inventário.

É importante ressaltar que a conveniência de ter essa reserva de materiais disponíveis causa consequências. Segundo Alt: “A Necessidade de manter estoques acarreta uma série de custos a empresa” (2010, p.177).

Segundo Wernke (2004, p.12) custos:

São os gastos efetuados no processo de fabricação de bens ou de prestação de serviço. No caso industrial, são fatores utilizados na produção, como matérias-primas, salários e encargos sociais dos operários da fábrica, depreciação das máquinas, dos móveis e das ferramentas utilizadas no processo produtivo.

O objetivo maior da empresa é sempre reduzir os custos e aumentar os lucros. De acordo com Dias:

Existem duas variáveis que aumentam estes custos, que são a quantidade em estoque e o tempo de permanência em estoques. Grandes quantidades em estoque somente poderão ser movimentadas com a utilização de mais pessoal ou, então, com o maior uso de equipamentos, tendo como consequência a elevação desses custos. No caso de menor volume em estoque, o efeito é exatamente ao contrário (2010, p.45).

Toda a aquisição de mercadorias é realizada por meio de um pedido. Segundo Pozo:

O pedido de compras é o contrato formal entre a empresa e o fornecedor classificado, e deverá apresentar todas as condições estabelecidas nas negociações pré – pedido após a análise de preços e que deverá fazer parte integrante do pedido (2010, p.146).

A administração de materiais é uma das melhores formas de conseguir controlar os gastos em uma empresa. Tendo em vista diminuir os gastos e aumentar o lucro, o que auxilia no desenvolvimento e crescimento da empresa.

2.3 PESQUISA OPERACIONAL

A pesquisa operacional busca a resolução de problemas de tomada de decisões que requerem algumas respostas referentes a alternativas de decisão, sob quais restrições a decisão é tomada, e qual o critério objetivo para analisar as

alternativas (TAHA, 2008).

A pesquisa operacional, por ser do ramo da ciência administrativa, fornece instrumentos para a análise de decisões. Tem-se a tomada de decisões “[...] como o processo de identificação de um problema ou de uma oportunidade e a seleção de uma linha da ação para resolvê-lo” (LACHTERMACHER, 2009, p. 04). O mesmo autor afirma que um problema ocorre no momento em que a situação em seu atual seja diferente do desejado.

Em vista disso na Teoria Monte Carlo, empregam-se técnicas ligadas à pesquisa operacional para analisar problemas da empresa tais como modelos de substituição, modelos de estoque, teoria das filas, análise de sensibilidade de funções contínuas, modelos de transporte e designação, programação linear, programação não linear, programação dinâmica, teoria das redes, teoria dos jogos, método de simulação (*apud* FROSSARD, 2009).

Por outro lado, conforme Frossard (2009), o uso dessas técnicas de pesquisa operacional nas empresas, em destaque a programação linear para a organização pretende se preocupar com as diversas restrições, tanto a nível interno como externo, que afetam o alcance de se seus principais objetivos bem como o melhor aproveitamento dos recursos.

A Programação Linear [...] é um método que busca a otimização de um determinado problema que possui muitas soluções possíveis, através da maximização ou minimização de uma função linear (OENNING, 2004, p. 213).

Na análise de programação linear encontra-se as restrições, que de acordo com Oenning et al (2004, p. 212) “Implica em encontrar o elemento que está limitando a capacidade de produção da empresa”. Ao analisar restrições e problemas relativos ao estoque,

As decisões relativas a estoque envolve o nível de estoque e sua reposição. Os modelos e a descrição do sistema de estocagem representam a base para a decisão. Esses modelos podem ser determinísticos ou estocásticos. Alguns desses modelos visam apurar as quantidades de aquisição que minimizem os custos incrementais, ou seja, um modelo de lote econômico de pedido. Exemplo: Modelo de compra com e sem carência; Modelo de fabricação com e sem carência (FROSSARD, 2009, p. 26).

Por fim utiliza-se de ferramentas de aplicação do modelo para se chegar aos

resultados analisados. Como destaque tem-se a ferramentas solve contido em diferentes versões do Excel, além da ferramenta Lotus e Quattro-Pro da Corel Draw (LACHTERMACHER, 2009).

3 - METODOLOGIA

A pesquisa aplicou-se no Hospital São José situado no município de Giruá. A metodologia aplicada terá abordagem dialética que oferece bases para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade. Em vista dos objetivos, a pesquisa pode ser considerada exploratória e descritiva. Exploratória, pois conforme Cervo, Bervian e Silva, (2007, p.63-64) “realiza descrições precisas da situação e quer descobrir as relações existentes entre seus elementos componentes”. Sendo também uma pesquisa descritiva, que segundo Gil “as pesquisas descritivas são, agregado a exploratória, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática” (2002, p.42).

Com a coleta de dados aplicou-se o levantamento bibliográfico sobre conceitos de aprendizagem organizacional, pesquisa operacional e administração de materiais. Pesquisa bibliográfica que segundo Gil “quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e, material disponibilizado na Internet” (*apud* KAUARK, MANHÃES E MEDEIROS, 2010, p.28)..

Realizou-se um questionário e uma entrevista com os colaboradores da organização. Foram entrevistado o Gerente do setor de Superimentos e mais dois colaboradores do Centro de Reabilitação Física em Abril de 2016. Essa pesquisa busca descobrir as necessidades da empresa em relação aos estoques.

Diante da abordagem do problema, será aplicada uma pesquisa qualitativa e quantitativa. Segundo Kauark, Manhães e Medeiros, (2010) a pesquisa qualitativa analisam os dados com interpretações e atribuições de significados não podendo ser traduzido em números. Prodanov e Freitas (2013, p.69-70) destacam que a pesquisa

quantitativa é aquela, “considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc.)”. Sendo que por meio da Programação Linear procura-se solucionar o problema identificado.

4 - RESULTADO E ANÁLISE DOS DADOS

O hospital São José oferece aos seus clientes a oportunidade de adquirir meios auxiliares, para utilizarem na sua reabilitação física, através de recursos provenientes do Sistema Único de Saúde. Assim, encomendam-se os produtos A, B, C e D, onde o produto A, cadeira de Roda, custa R\$ 1170,00 por unidade, sendo possível no máximo pedir 40 cadeiras mensais, já o produto B, cadeira de banho, necessita de no mínimo 40 unidades para que ocorra o pedido mensal e tem custo unitário de R\$ 179,00, o produto C, muleta, é disponível ao custo de R\$47,10 cada, com o pedido mínimo de 20 itens mensais e o produto D, andador, necessita também de uma demanda mínima de 20 unidades mensais, sendo o custo de R\$ 114,4. A demanda máxima é de 250 meios auxiliares. O hospital busca minimizar o custo desses itens e continuar suprimindo a necessidade dos pacientes.

Nesse problema a função objetivo é minimizar custos, assim, caracteriza-se como: $\text{Min } C = \text{preço A. Produto A} + \text{preço B. Produto B} + \text{preço C. Produto C} + \text{preço D. Produto D}$. Identificam-se os preços dos produtos A, B, C, D ao qual corresponde a R\$ 1170,00; R\$ 179,00; R\$47,10 e R\$ 114,4.

Onde as variáveis são: $X_1 = A = \text{Cadeira de Roda}$; $X_2 = B = \text{Cadeira de Banho}$; $X_3 = C = \text{Muleta}$; $X_4 = D = \text{Andador}$; $X_5 = \text{Demanda Máxima}$.

Formando a Função Objetivo de $\text{Min } C = 1170. X_1 + 179.X_2 + 47,1.X_3 + 114,4 X_4$ Observa-se como restrições para o problema: $x_1 \leq 40$, no máximo a demanda de 40 cadeiras de rodas.

$X_2 \geq 40$, necessário no mínimo a demanda de 40 cadeiras de banho.

$X_3 \geq 20$, necessário no mínimo a demanda de 20 muletas.

$X_4 \geq 20$, necessário no mínimo a demanda de 20 andadores.

$X1 + X2 + X3 + X4 \leq 250$, demanda total menor ou igual a 250 meios auxiliares.

E o princípio da Não negatividade, onde todas as variáveis devem ser maiores ou iguais a zero: $x1, x2, x3, x4 \geq 0$

Realizou-se a otimização, através do Solver, com o intuito de identificar as quantidades necessárias para encontrar o custo mínimo dos meios auxiliares. Construiu-se a tabela dos dados e em seguida aplicou-se o solver.

Figura 2: Otimização Solver

	X1= Cadeiras de Rodas	X2= Cadeiras de Banho	X3= Muletas	X4= Andador	Quantidade	Disponibilidade
<i>Demanda Máxima</i>	1	1	1	1	120	250
<i>Demanda Cadeira de Rodas</i>	1	0	0	0	40	40
<i>Demanda Cadeira de Banho</i>	0	1	0	0	40	40
<i>Demanda Muletas</i>	0	0	1	0	20	20
<i>Demanda Andador</i>	0	0	0	1	20	20
<i>Variáveis</i>	40	40	20	20		
<i>Função Objetivo</i>	1170	179	47,1	114,4	Custo Mínimo	57190

Fonte: Elaborado pelo autor

Identifica-se com aplicação do solver R\$ 57190,00 de custo mínimo dos meios auxiliares obedecendo às restrições propostas pela organização, sendo realizado o pedido de 40 cadeiras de rodas, 40 cadeiras de banho, 20 muletas e 20 andadores, atendendo 120 pacientes.

A administração de materiais no setor de reabilitação depende diretamente de verbas governamentais, as OPM's disponíveis pelo hospital são delimitadas por metas que devem ser atendidas mensalmente, vem o recurso delimitado para a organização comprar os meios auxiliares e prestar o serviço de assistência ao cliente. Assim, negocia-se com os fornecedores dos equipamentos, que são duas empresas distintas uma destinada somente para as cadeiras de rodas e outra para muletas e andadores, para obter redução de estoque e conseguir seu lucro operacional.

O controle de estoque dos meios auxiliares ocorre através do trabalho entre o setor de compras e fisioterapeutas responsáveis pela avaliação clínica de cada paciente para a obtenção do benefício. Não foi realizada a análise de órteses e

próteses devido a entrega imediata, *just in time*, desses produtos.

O hospital não possui layout para estocar o estoque máximo de 250 itens, por isso busca-se aperfeiçoar a entrega dos meios auxiliares, assim, busca-se o contato com o cliente para marcar a retirada do equipamento no máximo 2 dias após a entrega do produto pelo fornecedor na instituição hospitalar.

A organização realiza o pedido das cadeiras de rodas mensalmente, essas são personalizadas para cada cliente sendo necessário o tempo de 3 meses para a entrega do equipamento, já as cadeiras de banhos, as muletas e os andadores ocorre-se pedidos quinzenais para que haja o ressuprimento do estoque. Contudo, muitos pacientes não vão buscar esses equipamentos devido ao tempo de pedido, criando estoque ocioso na empresa, que não pode repassar o equipamento para outro paciente.

No processo de aprendizagem organizacional torna-se interessante aplicar a aprendizagem sistêmica e a aprendizagem de tarefa. Aprendizagem sistêmica melhorará o processo comunicação entre a organização e os fornecedores para suprir a necessidade da demanda dos clientes, já a aprendizagem de tarefa, otimizará o desempenho da entrega dos meios auxiliares para os pacientes.

Propõem-se que a empresa negocie com os fornecedores para que os equipamentos sejam entregues de forma rápida, devido a urgência dos pacientes de utilizar dos meios auxiliares, assim, aumentaria a rotatividade de estoque com o intuito de no prazo de 12 meses esse estoque seja suprido e que ocorra a entrega *just in time* para os pacientes, diminuindo a desistência de recebimento por parte dos clientes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que a pesquisa operacional busca a resolução de problemas de tomada de decisões que requerem respostas e alternativas de decisão, que por meio da programação linear busca-se a otimização de um determinado problema que possui muitas soluções possíveis, considerando a maximização ou minimização de uma função linear.

Como problema de pesquisa de programação linear identifica-se que o hospital São José oferece aos seus clientes a oportunidade de adquirir meios auxiliares, para utilizarem na sua reabilitação física, através de recursos provenientes do Sistema Único de Saúde. Assim, encomendam-se os produtos A, B, C e D, os quais possuem restrição de pedidos em determinadas quantidades.

Realizou-se a otimização, através do Solver, com o intuito de identificar as quantidades necessárias para encontrar o custo mínimo dos meios auxiliares. Construiu-se a tabela dos dados e em seguida aplicou-se o solver. Identifica-se com aplicação do solver R\$ 57190 de custo mínimo dos meios auxiliares obedecendo às restrições propostas pela organização, sendo realizado o pedido de 40 cadeiras de rodas, 40 cadeiras de banho, 20 muletas e 20 andadores, atendendo 120 pacientes.

A administração de materiais no setor de reabilitação depende diretamente de verbas governamentais, as OPM's disponíveis pelo hospital são delimitadas por metas que devem ser atendidas mensalmente, vem o recurso delimitado para a organização comprar os meios auxiliares e prestar o serviço de assistência ao cliente. Assim, negocia-se com os fornecedores dos equipamentos, que são duas empresas distintas uma destinada somente para as cadeiras de rodas e outra para muletas e andadores, para obter redução de estoque e conseguir seu lucro operacional.

Os estoques absorvem capital que poderia ser investido de outras maneiras, assim, o controle de estoque dos meios auxiliares ocorre através do trabalho entre o setor de compras e fisioterapeutas responsáveis pela avaliação clínica de cada paciente para a obtenção do benefício.

O hospital não possui layout para estocar o estoque máximo de 250 itens, por isso busca-se aperfeiçoar a entrega dos meios auxiliares, assim, busca-se o contato com o cliente para marcar a retirada do equipamento no máximo 2 dias após a entrega do produto pelo fornecedor na instituição hospitalar.

A organização realiza o pedido das cadeiras de rodas mensalmente, essas são personalizadas para cada cliente sendo necessário o tempo de 3 meses para a entrega do equipamento, já as cadeiras de banhos, as muletas e os andadores ocorre-se pedidos quinzenais para que haja o ressuprimento do estoque. Contudo,

muitos pacientes não vão buscar esses equipamentos devido ao tempo de pedido, criando estoque ocioso na empresa, que não pode repassar o equipamento para outro paciente.

Na empresa enfatiza-se a transferência de conhecimento através de palestras, reuniões com colaboradores, análises dos processos operacionais e principalmente a transferência, através da prática, onde o colaborador conhece todos os processos, sendo, este, adaptável às diversas situações do ambiente organizacional. No processo de aprendizagem organizacional se torna interessante a aplicação da aprendizagem sistêmica e a aprendizagem de tarefa. Aprendizagem sistêmica melhorará o processo comunicação entre a organização e os fornecedores para suprir a necessidade da demanda dos clientes, já a aprendizagem de tarefa, aperfeiçoará o desempenho da entrega dos meios auxiliares para os pacientes.

Propõem-se que a empresa negocie com os fornecedores para que os equipamentos sejam entregues de forma rápida, devido a urgência dos pacientes em utilizar os meios auxiliares. Assim, aumentaria a rotatividade de estoque com uma meta de no máximo 12 meses do estoque sendo suprido e que ocorra a entrega *just in time* para os pacientes, diminuindo a desistência de recebimento por parte dos clientes.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Instituição de Ensino, o Instituto Federal Farroupilha, ao corpo docente pelo aprendizado e oportunidade de realizar trabalhos com bases em pesquisas, aprimorando o conhecimento técnico com a prática profissional, integrando a teoria com a prática.

Agrademos ao Hospital São José por ter disponibilizado tempo, espaço e pessoal para responder ao questionário aplicado ao Gerente do setor de Superimentos e mais dois colaboradores do Centro de Reabilitação Física em Abril de 2016.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, Antônio Virgílio Bittencourt; GONDIM, Sônia Maria Guedes; LAIOLA, Elizabeth. Aprendizagem organizacional versus organizações que aprendem: características e desafios que cercam essas duas abordagens de pesquisa.

.Revista de Adm., São Paulo, v.39, n.3, p. 220-230, jul/ago/set. 2004. Disponível em: <<http://rausp.usp.br/wp-content/uploads/files/V3903220-230.pdf>> Acesso em: 15 abril 2016.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto de. **Metodologia científica**. 6 Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de Logística Inregrada**. Atlas: São Paulo. 4ª edição. 2010.

DIAS, Marco Aurélio P.. **Administração de Materiais: uma abordagem logística**. 4ª edição. Editora Atla S.A.: São Paulo. 2010.

FRANCISCHINI, Paulino G.; GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração do Material e do Patrimônio**. Pioneira Thomson: São Paulo. Ed. 2002.

FROSSARD, Afonso Celso Pagano. **Programação Linear: Maximização de Lucro e Minimização de Custos**. Revista Científica da Faculdade Lourenço Filho. v.6, n.1, 2009. Disponível em: <http://www.flf.edu.br/revista-flf.edu/volume06/V6_02.pdf> Acesso em 29 maio 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____, **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KAUARK, Fabiana. MANHÃES, Fernanda Castro. MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa: guia prático**. 1º Ed. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

LACHTERMACHER, Gerson. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

OENNING, Vilmar. **Teoria das Restrições e Programação Linear. Uma análise sobre o enfoque de otimização da produção**. XXIV Encontro Nac. de Eng. de Produção Florianópolis, SC, Brasil, 03 a 05 de nov de 2004. ENEGEP, ABEPRO UFSC, 2004. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2004_enegep0101_1441.pdf> Acesso em 29 maio 2016.

POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: Uma abordagem Logística**. Atlas: São Paulo, 6ª Ed, 2010.

PRODANOV, Cleber Cristiano. FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico, [recursos eletrônicos]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 Ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SENGE, Peter M.. **A quinta disciplina: A arte e a prática da organização que aprende**. BestSeller: Rio de Janeiro. 30ª edição. 2014.

TAHA, Hamdy A. **Pesquisa Operacional: uma visão geral**. 8 ed. - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008

VIANA, João José. **Administração de Material: Um enfoque pratico**. Editora Atlas: São Paulo. 2002 Disponível em: <[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Administracao%20de%20Materiais%20%20%20\(%20Jo%20%20A3o%20Jose%20Viana\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Administracao%20de%20Materiais%20%20%20(%20Jo%20%20A3o%20Jose%20Viana).pdf)> Acesso em: 20 abril 2016.

WERNKE, Rodney. **Gestão de custos: uma abordagem prática**. São Paulo: Editora Atlas . 2ª edição. 2004.

ARQUITETURA ESTÉTICA E ESTRUTURAL: O USO DE ARCOS NA CIDADE DE SANTA ROSA

Kelly Augusta C. de Carvalho¹

Vanessa Eduarda Gertz²

Cornelia Kudiess³

Graciele H. Welter⁴

Resumo

Este trabalho tem como tema: os arcos como elemento arquitetônico na cidade de Santa Rosa. Justificamos a escolha deste tema pelo fato de haver uma grande diversidade de residências na cidade com arcos formando as varandas e fachadas. Assim temos como objetivo analisar residências da cidade de Santa Rosa, com enfoque no estudo da presença dos arcos nas edificações, destacando quais as funções e os tipos que estão presentes na arquitetura. A pesquisa de campo contemplou a coleta e organização de imagens destas residências, juntamente com a pesquisa bibliográfica, analisando assim, cada uma dessas residências, definindo quais os materiais, cores e a relação com o entorno (portas, janelas, telhado, cercado). Como resultado constatamos que os arcos são muito usados para destacar as residências, é sua estética que interessa ao morador construir arcos na fachada da futura casa para formar uma varanda diferenciada.

Palavras-chave: arcos, arquitetura, residências.

INTRODUÇÃO

A partir dos estudos sobre o povo romano, focando no arco como elemento arquitetônico, realizamos uma pesquisa do seu uso atualmente. O que gerou grande interesse neste assunto é a grande quantidade de residências em Santa Rosa que possuem arcos em suas varandas de diferentes tamanhos e layouts. Este artigo tem como objetivo analisar residências da cidade de Santa Rosa, com enfoque no estudo da presença dos arcos nas construções. Destacar quais as funções dos arcos, tanto estruturais como estéticas, e quais suas formas. Analisar cada uma dessas residências, definindo quais os materiais, cores e a relação com o entorno (portas, janelas, telhado, cercado).

¹ Acadêmica do Curso de Bacharelado em Arquitetura IF Farroupilha- Câmpus Santa Rosa. E-mail: kelly.aug.carvalho@gmail.com

² Acadêmica do Curso de Bacharelado em Arquitetura IF Farroupilha- Câmpus Santa Rosa. E-mail: vanessa_gertz@hotmail.com

³ Professora do IF Farroupilha- Câmpus Santa Rosa. E-mail: cornelia.kudiess@iffarroupilha.edu.br

⁴ Professora do IF Farroupilha- Câmpus Santa Rosa. E-mail: graciele.welter@iffarroupilha.edu.br

A metodologia utilizada foi, primeiramente, fotografar as residências e selecionar as melhores imagens para elaborar os croquis e desenhos. O segundo passo foi a elaboração dos croquis e desenhos (usando técnicas como nanquim, grafite e aquarela) e pesquisas bibliográficas buscando referências para o artigo. Por fim, redigir o artigo com todos os outros elementos, citando as técnicas usadas e analisando as imagens.

O artigo está dividido em resumo, introdução, desenvolvimento, considerações finais e referências bibliográficas. No desenvolvimento está subdividido em O Arco e sua Origem e Análise das Residências.

O resultado da pesquisa confirmou as hipóteses de que os arcos são mais utilizados por sua estética do que por uma razão estrutural. De todas as casas seus respectivos moradores relataram o interesse pelos arcos em suas varandas como um elemento de apreço e beleza.

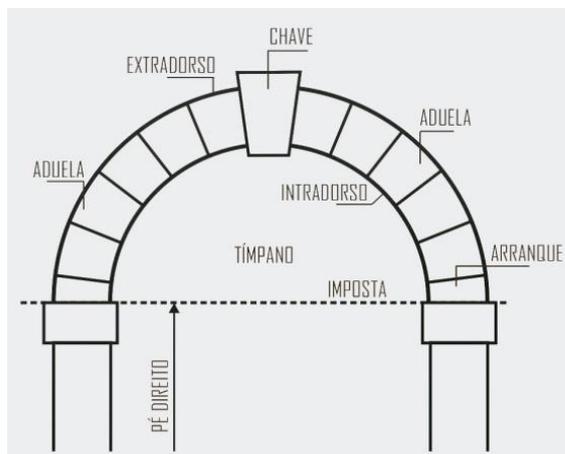
DESENVOLVIMENTO

I-O ARCO E SUA ORIGEM

O arco é uma peça curva para abrir vãos às portas, janelas ou outras aberturas. Então seria uma estrutura arquitetônica curva que transmite a carga aos suportes onde se apoia (pilares, colunas, pé-direito) de modo a suportar as forças, mesmo de grandes dimensões. É erguido com pedras ou tijolos em forma de cunha ou retangulares, unidas por argamassa.

O arco pode ser conceituado por partes, como está representado na figura 1: A superfície interior é chamada intradorso, a exterior extradorso, a distância entre o extradorso e o intradorso é a espessura do arco. Os pés-direitos são os suportes verticais que sustentam o arco, a imposta é a superfície onde o arco se apoia nos pés-direitos. A distância entre os pés-direitos, em correspondência com as impostas, chama-se luz, corda ou alcance; a flecha é a distância entre a chave da abóbada e a corda e equivale à altura do arco.

Figura 1: Partes de um arco



Fonte: A forma estrutural na arquitetura. Coisas da arquitetura, 2016.

A partir do intradorso, surgem diversos tipos de arco:

O arco pleno: de volta perfeita ou inteira, conhecido como arco romano, tem a curvatura semicircular. É o arco em que a altura é igual à metade da distância do vão; O arco agudo, quebrado ou ogival tem o intradorso formado por duas curvas que muito usado na arquitetura gótica; O arco abatido é caracterizado por um semicírculo incompleto; O arco aviajado tem os planos da imposta colocados em diversas alturas.

A história do uso do arco pela humanidade começa com a civilização etrusca. O povo etrusco dominou os povos itálicos do norte e do oeste do rio Tibre, sendo assim, os romanos descenderam dos etruscos.

A civilização etrusca desenvolveu-se principalmente em cidades independentes e cercadas por muros de pedra com portas, cuja arquitetura revela seu espírito construtivo. Diferente dos gregos, que empregaram colunas e arquivadas, os etruscos utilizaram o arco em suas construções - influência importante na arquitetura romana. (PROENÇA, 2008. p.35)

O povo romano, através da arquitetura etrusca, integrou os arcos em suas obras, tinham o objetivo estrutural de ampliar o vão entre as colunas, onde as tensões são distribuídas de forma homogênea. Assim possibilitou-lhes criar amplos espaços internos sem o uso de colunas. Com o aperfeiçoamento do arco, os romanos puderam ter uma independência artística, diferenciando-se das formas gregas e etruscas que já os influenciavam.

O uso dos arcos permitiu aos romanos construir diversas e grandes obras: anfiteatros, como o Coliseu; aquedutos, como o Le Pont du Gard. "A obra continua de pé até nossos dias, o que prova a qualidade técnica de engenharia romana." (PROENÇA, 2008). O aqueduto romano teve grande importância ao servir de inspiração para os Arcos da Lapa no Rio de Janeiro no Brasil.

Na figura 3 aparece o aqueduto do Império Romano por volta do século I localizado na França, com 49 metros de altura, com 3 filas de arcos sobrepostos onde na parte superior passava a água até a cidade. Na figura 4 são os Arcos da Lapa na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. Sua utilidade até hoje é por onde passa o bonde que leva turistas do mundo todo.

Figura 3: Le Pont du Gard, França.



Fonte: pontdugard, 2016.

Figura 4: Arcos da Lapa, Brasil.



Fonte: artrio, 2016.

Os romanos tinham uma grande preocupação em projetar com uma estrutura sólida que resistisse por muitos séculos. Mas, além disso, também visavam em suas obras a beleza das formas. " [...] nos arcos: as áreas vazadas dão leveza e contrasta com a solidez e a imponência que uma obra de engenharia do Império Romano deveria ter." (PROENÇA, 2008. p. 39).

Essa concepção nos leva a pensar como a estética dos arcos e sua forma estrutural permitem construir grandiosidades e assim, destacam-se nas diversas paisagens e entornos. Semelhante aos arcos dos aquedutos e os Arcos da Lapa, na pesquisa abordam-se a mesma beleza formada por dois ou mais arcos, numa composição que destaca as varandas das residências fotografadas.

II-ANÁLISES DAS RESIDÊNCIAS

A casa localizada na Rua Guerino Rigo, construída em 1981, possui dois arcos na sua estrutura externa, projetada com tijolo 21 furos e concreto. A intenção da proprietária era projetar uma casa diferente para a arquitetura da época na cidade.

O formato da porta fica harmonioso com os arcos da varanda pois, também possui o seu contorno em forma de arco. Observamos que há outros elementos em linhas curvas para manter o formato dos arcos harmônicos como a janela circular e o muro e o telhado curvilíneos. Sua cor é de um matiz que lembra o salmão com pêssego.

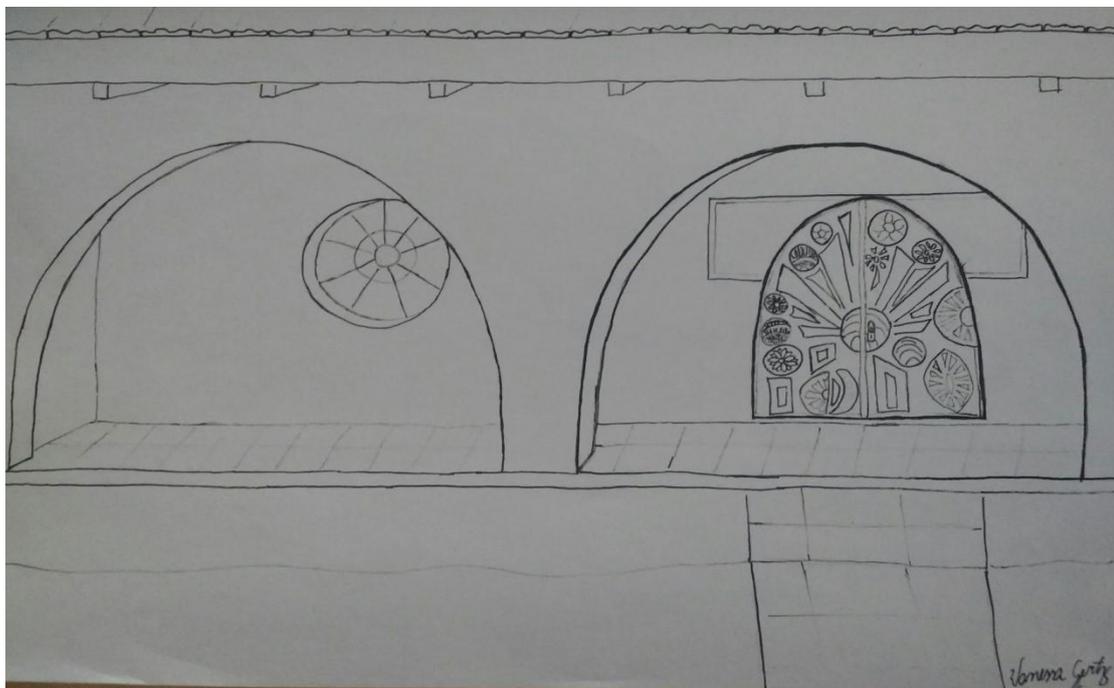
Figura 5: Vista frontal da casa



Fonte: dados da pesquisa,2016.

Na figura 6 o croqui destaca os arcos da varanda. Além do arco, chamam também a atenção a porta em relevo e a janela circular, compondo assim os elementos principais do croqui.

Figura 6: Croqui em nanquim da fachada da casa.



Fonte: Produzido por Vanessa Gertz, 2016.

Na figura 7 ainda traz outro detalhe da varanda, a porta. A porta de madeira é toda entalhada, seus relevos têm várias formas e contornos. Segundo o proprietário, a porta demorou três anos para ficar pronta. Sendo assim foi muito importante fazer sua representação.

Figura 7: Detalhe da porta em nanquim e aquarela.



Fonte: Produzido por Kelly de Carvalho, 2016.

A segunda casa está localizada na Rua Taquara com a Rua Alm. Barroso. Sua varanda em forma de L possui cinco arcos plenos. Os elementos que ajudam a compor a estética da casa junto com os arcos são as janelas, a porta principal e as grades que cercam. As grades formam um primeiro plano aos arcos em formas suavemente onduladas.

A cor predominante da residência é um tom de verde mais claro. Este verde torna a casa muito agradável por parecer refletir a vegetação no entorno. O verde é uma cor que surge a partir da fusão de amarelo e azul, as quais são consideradas cores opostas, mas que juntas formam uma cor viva, que transmite calma, uma sensação de repouso. “O verde absoluto é a mais calma de todas as cores.” (KANDINSKY, 1990.p.87)

Figura 8: Vista frontal da casa



Fonte: dados da pesquisa, 2016.

A figura 9 é um detalhe da casa, onde se destacam os arcos e o seu entorno com o jardim. Esta aquarela destaca a luminosidade que invade os espaços entre os arcos.

Figura 9: desenho em nanquim e aquarela.



Fonte: Produzido por Kelly de Carvalho, 2016.

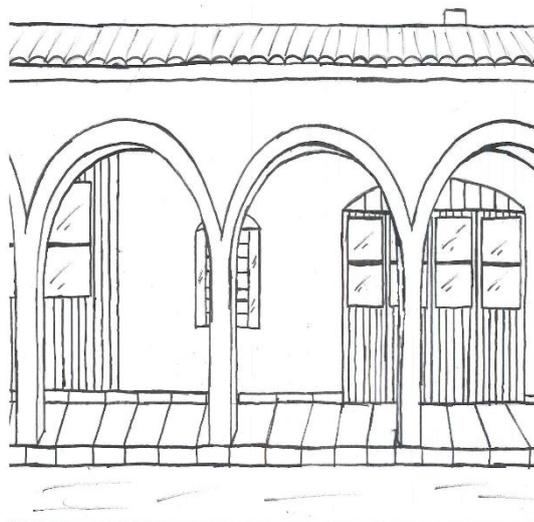
Por fim, a terceira residência que se localiza num sítio na Rua Dr. Acioli que fica numa parte rural da cidade. Esta possui uma varanda retangular com um conjunto de oito arcos, sua estética faz lembrar as casas das fazendas da época colonial do Brasil. Existem poucos elementos da casa que se assemelham ao formato dos arcos como uma grande porta e uma janela. Suas cores são matizes de amarelo em contraste com a cor da madeira envernizada.

Figura 10: Vista frontal da casa.



Fonte: dados da pesquisa

Figura 11: croqui em nanquim



Fonte: Produzido por Kelly de Carvalho, 2016.

A figura 11 o croqui em nanquim aproxima e mostra a janela e a porta, os únicos elementos que ajudam a composição dos arcos da varanda. Já na figura 12, o desenho em aquarela mostra a cor com a forma de todos os elementos.

Figura 12: Desenho em grafite e aquarela da fachada da casa.



Fonte: Produzido por Vanessa Gertz, 2016.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o estudo da história da Arte, tivemos o embasamento teórico no povo romano, e assim, relacionamos a influência dos arcos da Roma antiga com os de atualmente. A partir da pesquisa de campo, após visitar às residências na cidade de Santa Rosa e ter um contato com os proprietários, fizemos uma análise estética da relação arquitetônica existente entre o arco e a casa.

A partir de todo este estudo estético da arquitetura e arte podemos finalizar este artigo com a observação que o arco é um elemento estético de grande importância e não só estrutural. É relevante destacar que ao elaborarmos um croqui ou um desenho em aquarela destas residências pesquisadas, aguçamos nossa visão sobre o tema. A introdução destas imagens valoriza ainda mais este trabalho sobre arquitetura. Podemos confirmar que o uso do arco como elemento arquitetônico faz da residência um diferencial do entorno. A estética nada mais é que a harmonia das formas e cores que a residência ou o edifício se apresenta para quem o observa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PROENÇA, Graça. **Descobrimo a História da Arte**. 1ª ed. 7ª im. São Paulo: Ática Ltda, 2008.

KANDINSKY, Wassily. **Do Espiritual na Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

Arcos da Lapa: <http://www.artrio.art.br/sites/default/files/lapa3.jpg> - Acesso em: 15-06-2016

Pont du Gard. http://www.pontdugard.fr/sites/default/files//styles/pdg_large/public/images/pdg - Acesso em: 15-06-2016

A forma estrutural na arquitetura. www.coisasdaarquitecturawordpress.com – Acesso em: 20-06-2016

CASA SOL+AR: UMA EXPERIÊNCIA EM PROJETO

Larissa Fouchy Schons¹,
Renata Rotta²,
Ana Luiza Enders Nunes Vieira³

Resumo: O trabalho a seguir apresenta o projeto de um modelo de casa sustentável criado por alunos sob a orientação de docentes do curso de bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), *campus* Santa Rosa, a partir da iniciativa de um grupo de empresários do ramo da construção civil da cidade e da região. O projeto foi baseado em pesquisas sobre o conceito e as aplicações da sustentabilidade em projetos arquitetônicos. Mesmo após a impossibilidade de patrocínio dos empresários, o projeto mantém-se, agora com a proposta de ser executado no *campus* do IFFar e aprimorá-lo para que possa gerar integração entre os cursos do IFFar e cursos de outros campi, e maiores pesquisas sobre sustentabilidade.

Palavras-chave: construção civil, projeto arquitetônico, sustentabilidade

¹Aluna do curso de bacharelado em Arquitetura e Urbanismo – Instituto Federal Farroupilha, campus Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. e-mail: larissa.f.schons@gmail.com

²Co-coordenadora do projeto, docente do Instituto Federal Farroupilha, campus Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. e-mail: renata.rotta@iffarroupilha.edu.br

³Coordenadora do projeto, docente do Instituto Federal Farroupilha, campus Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. e-mail: ana.vieira@iffarroupilha.edu.br

INTRODUÇÃO

A sustentabilidade é uma palavra presente no nosso cotidiano, pois está atrelada a variados conceitos. Normalmente, quando a ouvimos, logo associamos ao meio ambiente, mas é indispensável ter em mente que o sentido da palavra é mais complexo, englobando, além de natureza, também o pensamento social e econômico.

Inicialmente, seu conceito principal dizia, segundo trecho do Relatório “Nosso Futuro Comum”, de 1987, publicado pela Comissão Brundtland, que “O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades”. Nesta afirmação, desenvolvimento sustentável equivale ao desenvolvimento de ideias a partir da sustentabilidade. (JOURDA, 2014)

Atualmente, utilizamos uma nova conceituação, mais completa, que se baseou nesta primitiva, chamada tripé da sustentabilidade, que afirma que só se tem um desenvolvimento sustentável se adequado quanto ao ambiente, com preocupações sociais e econômicas, ou seja, o objeto em questão deve ter preocupação com a natureza e usar de forma inteligente os recursos naturais, além do tratamento justo e igual das pessoas e a preocupação com a criação de empreendimentos viáveis, atraentes para os investidores (OLIVEIRA, *et. al.*, 2012). Este conceito especificou as áreas presentes no anterior, possibilitando maior entendimento e condições para se colocar em prática estas ideias sustentáveis.

Este tripé pode ser aplicado a inúmeras áreas, incluindo a construção civil, que é uma das áreas que mais gera resíduos, emite poluentes e faz a extração de recursos naturais, além de ser grande consumidora de energia (VIEIRA, 2012). Ainda, é possível mencionar seu constante crescimento, pois, por exemplo, uma casa própria é o demanda da maior parte da população brasileira.

A partir da necessidade do emprego da sustentabilidade à nossa vida, e da ampla aplicação que a construção civil proporciona, estas são áreas com promissora

ligação, que podem gerar grandes mudanças na sociedade, como a conscientização da população à reciclagem, acessibilidade e economias. Sendo assim, ao criarmos um projeto, nos baseamos no tripé da sustentabilidade, o que inclui buscar o máximo de rendimento sustentável da edificação por meio de variados sistemas (desde construtivos à de tecnologias que permitam economias), equilibrando-os no momento do projeto, integrando os sistemas utilizados de forma com que um cubra as falhas do outro, sucessivamente, tendo em mente que existem e sempre existirão limitações, geradas pelas especificidades de cada projeto (LAMBERTS, *et. al.*, 2007).

A principal fase para obter-se uma edificação sustentável é a etapa de projeto, de planejamento. É importante seguir algumas diretrizes projetuais, a começar por uma análise do local onde será inserida a edificação, fazendo um levantamento das características bioclimáticas (VIEIRA, 2012). Após, é necessário fazer a escolha da técnica construtiva, preferindo técnicas de construção secas, já que não geram muitos resíduos e utilizam menos água, e/ou técnicas que empreguem materiais de grande durabilidade, produzidos na região, para diminuir impactos com o transporte, e incentivar o desenvolvimento da economia local.

Outras duas características primordiais para um projeto são a eficiência energética e a correta gestão da água. Assim, implanta-se elementos e sistemas que possuam a capacidade de diminuir a quantidade de energia elétrica e água utilizadas pelos moradores da edificação projetada e que sejam capazes de, no caso da energia, produzi-la a partir de fontes renováveis, e, no caso da água, reutilizar o máximo possível deste recurso. Dentro dessa eficiência energética, está a adequação do projeto ao conforto termoacústico da edificação, em que pode-se enquadrar o uso materiais isolantes nas vedações e a presença de ventilação e de iluminação natural, o que proporciona, inclusive, melhorias na saúde dos usuários do local, já que tanto a ventilação quanto a iluminação solar são exterminadores de bactérias (LAMBERTS, *et.al.*, 2007).

Ainda é necessário pensar na flexibilidade do projeto, caso haja necessidade de alterações, a acessibilidade – capacidade do projeto em ser acessível a todos os públicos, inclusive às pessoas com reduzida mobilidade, como cadeirantes e idosos, por exemplo – é essencial a todo e qualquer projeto. Ela atende à questão social,

parte fundamental do tripé da sustentabilidade, e possibilita ampla utilização da residência, assim como facilitada venda posterior (VIEIRA, 2012).

Enfim, segundo Roaf (2006) é bom ter em mente, ao projetar, três princípios básicos:

- “1. Projetar para um clima;
2. Projetar para o meio ambiente social e físico;
3. Projetar para um tempo, seja dia ou noite, uma estação ou a vida útil de um edifício e o projeto da edificação que será adaptado ao longo dos anos.”

os quais englobam todas outras características e têm capacidade de guiar o projeto, de proporcionar uma base para ele.

Pensando na sustentabilidade e nas tecnologias ligadas a ela, surge a iniciativa de alguns empresários, atuantes em setores ligados à indústria da construção civil da região noroeste do Rio Grande do Sul, de convidar o Curso de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Federal Farroupilha para propor um modelo de uma casa sustentável. A princípio, a edificação se localizaria no parque municipal de exposições Alfredo Leandro Carlson, durante a realização de um dos eventos de maior visibilidade na região, a Fenasoja – que completaria 50 anos na edição de 2016. A partir de pesquisas, cálculos e testes, chegou-se, finalmente, a um modelo, que será apresentado por este trabalho.

Material e Métodos

O projeto desenvolvido foi realizado para a cidade de Santa Rosa, localizada no noroeste do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. A cidade possui cerca de 70 mil habitantes e encontra-se em processo de desenvolvimento, com crescente número de construções. Durante as reuniões entre representantes do IFFar e os empresários interessados na execução do modelo de habitação sustentável, foram discutidas as decisões de projeto até o momento de sua apresentação para os organizadores da Fenasoja, assim como quais investimentos seriam aplicados pelos empresários.

A partir da estimativa de materiais e recursos que seriam disponibilizados ou financiados pelos empresários, juntamente com pesquisas bibliográficas e com estudos de caso de edificações sustentáveis, foi realizado o projeto arquitetônico

modelo, denominado Casa Sol+Ar, de, aproximadamente, 60m². A proposta foi orientada pelos docentes, e desenvolvida por alunos do curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do IFFar, os quais fazem parte grupo de pesquisas GEDAS (Grupo de Estudos Direcionados em Arquitetura Sustentável). A Casa Sol+Ar apresenta características sustentáveis, conforme os recursos disponíveis, englobando os materiais e as tecnologias oferecidos pelos investidores.

Posteriormente, foi feito o estudo da proposta desenvolvida e materiais empregados, para a verificação de alguns índices de conforto ambiental a partir de análises dos cálculos termoacústicos feitos pelos alunos, utilizando os conhecimentos teóricos adquiridos na disciplina de conforto ambiental. Os índices de trocas térmicas e isolamento acústico desejados constam na norma ABNT NBR 15575/2013 e foram atingidos após adicionar uma manta de isolamento termoacústico ao projeto.

Após a avaliação das condições de conforto do projeto, este foi apresentado aos seus investidores, que propuseram pequenas mudanças e ajustes. Atendida suas solicitações, a casa SOL+Ar foi aprovada pelo grupo de empresários.

Resultados e Discussão

Ao criar o projeto da casa Sol+Ar, o embasamento ocorreu no tripé da sustentabilidade, ou seja, procuramos usar técnicas e materiais inovadores, ter um pensamento social e projetar algo economicamente viável, respeitando também os aspectos culturais e patrimoniais da região. Buscamos a eficiência energética da edificação por meio de variados sistemas, como de construção a seco, de aquecimento de água solar e energia fotovoltaica, integrando e equilibrando-os, já que sabe-se que possuem limitações dependendo das especificidades de cada projeto (LAMBERTS, et.al., 2007).

Baseado nas características indicadas a um projeto sustentável, na pesquisa realizada e nos recursos e materiais disponibilizados pelo grupo de empresários, a planta baixa da residência modelo proposta foi projetada com a tecnologia *light steel frame*, a qual consiste em uma estrutura de perfis metálicos e fechamento duplo de

placas de OSB, interna e externamente à estrutura, com revestimento interno ao ambiente com placas de gesso e externo com placas de fibrocimento.

O sistema *light steel frame* possibilita rapidez de montagem da estrutura e leveza de materiais, diminuindo as cargas atuantes no terreno, proporcionando segurança de resistência estrutural e estabilidade. Este tipo de estrutura possibilita, também, a inserção de materiais isolantes termoacústicos entre as placas de OSB, retardando as trocas térmicas, garantido melhores índices de conforto. No projeto da Casa Sol+Ar, foi utilizada uma manta de lã, confeccionada em PET (Politereftalato de etileno) para esta função, empregada também no forro da residência. O sistema *light steel frame* utiliza pouca água – quando comparado aos sistemas convencionais de alvenaria – e é caracterizado pela baixa produção de resíduos – trata-se de uma construção dita seca.

A escolha dessa tecnologia enquadra-se na necessidade de materiais renováveis, reutilizáveis ou recicláveis na estrutura e fechamentos de uma residência. Desta forma, possibilita uma fácil desconstrução da edificação, se houver necessidade. Esta fácil desmontagem é interessante, pois “(...) permitirá, quando a renovação do edifício não for possível, construir uma nova edificação, evitando o desperdício de recursos e reduzindo os desconfortos ambientais (ruído, poeira e perigo).” (JOURDA, 2013). O emprego dos elementos pré-fabricados, especialmente do sistema *light steel frame*, proporciona, a característica de flexibilidade, dando a possibilidade de transformação do edifício conforme as necessidades da época, sem grande gasto de energia. Para isso, é necessária atenção às dimensões, gabaritos e pés-direitos da edificação em questão, proporcionando dimensões que possibilitem estas futuras modificações. (JOURDA, 2013) No projeto SOL+AR houve o cuidado de se planejar ambientes amplos, como a cozinha integrada com sala, para garantir essa qualidade.

Além disso, enquadrando-se também na característica de flexibilidade, “É necessário prever a ampliação dos edifícios devido à inevitável densificação das cidades e à futura necessidade de adaptação a novos usos.” (JOURDA, 2012), possibilidade esta priorizada no projeto em questão, já que sua inicial proposta era ser um modelo utilizado como stand de vendas dos materiais e tecnologias sustentáveis comercializados pelos investidores e com possibilidade de posterior

adaptação para uso como residência. Para isso, além da tecnologia do *light steel frame*, a casa possui um formato modular, em retângulo, como na figura 1, com delimitação de posterior ampliação.

Quando calculamos o impacto ambiental que a produção e transporte do *light steel frame* gera, percebemos que os materiais pré-fabricados não têm valores satisfatórios. O principal causador de impacto deste sistema é o material da sua armação, o aço. Este tipo de material tem um processo de fabricação de impacto ambiental negativo levando em conta a extração do minério, o alto consumo energético, e os resíduos gerados. Entretanto, o aço atende a outro ponto defendido: a durabilidade pois, conforme Roaf, “Quanto mais tempo uma casa durar, mais baixo será o impacto de energia e poluição resultantes da fabricação dos seus materiais.” (2006). Somando-se a isso, o aço pode ser reciclado inúmeras vezes.

Figura 1: Modelo tridimensional do projeto da casa sustentável



Fonte: da autora, 2015

O volume é compacto, pois para “(...) se obter uma maior eficiência energética, deve-se reduzir as superfícies de troca térmica entre o interior e o exterior. Além disso, deve-se minimizar a impermeabilização do solo, diminuindo-se o impacto sobre o ambiente.” (JOURDA, 2013). Caso não haja como minimizar esta impermeabilização, é necessário criar-se um Sistema de Drenagem Natural (SuDS), já que a água pluvial poderá vir a ser um problema para a cidade (ROAF, 2006).

No projeto Sol+Ar foi possível atender a este aspecto ao desenvolver uma malha de pilares na qual a edificação se sustenta. Estes pilares minimizam a

interface da residência com o solo e evitam a realização de movimentação de terra, respeitando a conformação natural do terreno e preservando o biótipo (fauna e flora). Assim, é evidente a busca de um equilíbrio hídrico e ecológico da área, possibilitando, também, mais ambientes permeáveis, o que diminui, inclusive, problemas urbanos, como alagamentos (JOURDA, 2013).

Cerca de 90% da água da chuva que incide na residência Sol+Ar é coletada por um sistema de captação. Através de calhas, a água é guiada até um reservatório inferior, onde existe uma bomba que permite a condução desta água para reuso em descargas, para lavagem de pisos e manutenção do projeto paisagístico. Quando Roaf (2006) cita o conceito de “eficiência da água”, refere-se a algumas atitudes que podem diminuir o consumo de água e até mesmo de energia elétrica. Alguns exemplos são a otimização de cisternas, descargas, canalizações e layout do banheiro, assim como conserto de vazamentos. Podemos, ainda, incluir o projeto Sol+Ar em outro conceito apresentado por Roaf (2006): a “suficiência da água”, onde enquadra-se a regulagem de fluxos e inserção de louças inteligentes (como torneiras com fechamento automático e descargas que utilizem menor quantidade de água).

Para diminuir a utilização de energia elétrica, foi adicionado ao projeto um sistema de geração de energia fotovoltaico – placas de silício que têm a capacidade de transformar radiação solar em energia elétrica de forma contínua, a qual deve ser transformada em alternada por um inversor antes de ser utilizada – com doze placas (demonstrado na figura 1), assim como um sistema de aquecimento de água solar – placas que transformam a radiação em calor, que é distribuído na forma de ar ou água até o local desejado – com duas placas. Além de diminuir gastos com energia, estes dois sistemas diminuem a quantidade de CO₂ emitido. Um sistema de placas fotovoltaicas pode evitar emissões de mais de duas toneladas em sua vida útil, e um sistema de aquecimento pode economizar cerca de 3% de todas as emissões de um país em que fosse obrigatório o seu uso (ROAF, 2006). Além, ainda foi possível aproveitar o espaço do telhado para a instalação das placas, que seria inutilizado em outras condições, e, para isso, ao dimensionar a cobertura existiu o cuidado para que ela possuísse a inclinação que possibilitasse a inserção destas placas, o que não foi um processo difícil já que optou-se por uma cobertura com uma água, facilitando, também, o processo de construção da mesma.

Além dos sistemas implantados, o projeto arquitetônico foi criado de forma que proporcionasse acessibilidade à residência. Sendo assim, a edificação não possui diferenças de nível internamente e o acesso faz-se por meio de uma rampa (ilustrada nas figuras 1 e 2) que atende aos pré-requisitos da NBR 9050, que regulamenta a acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Além disso, a disposição dos ambientes e o projeto do mobiliário ocorrem de forma inteligente, ou seja, prática e funcional, em que existe uma ordem de ambientes clara e operacional e móveis que permitem fácil mobilidade e relocação, caso necessite maior espaço para passagem.

As aberturas foram inseridas de acordo com as características climáticas da região de implantação do projeto, assim como da sua localização de acordo com as coordenadas geográficas. A partir dos estudos de incidência de ventos no parque de exposições, assim como do estudo da paisagem – já que a vegetação pode tanto barrar quanto conduzir os ventos – foi escolhido o melhor local para implantação da edificação.

No projeto Sol+Ar, foi planejada ventilação cruzada, possibilitando a diminuição de custos com energia. O resfriamento do ar por meio de aparelhos, como condicionadores de ar, considerando um edifício de baixo consumo de energia elétrica, pode representar um terço de todo o consumo da residência. (JOURDA, 2013). Também se projetou um fornecimento de ar fresco e aquecimento ou resfriamento de espaços por meio de convecção, proporcionado pela ventilação cruzada, melhorando, inclusive a saúde dos usuários, já que a ventilação evita a formação de umidade nos recintos (ROAF, 2006).

Conjuntamente com a ventilação, encontra-se a preocupação com a iluminação natural que está vinculada às aberturas existentes e a orientação – que é de suma importância – da residência no terreno e as suas coordenadas geográficas. Dependendo da orientação geográfica das fachadas, escolhe-se as adequadas aberturas, variando desde tamanho e tipo até a necessidade de proteção solar e o material da mesma. Todos os vidros empregados no projeto são duplos insulados e laminados, diminuindo, assim, as trocas de calor entre exterior e interior da edificação, aumentando o conforto dos ambientes e a segurança da edificação.

No projeto, possuímos a fachada principal com orientação leste, na qual foram implantadas janelas com grandes dimensões, inteiramente de vidro. Nesta fachada, representada na figura 2, foi necessário inserir proteção solar horizontal, devidamente calculada, para o conforto dos usuários, já que ela recebe sol na parte da manhã. Além desta proteção, existe a possibilidade de inserir um elemento que proporcione a sombra também verticalmente, já que as janelas são altas (têm praticamente a altura do pé direito), podendo ser no formato de placas posicionadas na frente da abertura que se movimentam em um trilho, localizadas onde houver necessidade.

A fachada oeste possui uma saída secundária (local projetado para posterior ampliação) e uma pequena abertura do banheiro. Esta fachada receberá sol durante a tarde, o que a torna quente no verão. Assim, foi implantado (como mostra a figura 3) um pergolado em que imagina-se a plantação de uma planta caducifólia, que perde suas folhas no inverno, permitindo que o sol atinja a fachada apenas nesta estação.

Figura 2: Fachada leste



Fonte: da autora, 2015

Figura 3: Fachada oeste



Fonte: da autora, 2015

Na fachada norte, foram projetadas janelas altas, que irão receber sol principalmente no inverno, quando sua trajetória tem um declive. Sendo assim, esta fachada possui proteção solar horizontal projetada a partir de cálculos. É nesta orientação, também, que estão posicionadas as placas fotovoltaicas e de aquecimento solar de água, já que “A orientação sul permite maximizar os ganhos solares passivos ou ativos (efeito estufa através de panos de vidro, aquecimento da

água por placas solares, geração de energia elétrica por sistemas fotovoltaicos)” (JOURDA, 2013). (Neste caso, a orientação sul na Europa, hemisfério norte, equivale à orientação norte no hemisfério Sul).

Já a fachada sul possui pequenas aberturas horizontais, já que não recebe incidência direta de sol, apenas claridade. Esta é uma fachada em que, muitas vezes, não se recomenda a inserção de aberturas, para prevenir a perda de calor por ela através de trocas entre o edifício e exterior (JOURDA, 2013), mas, no caso do projeto, o cômodo diretamente ligado a ela é a cozinha, o qual é uma grande fonte geradora de calor, diminuindo, então, este problema. Ainda, é de grande valia ventilar esta fachada para prevenir umidade, já que ela não recebe radiação direta.

Após a criação do projeto com as citadas considerações, ocorreram reuniões com os investidores, que proporcionaram uma visão do mercado da região e da disponibilidade de materiais da área, assim como checaram a viabilidade das ideias inseridas no projeto final. A participação dos alunos em todas as etapas do projeto foi possível a partir da receptividade dos profissionais e gerou grande quantidade de conhecimento, assim como possibilitou levá-lo à sala de aula e compartilhá-lo com os demais colegas nas disciplinas que englobam conforto ambiental, sistemas construtivos e até mesmo projetos arquitetônicos, em exercícios e trabalhos realizados. Foi possível aos alunos, também, verificar e aplicar a teoria estudada nas aulas durante o curso de Arquitetura e Urbanismo.

Ao final de todo o processo, já com o projeto da residência pronto e aprovado, principalmente por conta da crise econômica que vive atualmente o país e afeta inclusive as empresas nacionais, não foi possível a execução do protótipo de casa sustentável, o qual dependia da colaboração de diversos empresários e não houve meios de continuar com apenas parte do grupo. Existe, hoje, a intenção por parte do grupo de pesquisa GEDAS da construção deste projeto no IFFar, o qual necessitará algumas mudanças e adequações, assim como busca de novos patrocínios e captação de recursos institucionais.

Em contrapartida, o projeto proporcionaria um espaço que poderia ser utilizado como sede do Escritório Modelo de Projetos e/ou como Laboratório de Conforto Ambiental, onde os alunos do bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, junto aos alunos dos cursos técnicos em Edificações e em Meio Ambiente poderiam realizar

pesquisas de rendimento da própria edificação, analisando os resultados a partir do uso contínuo e tempo de vida, comparando-os com os resultados esperados. O local seria eventualmente aberto à visitação da comunidade em geral, com o objetivo de difundir conhecimentos relacionados à educação ambiental e também receber alunos dos outros campi que desejassem realizar pesquisas relacionadas ao tema.

Ainda durante a fase de execução, a edificação funcionaria como uma oficina de atividades práticas para os alunos dos Cursos Técnicos em Edificações - que teriam a possibilidade de aprender na prática um novo sistema construtivo - assim como a participação dos alunos do Curso Técnico em Móveis - que teriam a possibilidade de aplicar seus conhecimentos projetando e produzindo o mobiliário da edificação.

Conclusões

A sustentabilidade inserida em um projeto de uma edificação é essencial, pois, mesmo aumentando os investimentos necessários na construção da maioria dos projetos, acaba tendo uma relação custo-benefício satisfatória. Isso se dá porque as tecnologias empregadas proporcionam economia ao longo dos anos, além de gerar baixo impacto ambiental, ajudando a proteger o meio ambiente.

O projeto em questão possui pontos positivos como a eficiência energética, a acessibilidade e a atenção ao conforto do usuário (térmico e acústico), o que proporciona, inclusive, melhorias na saúde e bem-estar. Sendo assim, sua execução seria valiosa tanto para os discentes e docentes do IFFar, quanto à população de Santa Rosa, demonstrando a possibilidade do emprego da sustentabilidade.

Procuramos, como posteriores etapas, aprimorar os estudos de materiais e técnicas que possam auxiliar no desenvolvimento de construções energeticamente eficientes. O intuito é possibilitar a melhoria da qualidade ambiental para as gerações futuras e mudar a concepção da sociedade, verificando a aceitação e a viabilidade de implantação das tecnologias sustentáveis entre os consumidores, construtores e técnicos da região.

Ao fim, espera-se que haja a possibilidade de continuação do projeto, agora no *campus* do IFFar em Santa Rosa, com a presença e integração dos alunos. Nesta

condição atual, é de grande valia sua característica construtiva, pois possibilita sua fácil modificação, ou seja, é possível reprojeta-lo sem grandes dificuldades, podendo, ainda, manter parte do mesmo, se for o desejado. Além disso, se continuado o projeto da forma proposta, novas experiências serão proporcionadas aos alunos envolvidos. Aos alunos do curso técnico em Edificações proporcionará o aprendizado, de forma prática, de uma nova técnica construtiva, assim como a aplicação de conhecimentos adquiridos em aula. Aos alunos do curso técnico em Móveis, será possível planejar e produzir o mobiliário necessário ao projeto, também aplicando conhecimentos de aulas. Espera-se que, posteriormente, este seja um local que inspire novas pesquisas, servindo como Escritório Modelo de Projetos e/ou Laboratório de Conforto Ambiental, podendo ser utilizado pelos cursos de bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, técnicos em Edificações e em Meio Ambiente, onde será possível, inclusive, continuar estudando a edificação, fazendo medições e averiguando se há compatibilidade entre os índices e valores encontrados com os desejados.

Agradecimentos

Agradecemos aos empresários e aos organizadores da Fenasoja pelo tempo dedicado e pelo interesse neste assunto importante que é a sustentabilidade. Agradecemos, também, ao IFFar pela disponibilidade em colaborar com o projeto e interesse no mesmo. Enfim, agradecemos também aos docentes e discentes que colaboraram na criação deste modelo de casa sustentável.

Literatura citada

JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. 1 edição. São Paulo: Gustavo Gili, 2013

LAMBERTS, Roberto, TRIANA, Andrea, FOSSATI, Michele, BATISTA, Juliana Oliveira. **Sustentabilidade nas edificações: contexto internacional e algumas referências brasileiras na área**. Florianópolis, Santa Catarina, 2007.

OLIVEIRA, L. R., MEDEIROS, R. M., TERRA, P. B., QUELHAS, O. L. G. Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações. **Produção**, Niterói, Rio de Janeiro, n. 22, p. 70-82, jan./fev. 2012

ROAF, Susan. **Ecohouse: a casa ambientalmente sustentável**. 2 edição. Porto Alegre: Bookman, 2006

VIEIRA, Ana Luiza Enders Nunes. **Gestão da sustentabilidade na construção civil: proposta de aplicação da F.A.D.A.: Ferramenta de Avaliação de**

Desempenho Ambiental. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Ambiental) -
Universidade de Santa Cruz do Sul. 2009.

PARASITAS DE POPULAÇÕES ARTIFICIAIS DE JUNDIÁ (*Rhamdia quelen*) E TILÁPIA (*Oreochromis* sp.).

Kerlen Bezzi Engers¹

Larissa Lunardi²

Caroline Fernanda Rosek Wigmann³

Marcella Schneider Brun Campos⁴

RESUMO

O cultivo de peixes em ambientes artificiais têm se mostrado uma alternativa a mais de renda para a população, melhorando o seu nível de vida. Contudo, as parasitoses constituem-se um grave problema aos criadores, que podem chegar a perder populações inteiras de peixes. Uma das origens dessas enfermidades é o estresse, que diminui a imunidade desses animais, tornando-os mais sujeitos à doenças. O presente estudo tem por objetivo analisar os parasitas metazoários presentes em populações artificiais de jundiá (*Rhamdia quelen*) e tilápia (*Oreochromis* sp.). Para isto, foi feita a necropsia em 16 hospedeiros durante o período de setembro/2015 a abril/2016, sendo oito de cada espécie. A superfície do corpo, as narinas, cavidade bucal e brânquias dos peixes foram analisadas a procura de ectoparasitos. E, os órgãos internos foram averiguados quanto a existências de endoparasitos. Foram encontrados ectoparasitos de brânquias da Classe Monogenoidea. O número total de parasitos foi de 46 nos jundiás e 256 nas tilápias. Nos jundiás a prevalência parasitária foi de 62,5% e nas tilápias de 100%. Os Monogenoidea observados são potencialmente patogênicos, e em intensidades elevadas podem comprometer o desenvolvimento das espécies hospedeiras bem como a sua saúde.

Palavras-Chave: Ectoparasitos. Monogenoidea. Peixes.

1 INTRODUÇÃO

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail: kerlen.engers@iffarroupilha.edu.br

² Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação Científica do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC) do IF Farroupilha.

E-mail: larissalunardi@outlook.com

³ Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação Científica do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC) do IF Farroupilha. E-mail: carolinee.rozek@gmail.com

⁴ Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: marcella.brunvideo@gmail.com

O cultivo de peixes em ambientes artificiais tem se mostrado uma alternativa a mais de renda para a população, proporcionando uma melhora em seu nível de vida (LOPES, 2012). Além da importância de abastecer o mercado regional e consequentemente diminuir a pressão da pesca sobre os rios de diversas regiões.

Contudo, o ambiente aquático de criatórios artificiais facilita a invasão nos peixes por agentes patogênicos devido a uma maior concentração de animais por unidade de espaço, quando comparada ao ambiente natural (THATCHER; BRITES-NETO, 1994).

Segundo Luque (2004), aumentou-se significativamente a relevância dos estudos relacionados com parasitos e outros patógenos de organismos aquáticos, principalmente daqueles hospedeiros com potencial para o cultivo e para a comercialização frente ao aumento gradativo desta atividade no Brasil e no mundo todo.

Na piscicultura brasileira os peixes mais cultivados são: a tilápia, carpa, pacu, tambaqui, surubim, matrinxã, piauí, curimatã e truta (LOPES, 2012). E, no Rio Grande do Sul, além da tilápia e do pacu, encontram-se o black bass, traíra e jundiá na pesca esportiva (COTRIM, 1995).

O jundiá, gênero *Rhamdia* é formado por apenas 11 espécies. Dentre estas, *Rhamdia quelen* que pode ser diferenciada por apresentar o espinho da nadadeira peitoral serrilhado em ambos os lados, nadadeira caudal com lóbulos desiguais dentre outras características (SILFVERGRIP, 1996 apud GOMES et al., 2000).

Gomes et al. (2000) descrevem a distribuição de *R. quelen* desde o centro da Argentina até o sul do México, e citam o aumento de seu cultivo no sul do Brasil. Os adultos são peixes onívoros, com uma clara preferência por peixes, crustáceos, insetos, restos vegetais e detritos orgânicos (MEURER; ZANIBONI FILHO, 1997). Esta característica contribui para a adaptação deste peixe ao alimento artificial, facilitando a sua domesticação e condicionamento às condições de cultivo (SILVA, 2006). Acrescenta que dentre as espécies nativas do Rio Grande do Sul, o jundiá se destaca como uma das mais promissoras para o cultivo, devido ao seu crescimento rápido com fácil adaptação ao manejo em criações intensivas.

As tilápias são peixes originários da África que foram introduzidas nos diferentes continentes e que atualmente se encontram em criações comerciais de quase 100 países (ZANOLO; YAMAMURA, 2006). A tilápia (*Oreochromis sp.*) é um peixe herbívoro que vive bem em temperaturas elevadas e inicia sua reprodução ao atingir 15 a 20 cm de comprimento, antes de um ano de vida. Um problema dessa espécie é a população excessiva, mas que pode ser solucionado com a associação a um peixe carnívoro para manter o equilíbrio da criação. A tilápia do Nilo é a espécie mais cultivada na piscicultura brasileira (LOPES, 2012).

Pavanelli, Eiras e Takemoto (1998) reportam que os peixes de cativeiro estão sujeitos a serem infectados por numerosas espécies de parasitos. Esses organismos obtém recursos para a sua sobrevivência a partir do hospedeiro, causando malefícios ao mesmo. Esses seres são classificados em ectoparasitas, isto é, parasitas externos, encontrados na superfície do hospedeiro e endoparasitas, encontrados nos órgãos internos.

As parasitoses são ocasionadas por fatores relacionados com o ambiente, o agente e o próprio peixe. Uma alteração em qualquer desses pontos poderá levar ao aparecimento de uma situação de estresse. O estresse é um dos fatores mais importantes no desencadeamento de doenças. Essa condição está diretamente ligada à queda de imunidade dos peixes (LEITE, 1998). Essa perda pode ser a origem de vários problemas sanitários, que, se não forem resolvidos a tempo, podem ocasionar uma alta taxa de mortalidade e, conseqüentemente, grandes prejuízos aos piscicultores (PAVANELLI; EIRAS; TAKEMOTO, 1998).

Dentre as parasitoses, existem as enfermidades causadas pelos protozoários e pelos metazoários, estes últimos podem ser representados pelos Monogenoidea, Digenea, Cestoda, Nematoda, Acanthocephala e Crustacea (PAVANELLI; EIRAS; TAKEMOTO, 1998).

Os Monogenoidea são ectoparasitas do Filo Platyhelminthes, encontrados em peixes, anfíbios e répteis, caracterizados pela presença de estruturas de fixação esclerotizadas e pelo ciclo biológico direto (LUQUE, 2004). De acordo com Zanolo e Yamamura (2006), infestações elevadas de Monogenoidea podem causar prejuízos para os peixes devido ao seu modo de fixação, que ocorre através de ganchos e

âncoras. A fixação destes parasitos podem provocar reações do hospedeiro prejudiciais para sua atividade respiratória.

Nas Classes Cestoda e Trematoda também pertencentes ao Filo Platyhelminthes encontram-se os endoparasitas. Segundo Ruppert, Fox e Barnes (2005), todas as espécies pertencentes à primeira classe são endoparasitos do trato digestório de vertebrados. Esses organismos não possuem sistema digestório e a neoderme é especializada para retirar nutrientes de seu hospedeiro. Luque (2004) relata que os trematódeos digenéticos também são endoparasitos de vertebrados, os quais apresentam órgãos de fixação musculares e um ciclo biológico indireto que pode incluir até dois hospedeiros intermediários.

O Filo Nematoda está entre os metazoários mais abundantes. Para Pavanelli, Eiras e Takemoto (1998) os nematódeos são parasitas muito comuns em peixes de água doce, os quais podem ser parasitados por formas adultas, ou por larvas encistadas. De acordo com os autores, os nematódeos são fáceis de serem reconhecidos por possuírem um corpo alongado, cilíndrico e com as extremidades afiladas. Contudo, no Brasil não há registros de grandes prejuízos provocados por esses parasitas, principalmente em peixes cultivados.

Acanthocephala é o Filo que agrupa os “vermes com espinhos na cabeça”, chamados assim, pois o corpo alongado do organismo adulto possui uma probóscide (introverte) anterior curta espinhosa. “Todos são endoparasitas e necessitam de dois hospedeiros para completar seu ciclo de vida. As larvas são parasitas de artrópodes e os adultos vivem no trato digestivo de vertebrados, especialmente de peixes” (RUPPERT; FOX ; BARNES, 2005).

Segundo Luque (2004), os crustáceos parasitas, que pertencem ao Filo Arthropoda, são organismos cujos apêndices orais e natatórios tem se transformado em potentes órgãos de fixação ao hospedeiro, com as consequentes repercussões patogênicas. A diversidade dos crustáceos é percebida ao se observar sua morfologia: há grupos em que os parasitas possuem o corpo alongado semelhante a um verme, como exemplo a *Lernaea cyprinacea*; em outros, esses artrópodes apresentam uma carapaça ovoide ou segmentos achatados dorsoventralmente.

Devido à importância do cultivo de peixes em ambientes artificiais para a economia do Brasil, estudos sobre parasitoses nestes animais são de grande valia

para criadores/piscicultores. Como foi constatado em estudos anteriores que os peixes são infectados por diversos tipos de parasitas, medidas preventivas deverão ser adotadas. A identificação dos parasitas e suas respectivas doenças proporcionarão uma fonte de pesquisa para o desenvolvimento de profilaxia e tratamento adequados.

Desta forma, esta pesquisa teve como objetivo analisar os parasitas metazoários presentes em populações artificiais de jundiá (*Rhamdia quelen*) e tilápia (*Oreochromis sp.*).

2 METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa foram utilizadas 16 espécimes de peixes, sendo oito de jundiá (*Rhamdia sp.*) e oito de tilápia (*Oreochromis sp.*) provenientes de piscicultura/açude dos municípios de Tuparendi e Santa Rosa, durante o período de setembro/2015 a abril/2016. Após a captura, cada hospedeiro foi submetido à anestesia com óleo de cravo (CHO; HEAT, 2000) e sacrificado através da perfuração da parte superior da cabeça com um instrumento pontiagudo, no qual um pequeno movimento lateral nesta posição causa a secção da medula, provocando sua morte (JERÔNIMO et al., 2011).

Os peixes foram encaminhados em caixas de isopor contendo gelo para o Laboratório de Biologia, do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. No laboratório, foi realizada a biometria desses animais (Figura 1), sendo os dados de peso, comprimento total (da boca até a cauda) e comprimento padrão (da boca até o pedúnculo caudal) anotados em fichas individuais. Esses dados foram correlacionados com os índices parasitários.

Figura 1 - Preparação das tilápias (*Oreochromis sp.*) para a realização da biometria.

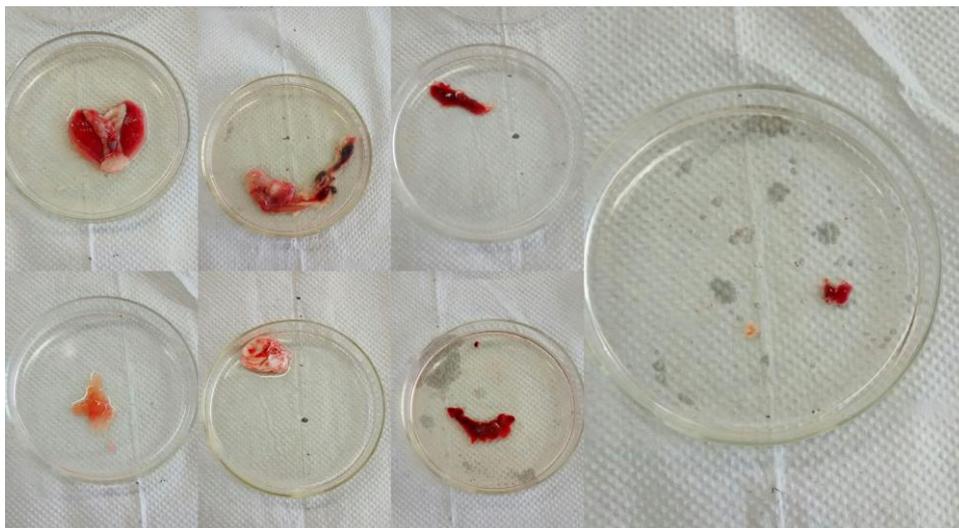


Fonte: As autoras (2016)

Primeiramente, observou-se a superfície corporal, a cavidade bucal, as narinas e as brânquias das espécies hospedeiras, com o objetivo de detectar possíveis ectoparasitos. Na pele e na cavidade bucal, foi feita uma inspeção macroscópica buscando encontrar parasitos visíveis a olho nú. As narinas foram abertas com auxílio de uma tesoura de ponta fina e realizou-se a lavagem das suas cavidades com formalina 1:4000. As brânquias foram retiradas com cuidado e cada parte dela (o arco) foi separada. Tanto a água das narinas como os filamentos branquiais foram analisados em placas de Petri com o auxílio do estereomicroscópio.

Para a coleta de parasitas internos (endoparasitos) foi feita a necropsia, isto é, a abertura da cavidade visceral para a exposição dos órgãos. Os órgãos foram retirados e separados em placas de Petri para a análise sobre o estereoscópio. O estômago e o intestino foram abertos e, tanto a parede como conteúdo foram analisados (Figura 2).

Figura 2 - Separação dos órgãos para análise parasitológica.



Fonte: As autoras (2015)

A fixação e conservação dos parasitos foram realizadas de acordo com Amato, Boeger e Amato (1991). Para os grupos de parasitos encontrados, foram estabelecidos os índices de prevalência, intensidade média e densidade relativa de acordo com Bush et al. (1997). Estes índices parasitários estimam o tamanho da população parasitária e foram determinados por classes de tamanho e peso dos hospedeiros.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No jundiá (*R. quelen*), dos oito espécimes analisados, cinco encontravam-se parasitados por Monogenoidea. A prevalência foi de 62,5%, a intensidade média de 9,2 por peixe infectado e a densidade relativa foi de 5,7. Enquanto que, para a tilápia (*Oreochromis* sp.), a prevalência foi de 100%, a intensidade média e a densidade relativa de 32. O número total de parasitos encontrados nas brânquias destas espécies hospedeiras foi de 46 e 256 Monogenoidea, respectivamente.

Alta prevalência de Monogenoidea (100%) foi também registrada por Fernandes (2014) nas brânquias da tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*). Figueredo (2013) também relata a presença deste grupo em brânquias de *R. Quelen*, monogenóideos da espécie *Aphanoblastela mastigatus* (Dactylogyridae) e do gênero *Scleroductus* (Gyrodactylidae). Contudo, neste estudo não foi possível a identificação dos parasitos a este nível taxonômico.

Fonseca, Ilário e Silva (s.d.) analisaram diferentes espécimes de peixes de tanques artificiais e, dentre eles, o gênero *Oreochromis*. Nas tilápias, foram identificados ectoparasitos pertencentes a vários grupos taxonômicos tais como: Monogenoidea (*Gyrodactylus*), Mollusca (*Anodontites*) e Crustacea (*Argulus*), localizados em diferentes regiões do corpo do hospedeiro (brânquias, escamas e nadadeiras).

Em intensidades elevadas de Monogenoidea pode ocorrer mortalidade das espécies hospedeiras em virtude do modo de fixação e das lesões causadas nos filamentos branquiais por estes parasitos, levando a uma diminuição da capacidade respiratória dos peixes. Pavanelli, Eiras e Takemoto (1998) reinteram que estas lesões podem “culminar em uma produção excessiva de muco, que levaria esses animais à morte por asfixia”

A relação dos índices parasitários com os dados biométricos de comprimento e peso do jundiá e da tilápia estão ilustrados nas tabelas 1 e 2, respectivamente. O aumento da prevalência parasitária em jundiá parece estar relacionado com o aumento do tamanho e do peso deste hospedeiro. Resultado semelhante ao encontrado por Engers (1996) em um estudo com *Ergasilus trairae*, parasitas de brânquias de traíra. Souza, Gomiero e Braga (s. d.) verificaram “a preferência dos parasitas por determinadas classes de comprimento dos peixes, o qual poderia estar retardando o crescimento destes hospedeiros que, em condições normais, estariam em atividade reprodutiva”.

Tabela 1- Índices parasitários de Monogenoidea por classes de comprimento e peso de *Rhamdia quelen* (Jundiá)

Características/ Classes	Comprimento (cm)		Peso (g)	
	14-26	27-29	24-163	164-198
Nº de parasitos Hospedeiro	17	29	4	42
Nº examinado	4	4	3	5
Nº infestado	2	3	1	4

Parasito				
Prevalência (%)	50 a	75 b	33,3 a	80 b
Intensidade média	8,5 a	9,66 a	4,0 a	10,5 a
Densidade relativa	4,25 a	7,25 a	1,3 a	8,4 a

^{a,b} Médias, nas colunas, seguidas de letras diferentes são significativamente diferentes pelo teste χ^2 ($P < 0,05$).

Tabela 2 - Índices parasitários de Monogenoidea por classes de comprimento e peso de *Oreochromis* sp. (Tilápia)

Características/ Classes	Comprimento (cm)		Peso (g)	
	19,5-25	26-32	188-343	344-734
Hospedeiro				
Nº de parasitos	124	132	124	132
Nº examinado	4	4	4	4
Nº infestado	4	4	4	4
Parasito				
Prevalência (%)	100	100	100	100
Intensidade média	31	33	31	33
Densidade relativa	31	33	31	33

Nos espécimes analisados, tanto em jundiá como na tilápia, não foram encontrados endoparasitas. Este resultado difere do encontrado por Rue et al. (2010) em seu trabalho com jundiás, onde os autores relatam a infecção por parasitos gastrintestinais, da família Anisakidae, em 41 indivíduos analisados (77,35%). Entretanto, Fonseca, Ilário e Silva (s.d.) obtiveram resultado semelhante a este estudo, pois não encontraram endoparasitas nas tilápias analisadas.

4 CONCLUSÕES

As espécies hospedeiras, jundiá e tilápia, provenientes de cultivos artificiais, apresentam ectoparasitas em suas brânquias. Os mesmos são representantes do Filo Platyhelminthes e da Classe Monogenoidea. A tilápia foi a espécie hospedeira que apresentou os maiores índices parasitários.

5 AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha pela disponibilidade de recurso financeiro que possibilitou a execução desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

AMATO, J. F. R.; BOEGER, W. A.; AMATO, S. B. **Protocolos para laboratório: Coleta e processamento de parasitos de pescado**. 1. ed. Rio de Janeiro: Imprensa Universitária, 1991.

BUSH, A. O.; LAFFERTY, K. D.; LOTZ, J. M.; SHOSTAK, A. W. Parasitology meets ecology on its own terms: Margolis *et al.* Revisited. **J. Parasitol.** 83(4), p. 575-583. 1997.

COTRIM, D. **Piscicultura: Manual Prático**. Porto Alegre: EMATER, 1995.

CHO, G. K.; HEAT, D. D. Comparison of tricaine methanesulphonate (MS222) and clove oil anaesthesia effects on the physiology of juvenile Chinook salmon *Oncorhynchus tshawytscha* (Walbaum). **Aquaculture Research, Oxford**, n. 31, p. 537-546, 2000.

ENGERS, K. B. Microcrustáceos da Família Ergasilidae parasitos de brânquias de traíra, *Hoplias malabaricus* (Bloch, 1794, Teleostei, Erythrinidae), no município de Santa Maria e arredores. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, 1996).

FERNANDES, A. S. (Dissertação – Mestrado em Aquicultura). Amostragem de ectoparasitos de tilápia do nilo *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) em cultivo comercial. Florianópolis, 2014.

FIGUEREDO, A. B. (Dissertação – Mestrado em Aquicultura). Aspectos sanitário do jundiá (*Rhamdia quelen*) na região litoral centro do estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2013.

FONSECA, M. G.; ILÁRIO, R. J.; SILVA, R. J. Pesquisa de ecto e endoparasitos em peixes de tanques artificiais do município de Bebedouro, São Paulo, s. d.

GOMES, L. de C.; GOLOMBIESKI, J. I.; GOMES, A. R. C.; BALDISSEROTTO, B. Biologia do Jundiá *Rhamdia quelen* (Teleostei, Pimelodidae). **Ciência Rural**. Santa Maria, v. 30, n. 1, 2000.

JERÔNIMO, G. T.; MARTINS, M. L.; VENTURA, A. S.; ISHIKAWA, M. M.; DIAS, M. T. Manual para coleta de parasitos de peixes. **Panorama da Aqüicultura**, p. 24-29, maio/junho 2011.

LEITE, C. A. L. **Noções aplicadas sobre o manejo higiênico-sanitário em piscicultura comercial**. NAQUA – Núcleo de Estudos em Aquicultura. Lavras – MG. Boletins Técnicos. UFLA, 1998.

LOPES, J. C. O. **Técnico em agropecuária: piscicultura**. Floriano: EDUFPI, 2012.

LUQUE, J. L. Biologia, epidemiologia e controle de parasitos de peixes. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Ouro Preto, v.13, suplemento 1, p. 161-164, 2004.

MEURER, S., ZANIBONI FILHO, E. Hábito alimentar do jundiá *Rhamdia quelen* (Pisces, Siluriformes, Pimelodidae), na região do alto rio Uruguai. In: XII **Encontro Brasileiro de Ictiologia**, São Paulo: SBI, 1997. 420 p.

PAVANELLI, G. C.; EIRAS, J. da C.; TAKEMOTO, R. M. **Doenças de peixes: Profilaxia, Diagnóstico e Tratamento**. 21 ed. Maringá: EDUEM, 1998.

RUE, M. L.; CEOLIN, L. V.; GABRIEL, C. C.; BALDISSEROTTO, B.; BECKER, A. G.; ALMEIDA, F. M.; JUNIOR, J. P. Risco de zoonose por parasitos do trato digestório de jundiás (*Rhamdia quelen*) coletados em reservatório de água da região central do Rio Grande do Sul. Santa Maria, v.36, n.2, p. 7981, jul./dez. 2010.

RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados: Uma abordagem funcional evolutiva**. 7 ed. São Paulo: ROCA, 2005.

SILVA, V. M. M. (Dissertação – Mestrado em Zootecnia). Crescimento, parâmetros metabólicos e enzimáticos em jundiás (*Rhamdia quelen*) espasto ao cobre. Santa Maria, 2006.

SOUZA, U. P.; GOMIERO, L. M.; BRAGA, F. M. S. Interações hospedeiro-parasita entre o lambari *Astyanax cf. scabripinnis paranae* (Eigenmann, 1927) (Characidae, Tatragnopterinae) e o isópodo *Paracymothoa astyanaxi* (Lemos de Castro, 1955) (Cymothoidae) no Rio Grande, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Santa Virgínia. UNESP, Inst. Biociências, Depto. de Zoologia.

THATCHER, V. E.; BRITES-NETO. Diagnóstico, prevenção e tratamento das enfermidades de peixes neotropicais de água doce. **Revista Brasileira. Medicina Veterinária**. 16 (3): 111-128. 1994.

ZANOLO, R.; YAMAMURA, M. H. Parasitas em tilápias-do-nilo criadas em sistema de tanques-rede. **Semina: Ciências Agrárias**. Londrina, v. 27, n. 2, p. 281-288, abr./jun. 2006.

AS FUNÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO NA PRÁTICA DA GESTÃO EMPRESARIAL

Andressa Caroline Dotto¹
Shirley Tais Zavislak²

RESUMO

O vigente artigo tem por objetivo analisar as percepções do administrador sobre as funções da Administração na prática da gestão empresarial, tal qual, estas percepções foram catalogadas, analisadas e descritas na empresa constituída pela razão social Hengen e Hengen Ltda., esta na qual tem por nome fantasia Metalúrgica Baratto, situada na cidade de Doutor Mauricio Cardoso/ RS. A pesquisa está apresentada dentro da estratégia metodológica de um estudo de caso. Para tanto, utilizou-se de um questionário tanto de questões abertas como questões fechadas, para funcionários e gestores da empresa como instrumento para coleta de dados. Desta forma, para a análise dos dados, foram utilizadas técnicas descritivas e qualitativas. Observou-se que a veracidade dos elementos foi eficiente nas quatro funções estudadas, à saber planejamento, organização, direção e controle. Bem como também foram significativos a importância que a empresa traz como enfoque a ser realizado, de que a tarefa a ser desenvolvida seja executada com a máxima de perfeição. Assim, desta forma ela é referência na cidade onde se localiza, devido à qualidade dos serviços que ela oferece.

Palavras Chave: Administração. Gestão empresarial. Funções da Administração. Estratégia.

INTRODUÇÃO

Administração representa gerência, controle e direção de empresas públicas ou privadas, tendo como objetivo, maior rendimento na produtividade e assim sucessivamente a obtenção da lucratividade (CHIAVENATO, 1999). Para se alcançar isto, de acordo com Chiavenato (1999), o administrador precisa analisar as metas organizacionais e desenvolver as estratégias que são imprescindíveis na empresa. No entanto, o profissional não tem apenas uma função, ele é encarregado pela inserção de tudo que fora planejado e assim, portanto, sucedendo naquele que

¹ Aluna com Graduação Ativa no 1º semestre em Bacharelado em Administração no Instituto Federal Farroupilha- Campus Santa Rosa/RS; E-mail para contato: andressa.coop@hotmail.com/andressa.dotto77@gmail.com

² Aluna com Graduação Ativa no 1º Semestre em Bacharelado em Administração no Instituto Federal Farroupilha- Campus Santa Rosa/RS;

determina os programas e métodos de trabalho, avaliando os resultados e corrigindo os setores e procedimentos que estiverem com devidos problemas. Além do mais, a administração envolve alguns outros objetivos, sejam tais, proporcionar eficiência e eficácia com efetividade nas empresas, buscar conhecer os objetivos da mesma e utilizar-se de vários meios para alcançá-los, visto que, é por intermédio da ação administrativa que se pode compreender as funções de planejamento, direção, controle e organização (CHIAVENATO, 1999).

A coleta de dados, apresentada neste artigo, foi fundamentada a partir de um questionário de questões com respostas abertas e respostas a serem marcadas pelo gestor da empresa, para um estudo de caso. Além do mais, o vigente artigo, é voltado para aqueles que buscam alcançar eficiência e eficácia dos recursos que são disponíveis no âmbito empresarial, analisando as percepções do administrador sobre as funções da Administração na prática da gestão empresarial.

Dessa forma o presente estudo visou responder a seguinte indagação: as funções administrativas estão sendo aplicadas na gestão empresarial?

Este trabalho tem como objetivo analisar as percepções do administrador sobre as funções da Administração na prática da gestão empresarial, onde foram catalogadas na empresa constituída pela razão social Hengen e Hengen Ltda., esta na qual tem por nome fantasia Metalúrgica Baratto, situada na cidade de Doutor Mauricio Cardoso/ RS.

REFERENCIAL TEÓRICO

A contextualização do vigente artigo se dá a partir da apresentação das funções da administração na prática da gestão empresarial. Dessa forma, serão apresentados reflexões, argumentações, interpretações, análise e conclusões dos autores tendo em relação ao tema em estudo.

2.1 GESTÃO EMPRESARIAL

Segundo Rezende (2007), ao se pensar na palavra “gestão” pode-se estar se referindo à gestão de pessoas, gestão de projetos, gestão do conhecimento,

gestão financeira e outras mais. Importante seria refletir sobre sua abrangência e identificar quando é genérico e quando é específico. Considerando que na administração a gestão possui na sua formação elementos das diversas vertentes, para o seu sucesso, torna-se necessária uma ação harmônica e equilibrada.

Para Motta (1991, pág. 151), a gerência é a arte de pensar, de decidir e de agir; a arte de fazer acontecer, de obter resultados. O aprendizado gerencial é o processo pelo qual o indivíduo adquire novos conhecimentos, atitudes e valores e fortalece sua capacidade de análise de problemas, envolvendo quatro dimensões básicas:

(1) a cognitiva, habilidade de compreender o particular por meio do conhecimento do geral; (2) a analítica, habilidade de saber a utilidade e a potencialidade das técnicas administrativas e adquirir mais realismo, profundidade e criatividade na solução de problemas; (3) a comportamental, habilidade de adquirir novas maneiras de interação humana, dentre padrões alternativos conhecidos e validados socialmente; e (4) a de ação, denota a capacidade de interferir intencionalmente no sistema organizacional.

2.2 FERRAMENTAS DE GESTÃO

Nos últimos tempos, muitas ferramentas de gestão se tornaram frequentes no dia a dia das empresas. Elas podem auxiliar de forma esplendorosa o gestor/líder a compreender melhor tanto a sua própria empresa, quanto o mercado em que se atua, o que possibilita uma definição muito mais objetiva sobre os resultados que se pretende atingir, bem como se planejar melhor para o futuro.

Diante do proposto a ser estudado nesse artigo, este traz como ferramenta de gestão, o Planejamento Estratégico.

2.2.1 Planejamento estratégico

Para toda organização, o planejamento estratégico é uma ferramenta de gestão empresarial crucial para a tomada de decisões e como meio de instrução para alavancá-la nos ambientes internos e externos. Este ambiente está cada vez mais competitivo, devido às relevantes modificações políticas, econômicas e

culturais. Assim de acordo com Chiavenato (1995, p. 250) o planejamento estratégico é um conjunto de tomada de decisões abrangendo empreendimentos que atingem ou deveriam atingir toda a empresa por longos períodos de tempo. Não causa euforia em adiantar decisões a serem tomadas no futuro, mas sim em discorrer as consequências futuras em decisões que devem ser tomadas na atualidade.

Toda e qualquer organização, seja qual for o porte e o ramo de negócio, adota estratégias para alcançar os objetivos planejados, visando direcionar e coordenar esforços, definir a estrutura e sobreviver ao ambiente competitivo.

Ao planejamento estratégico orientado para o mercado é o processo gerencial de desenvolver e manter um ajuste viável entre objetivos, habilidades e recursos de uma organização e as oportunidades de um mercado em contínua mudança. O objetivo do planejamento estratégico é dar forma aos negócios e produtos de uma empresa, de modo que eles possibilitem os lucros e o crescimento almejados (KOTLER, 2000, p. 86).

KWASNICKA (2007, p. 207) expõe que “ao trabalhar com planejamento estratégico, a empresa caminha sem gastar muito tempo e recursos imediatos para a solução de seus problemas”.

2.3 FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS

Pode-se considerar que a administração tem como tarefa o alcance dos objetivos previamente traçados, para assim, atingi-los com a maior eficiência. Em seus conceitos principais, traz as seguintes funções administrativas. A saber, **(PODC): Planejamento, Organização, Direção e Controle.**

Para compreender estas funções da administração nas empresas, entenda o que cada uma delas significa.

2.3.1 Função administrativa de planejamento

Segundo Stoner (1999), planejar é a etapa inicial do processo de administrar, é racionar antecedentemente de realizar ou preestabelecer os procedimentos mais

adequados para o funcionamento. Dessa forma objetiva-se a melhor diretriz para se atingir os resultados almejados.

Outro aspecto levantado e complementando ao anterior, Stoner (1999), enfatiza que:

Planejar significa que os administradores pensam antecipadamente em seus objetivos e ações, e que seus atos são baseados em algum método, plano ou lógica, e não em palpites. São os planos que dão à organização seus objetivos e que definem o melhor procedimento para alcançá-los (STONER, 1999, p. 5).

De forma congênere, Chiavenato (2000, p. 195) diz que:

O Planejamento figura como a primeira função administrativa, por ser aquela que serve de base para as demais funções. O Planejamento é a função administrativa que determina antecipadamente os objetivos que devem ser atingidos e como se deve fazer para alcançá-los."

Novamente de acordo com Chiavenato (2000), o ato de planejar acarreta sensibilidade ao mercado e à missão da organização além de diversas estratégias e técnicas que tornam o planejamento de fato eficaz. Assim a organização deixa de funcionar exclusivamente de maneira intuitiva e passa a atuar de forma competente e focada propiciando seu desenvolvimento e sustentabilidade.

Ainda nesta linha de considerações, Maximiano (2011, p. 79), ressalta e complementa que "o processo de planejamento é a ferramenta para administrar as relações com o futuro".

2.3.2 Função administrativa de organização

No processo de administrar, organização é o segundo passo, na qual incide em buscar as melhores maneiras para desempenhar o que foi planejado, tal qual, para Stoner (1999), "organizar é o processo de arrumar e alocar o trabalho, a autoridade e os recursos entre os membros de uma organização, de modo que eles possam alcançar eficientemente os objetivos da mesma".

Por conseguinte, Maximiano (2011), reforça que o processo de organizar tem como resultado o ordenamento das partes de um todo, ou a divisão de um todo em

partes ordenadas, segundo algum critério ou princípio de classificação. Além disso, complementa que:

Organizar é, como todas as funções da administração, um processo de tomar decisões. As decisões de dividir o trabalho, atribuir responsabilidade a pessoas e estabelecer mecanismos de comunicação e coordenação são decisões de organização (MAXIMIANO, 2011, p. 83).

E de forma aparente e ímpar, Chiavenato (2000, p. 202), ressalta que o organizar consiste em:

1. Determinar as atividades específicas necessárias ao alcance dos objetivos planejados (especialização)
2. Agrupar as atividades em uma estrutura lógica (departamentalização).
3. Designar as atividades às específicas posições e pessoas (cargos e tarefas) (CHIAVENATO, 2000, P. 202).

Desta forma, Chiavenato (2000) relata que processo de organizar, exige racionalização do trabalho objetivando minimizar desperdícios e otimizar a produtividade para alcançar ótimos resultados. Organizar significa buscar a melhor maneira para agir.

2.3.3 Função administrativa de direção

Liderar é a função mais difícil de definir, devido sua complexidade e variedade de conceitos. Em poucas palavras, liderar é usar das habilidades técnicas, conceituais e principalmente humanas, para se construir junto às pessoas o resultado esperado. Assim sendo, para Stoner (1999) liderar significa dirigir, influenciar e motivar os empregados a realizar tarefas essenciais.

Ao referir-se a tal assunto, Chiavenato (2000, p. 7) diz que:

Definido o planejamento e estabelecida a organização, resta fazer as coisas andarem e acontecerem. Este é o papel da direção (liderança): acionar e dinamizar a empresa. A direção (liderança) está relacionada com a ação, com o colocar-se em marcha, e tem muito a ver com as pessoas. Ela está relacionada diretamente com a atuação sobre os recursos humanos da empresa.

Desta forma, Chiavenato (2000) sustenta que por sua relação direta e constante com as pessoas, a habilidade mais preponderante na liderança é a habilidade pessoal. Saber se comunicar sem ruídos, ter sensibilidade e facilidade em se relacionar bem com as pessoas é imprescindível para que se possa construir e fazê-las construir os melhores resultados.

2.3.4 Função administrativa de controle

Stoner (1999), comenta que a função administrativa de controlar, é compreender e informar-se o que havia planejado e organizado está gerando tais resultados expectáveis ao que se estava esperando, visto que também, funciona para avaliar o sucesso e o insucesso que abrange todos os processos administrativos da empresa. Conseqüentemente é imprescindível esta função administrativa para se assegurar da eficiência³ e da eficácia⁴ da Administração.

Sobre o propósito do Controle, Stoner (1999, p. 7) diz que “através da função de controlar, o administrador mantém a organização no caminho escolhido”.

De forma análoga, Chiavenato (2000), aborda que o propósito do controle é certificar que os resultados do que foi planejado, organizado e dirigido se ajustem tal como as metas previamente determinados para que as coisas gerem os resultados esperados. Em vista disso, é por meio do Controle que fica possível detectar e apontar se os procedimentos estão progredindo satisfatoriamente, posto que também, se necessário, melhorá-lo constatando se, o procedimento não está sendo satisfatório, para que assim sucessivamente procurar e poder propor ações corretivas⁵ e/ou novos direcionamentos. Pois é na função do Controle que assegura a melhoria do Processo de Administrar e dos bons resultados.

³ Eficiência: Segundo Stoner (1999) eficiência é a capacidade de minimizar o uso de recursos para alcançar os objetivos da organização, para Drucker (apud STONER, 1999, p. 136). Eficiência é “fazer as coisas certo”. Ou seja, ser eficiente significa executar da melhor maneira possível, evitando desperdícios e maximizando a produtividade.

⁴ Eficácia: Segundo Stoner (1999) eficácia é a capacidade de determinar objetivos apropriados, para Drucker (apud STONER, 1999, p. 136) eficácia é “fazer as coisas certas”.

⁵ Ação Corretiva: Segundo Chiavenato (2000, p. 208), “a ação corretiva visa fazer com que aquilo que é feito seja feito exatamente de acordo com o que se pretendia fazer”.

Outro aspecto levantado por Maximiano (2011, p. 91), diz que “o processo de controle está ligado à realização dos objetivos. Para realizar objetivos, é preciso dispor de informações sobre os próprios objetivos e sobre as atividades que procuram realiza-las”.

METODOLOGIA

Com finalidade de atender o propósito deste estudo, foi proposto a produção com uma estratégia metodológica para um estudo de caso. Para a obtenção e coleta de dados, foi utilizada a pesquisa na empresa Metalúrgica Baratto, na cidade de Doutor Maurício Cardoso/ RS. Optou-se por analisar esta empresa, devido ela ser referência na cidade onde ela se reside, devido à demanda grande de procura e qualidade dos serviços que a empresa oferece.

As informações coletadas foram catalogadas e exploradas, estando relatadas no artigo à medida que se fosse preciso. Desta forma, será utilizada a verificação dos conteúdos coletados, estes a quais possibilitará um melhor entendimento e clareza sobre os fenômenos dos quais foram pesquisados (GODOY, 1995).

Os dados abordados na fundamentação teórica trouxeram reflexões, argumentações, interpretações, análise e conclusões dos autores que tenham uma relação com a veracidade do tema em estudo.

3.1 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE APLICAÇÃO DE PESQUISA

O questionário foi elaborado considerando-se o conjunto de funções administrativas na gestão empresarial, a saber: planejamento (visão estratégica e plano de suporte estratégico); organização (preparação e análise situacional); execução (implantação plano de ação e disponibilização de recursos); controle (acompanhar o desenvolvimento e funcionamento do plano de ação); e avaliação (verificação da adequação do plano de ação e adoção de medidas corretivas).

Em se tratando de um estudo exploratório e quantitativo escolheu-se adotar um questionário estruturado com perguntas de respostas tanto abertas e como de

categoria fechada, para a coleta de dados, a qual foram r onde tinha como foco os gestores e os funcionários utiliza-las como instrumento.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir dos conceitos das funções da administração na prática da gestão empresarial na empresa, o artigo traz a empresa Metalúrgica Baratto como pesquisa para a identificação, se estas funções administrativas estão sendo aplicadas no âmbito empresarial da empresa.

Diante disso, este traz como intuito a abordagem da identificação da empresa em pesquisa, e os resultados e discussões obtidos com a coleta dos dados.

4.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA PESQUISADA

A empresa foco do estudo, constituída pela razão social Hengen e Hengen Ltda., e que tem como nome fantasia Metalúrgica Baratto, localizada na cidade de Doutor Maurício Cardoso/RS, foi reconstituída em julho de 2006, pelos sócios acionistas Jair Hengen (este na qual não participa ativamente na parte administrativa) e Mauri Hengen, os dois profissionais da área mecânica.

Construída em uma área de quinhentos e noventa e seis metros quadrados (596 m²) e situada na Avenida Getúlio Vargas, número 473, bairro Centro, em Doutor Maurício Cardoso - RS, atua no ramo de Construção Civil, como indústria e comércio de esquadrias e estruturas metálicas. Em 2010, adquiriu prédio próprio, a qual anteriormente residia em prédio alugado.

Tinha como objetivo inicial, produzir embalagens para a empresa multinacional John Deere. Porém, no ano de 2008, com a crise internacional, a multinacional John Deere cancelou contratos, dentre estes, o da empresa de estudo especificamente, na qual obrigou a empresa a buscar outros mercados. Assim, a

partir de 2009, passou a se dedicar e investir na área de estruturas metálicas para galpões agrícolas, e na linha de serralheria para a construção civil.

Atualmente, cem por cento da produção é realizada sob encomenda. Seus principais clientes são representados por, em média, 75% (setenta e cinco pontos percentuais) clientes finais, 25% (vinte e cinco pontos percentuais) empresas, todos localizados na região da grande Santa Rosa; onde concentram-se também os principais concorrentes. O transporte é efetuado em veículo próprio para a entrega e instalação das mercadorias.

Quanto ao porte, trata-se de micro- empresa, com a necessidade de ampliação, devido ao aumento da demanda. Seu quadro funcional é composto por dezesseis pessoas, sendo que doze atuam junto a fábrica e quatro na administração e engenharia, incluindo o sócio proprietário, que também é responsável pela produção.

Atualmente os principais recursos utilizados são máquinas de categorias simples e o conhecimento do proprietário, que já possuía experiência no ramo, adquirida a partir de atividades profissionais anteriores à constituição deste negócio.

Como principal estratégia de mercado, a Metalúrgica Baratto possui preço competitivo, e atendimento de qualidade. A longo prazo, a empresa visa atingir novos mercados, crescendo e gerando mais lucros, empregando mais funcionários e contribuindo para o desenvolvimento da comunidade na qual atua.

4.2 O USO DO PODC NA EMPRESA PESQUISADA

Após a catalogação dos dados, obtidos através da entrevista aplicada aos gestores e funcionários da empresa Metalúrgica Baratto, pode-se examinar que para uma empresa, que se disfruta de maneira bastante assídua, das quatro funções da administração, sejam tais, Planejamento, Organização, Direção e Controle, ela sem dúvida será e/ou se tornará uma empresa bem-sucedida.

Averiguando as respostas obtidas através da entrevista, pode-se certificar-se de que a empresa Metalúrgica Baratto, é uma empresa acertadamente muito bem administrada, isto por que se dispõe de profissionais que conhecem bem a

importância destas funções, contendo uma área especializada para fins administrativos.

A empresa, antecedentemente a tomar devidas decisões sejam elas tanto para uma realização de uma tarefa, quanto para a produção de um devido projeto, utilizam-se de encontros matinais ocorridas antes do funcionamento de cada dia da empresa, ouvindo críticas, sugestões e opiniões para que de tal forma planejem e busquem as melhores decisões a serem mais convenientes e propícias para um bom funcionamento como um todo.

Tendo em vista a organização, a empresa se destaca acertadamente, pois divide as funções, delegando as responsabilidades que cada funcionário deve concluir. Onde estes funcionários possuem total liberdade e conforto para avaliar o projeto que está prestes a executar, e se necessário, sugerir melhorias ao administrador (chefe). A palavra final, fica a cargo do engenheiro responsável, que todo dia, também, antes de ir ao setor operacional, se comunica com o administrador.

A alta administração, a qual um dos sócios, por experiências no ramo, atua juntamente em todos as especificações da empresa, de modo que exerce funções para a realizações das tarefas. Diante disso faz com que haja aplicação do conceito de um líder democrático, a qual torna o local de trabalho mais favorável de se trabalhar, visto que, de certa forma, motiva os funcionários a realizarem mais satisfatoriamente as suas funções. Esta mesma alta administração, preserva a comunicação informal na empresa, a qual, deixa todos os funcionários informados o que ocorrerá e/ou não na empresa, para que na medida do possível, todos saibam seus comprometimentos para com a empresa que presta seus serviços.

A empresa em questão, possui um sistema eficaz de controle, pois além de possuir funcionários experientes, utiliza-se do controle preliminar, onde treina os novos funcionários antes de começar a trabalhar, para que desta forma, realize com a máxima perfeição o que lhe fora determinado, pois possuem como enfoque prevalecente que o projeto seja executado com o máximo de perfeição com o intuito de não haver processo de refazer tal produto oferecido. Porém não é feito um controle de desempenho dos funcionários, a qual os mesmos poderiam analisar

seus próprios feedbacks, isso devido ao administrador (chefe) estar averiguando todos as etapas dos processos de realizações das tarefas. O que não se torna algo difícil, devido à empresa ser uma micro- empresa familiar, a qual facilita muito o acompanhamento da alta administração em tudo que é exercido nos setores táticos e operacionais da empresa.

A empresa possui planejamento estratégico, no qual os sócios e administradores, definem qual seu método de atuação e como atingir seus resultados. Utiliza de recursos obtidos pelo Sebrae, e conta com uma parceria com o PEIEX BRASIL, através da instituição UNIJUI, que presta assessoramento, para definir e atualizar métodos de controle e planejamento. Não se foi utilizado recursos financeiros para isto, pois a empresa se enquadrou em recursos oferecidos pelo governo. Apenas foi utilizado recurso de tempo, para execução do planejamento.

CONCLUSÃO

Ao encerrar o presente artigo, pode-se verificar a veracidade das quatro funções administrativas dentro da empresa Metalúrgica Baratto, ou seja, há eficiência e conhecimento dos gestores, para qual o assunto abordado. Através da coleta de dados com a aplicação de uma entrevista aos funcionários e gestores da empresa, é que se pôde constatar que a empresa possui um satisfatório desempenho à cerca do planejamento (visão estratégica e plano de suporte estratégico); organização (preparação e análise situacional); execução (implantação plano de ação e disponibilização de recursos); controle (acompanhar o desenvolvimento e funcionamento do plano de ação); e avaliação (verificação da adequação do plano de ação e adoção de medidas corretivas). Também através da catalogação dos dados, ficou bastante evidente que a empresa possui como enfoque prevalecente que a tarefa a ser desenvolvida seja executada com a máxima de perfeição com o intuito de não haver processo de refazer tal produto oferecido, visto que, desta forma ela é referência na cidade onde se localiza, devido à qualidade dos serviços que ela oferece.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CHIAVENATO, I. **Iniciação à administração geral**. São Paulo: Mcgraw-Hill, 1999.

GODOY, A. S. **A pesquisa qualitativa**: tipos fundamentais. RAE – Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

KOTLER, Philip – **Administração de marketing** – 10. ed. – Tradução Bazán Tecnologia e Lingüística; revisão técnica Arão Sapiro. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KWASNICKA, E. L. **Introdução a Administração**. 6 ed. – 4 reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria geral da administração**: da revolução urbana à revolução digital. – 6. ed.-8. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2011.

MOTTA, Paulo Roberto. **Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. Rio de Janeiro: Record, 1991.

REZENDE, D. A.; CASTOR, B. V. J. **Planejamento estratégico municipal: empreendedorismo participativo nas cidades, prefeituras e organizações públicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edward. **Administração**. 5 ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1999.

BREVE ANÁLISE DA REPERCUSSÃO DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NO PERFIL SOCIOECONOMICO DE UM MUNICÍPIO DO COREDE FRONTEIRA NOROESTE DO RS

Susana Cesco¹

Sandra Cristina Franchikoski²

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar a repercussão do Programa Bolsa Família no perfil socioeconômico de Porto Vera Cruz, município do Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Fronteira Noroeste. O Bolsa Família é um programa de transferência de renda que tem como principal objetivo combater a pobreza. Assim, após uma breve descrição dos COREDEs e do Programa Bolsa Família, realizou-se um levantamento de dados econômicos dos municípios pertencentes ao COREDE Fronteira Noroeste e, particularmente, do município de Porto Vera Cruz, fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Atlas Brasil e Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). A análise dos dados foi feita sob a perspectiva de comparações entre os municípios, o Estado do Rio Grande do Sul e Brasil. Os dados analisados demonstram que o Programa Bolsa Família pode ter contribuído para que a população do município estudado diminuísse os índices da pobreza, mas ao mesmo tempo revela que, pelo menos até 2010, os índices ainda encontram-se elevados, uma vez que o município está ilustrado como o de maior percentual de pobres dentre os municípios do COREDE Fronteira Noroeste, não apenas do estado, mas do país.

Palavras-chaves: COREDE. Programa Bolsa Família. Pobreza.

INTRODUÇÃO

O Programa Bolsa Família (PBF) integra a política pública intitulada Fome Zero, que objetiva combater a pobreza por meio da garantia da transferência condicionada de renda às famílias em situação de pobreza e extrema pobreza no Brasil, assegurar o direito humano à alimentação adequada, promovendo a

¹ Professora da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA
E-mail: susanacesco@unipampa.edu.br

² Mestranda em Políticas Públicas da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA
E-mail: sandra.franchikoski@iffarroupilha.edu.br

segurança alimentar e nutricional e, também, a conquista da cidadania pela parcela da população mais vulnerável à fome e à exclusão social. (BRASIL, 2007)

O PBF surgiu em 2003 com a agregação de quatro programas criados por governos federais anteriores, a saber: Bolsa Escola, Cartão Alimentação, Bolsa Alimentação e Auxílio Gás. O programa oferece um benefício direto a famílias em situação de extrema pobreza e de pobreza, que são aquelas com renda mensal per capita de até R\$ 85,00 e de R\$ 85,01 a R\$ 170,00, respectivamente. A renda familiar é calculada a partir do somatório de todas as rendas das pessoas da casa no mês, o valor total é dividido pelo número total das pessoas que vivem na casa.

Dada a vulnerabilidade dos municípios situados em regiões de fronteiras, os mesmos apresentam perda populacional. Os indicadores sociais do COREDE, principalmente no que se refere à educação e à saúde da população, apresentam valores acima das médias estaduais. O mesmo não ocorre em relação à renda. Os COREDES foram criados em 1994 e têm como objetivo promover o desenvolvimento regional e integrar recursos e ações governamentais para a melhoria da qualidade de vida da população, estimulando a permanência do homem em sua região.

Em geral, a carência de apoio do Governo Federal na solução de problemas advindos da relação fronteiriça tem comprometido a efetividade das políticas públicas na faixa de fronteira e, por consequência, dificulta o desenvolvimento local integrado. A baixa densidade populacional e a distância dos centros decisórios favorecem a ausência de iniciativas políticas de maior complexidade. Uma das causas apontadas como entrave ao desenvolvimento na faixa de fronteira é a ausência de políticas públicas que levem em conta as demandas das populações locais permeadas por cidadãos de países vizinhos, com reflexos diretos nas áreas de segurança, saúde, educação e assistência. (BRASIL, MI, 2010)

Nessa perspectiva, de acordo com a problematização dos diagnósticos, muitos são os fatores que contribuem para essa situação de vulnerabilidade, a qual exige um esforço de construção de um plano de desenvolvimento. Desse modo, considerando os estudos já realizados e informações apresentadas, o presente artigo tem como foco analisar a repercussão do PBF no perfil socioeconômico de Porto Vera Cruz, considerando a melhora nos números e os problemas que ainda existem.

Diante do exposto, buscase com esse estudo verificar a repercussão do PBF no perfil socioeconômico de um município do COREDE Fronteira Noroeste do Rio Grande do Sul. Para tanto, far-se-á a quantificação dos dados existentes referente à população pobre e extremamente pobre e o índice de Gini do município em estudo, a identificação do percentual da população em vulnerabilidade à pobreza nos municípios do COREDE Fronteira Noroeste e a identificação da evolução do número de famílias beneficiadas pelo PBF no município de Porto Vera Cruz.

A justificativa desta pesquisa deve-se à necessidade de verificar o impacto e a influência que o Programa Bolsa Família exerce na mudança do perfil socioeconômico da população vulnerável à pobreza, buscando contextualizar a ligação entre os índices encontrados. Os resultados desta pesquisa propõem, portanto, identificar um primeiro índice de observação para refletir a importância de fomentar esse tipo de Programa bem como aguçar a capacidade de visionar a situação atual e futura e projetar planos, metas e mudanças para mudar a trajetória de desenvolvimento dos municípios de fronteira e conseqüentemente seu estado socioeconômico.

CAMINHOS PARA UM ESTUDO DE CASO

Este estudo se caracteriza, além de revisão bibliográfica, como um levantamento de dados secundários, disponíveis em plataforma aberta pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Atlas Brasil e Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Os dados secundários são aqueles coletados, tabulados e ordenados, baseados em estatística e dados de recenseamentos (MATTAR, 1994).

Tal estudo apresenta-se como preponderante descritivo, pois os resultados do estudo se propõem a descrever os dados encontrados. A proposta desse artigo, portanto foi levantar os dados socioeconômicos dos municípios que compreendem o COREDE Fronteira Noroeste, analisá-los traçando um comparativo entre os dados do Estado e do País e em particular do município de Porto Vera Cruz, objeto deste estudo, e correlacionar ao Programa Bolsa Família.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados descrita a seguir utilizou-se da análise quantitativa com o auxílio visual de tabelas e gráficos. Como descrito anteriormente, para responder aos objetivos deste trabalho foram coletados e organizados os dados através de índices históricos. Os dados socioeconômicos foram obtidos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Atlas Brasil, relativos aos anos de 1991 a 2010 e no Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), relativos aos anos de 2005 a 2016.

A partir de então realizou-se a análise dos resultados destacados para melhor responder aos objetivos deste trabalho. Os dados foram pesquisados no dia 15 de julho de 2016.

Dados Socioeconômicos

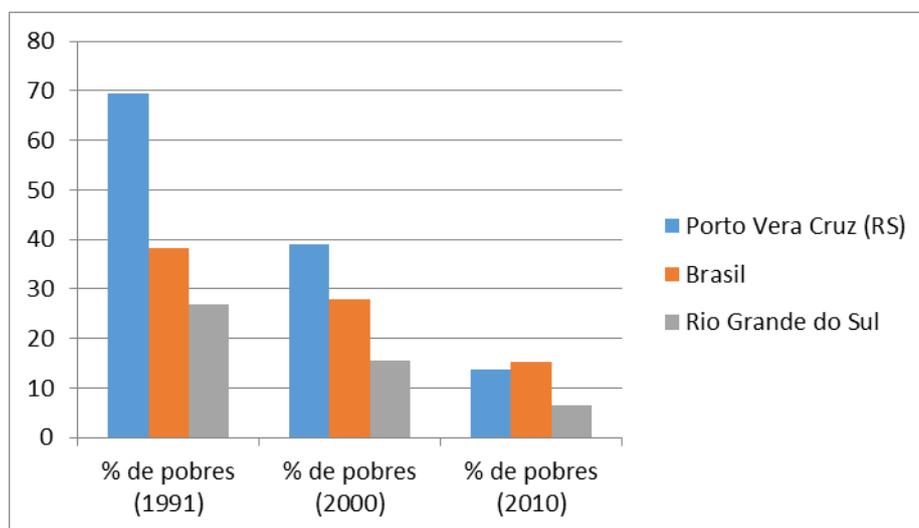
Entre 2000 e 2010, a população de Porto Vera Cruz cresceu a uma taxa média anual de -2,81%, enquanto no Brasil foi de 1,17%, no mesmo período. Nesta década, a taxa de urbanização do município passou de 20,37% para 23,76%. Em 2010 viviam, no município, 1.852 pessoas, sendo que a estimativa para o ano de 2015 era de 1.733 habitantes. (BRASIL, Atlas, 2016)

Como mencionado anteriormente, as áreas situadas na faixa de fronteira tem apresentado um fenômeno de esvaziamento demográfico, já que outras regiões do estado tem se mostrado mais atraentes para parte da população economicamente ativa. Entre 1991 e 2000, a população do município cresceu a uma taxa média anual de - 4,73%. Na UF, esta taxa foi de 1,21%, enquanto no Brasil foi de 1,63%, no mesmo período. Na década, a taxa de urbanização do município passou de 10,31% para 20,37%. (BRASIL, Atlas, 2016)

A renda per capita média de Porto Vera Cruz cresceu 240,30% nas últimas duas décadas, passando de R\$ 144,00, em 1991, para R\$ 227,93, em 2000, e para R\$ 490,03, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 6,66%. A taxa média anual de crescimento foi de 5,23%, entre 1991 e 2000, e 7,95%, entre 2000 e 2010. A proporção de pessoas pobres, ou seja, com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 140,00 (a preços de agosto de 2010),

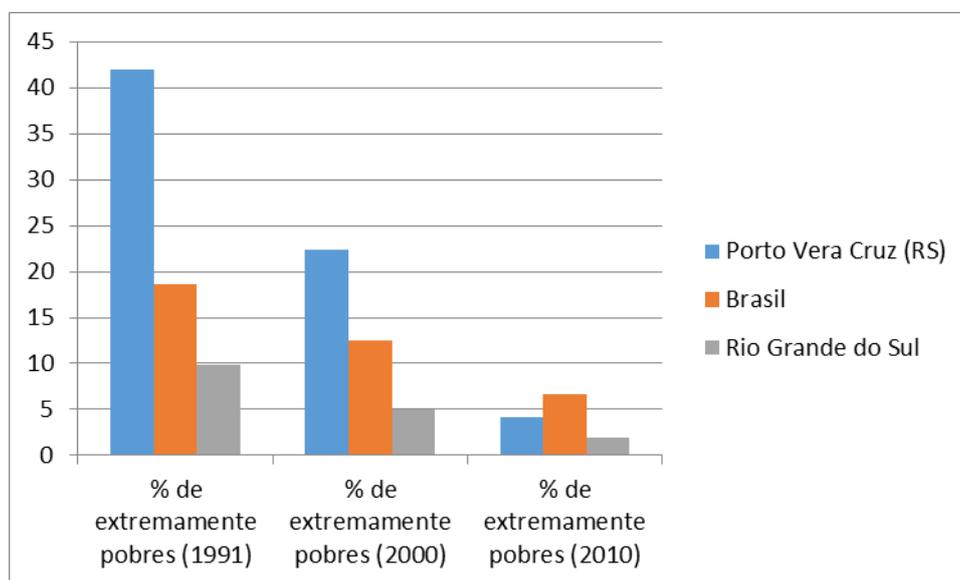
passou de 69,39%, em 1991, para 38,90%, em 2000, e para 13,64%, em 2010. (Gráfico 1)

Gráfico 1 – Porcentagem da população pobre



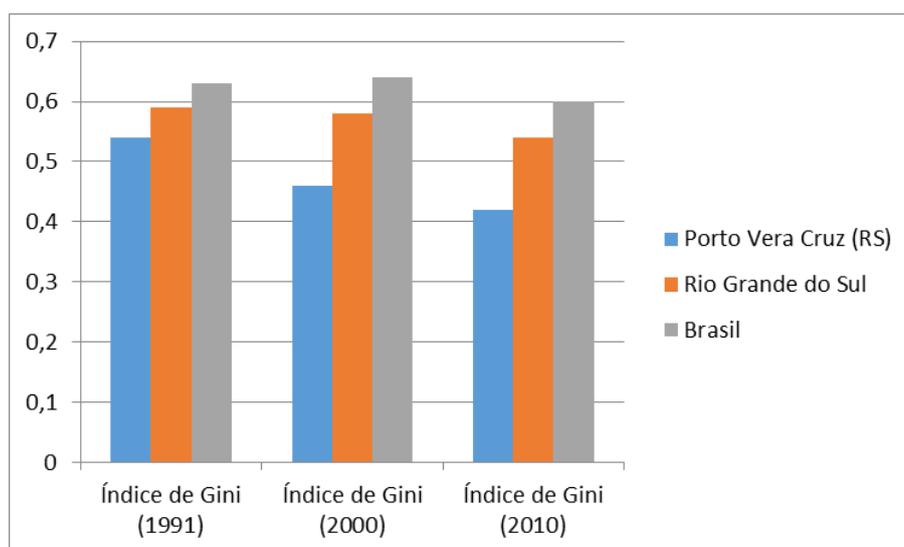
Fonte: ATLAS Brasil, 2016

No Gráfico 2 podemos verificar um comparativo da população extremamente pobre. Porto Vera Cruz baixou o percentual de 42,02% para 4,21% em duas décadas. Contudo, apesar deste último índice estar pouco abaixo da média do País (6,62%), encontra-se muito acima da média do Estado (1,98%). De acordo com dados do IBGE (senso 2010), 61% da população sobrevive com menos de um salário mínimo.

Gráfico 2 – Porcentagem da população extremamente pobre

Fonte: ATLAS Brasil, 2016

A evolução da desigualdade de renda pode ser descrita através do Índice de Gini³, que passou de 0,54, em 1991, para 0,46, em 2000, e para 0,42, em 2010. (Gráfico 3)

Gráfico 3 – Índice de Gini comparado entre Porto Vera Cruz, Estado do RS e Brasil

³ Índice de Gini - É um instrumento usado para medir o grau de concentração de renda. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de 0 a 1, sendo que 0 representa a situação de total igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda, e o valor 1 significa completa desigualdade de renda, ou seja, se uma só pessoa detém toda a renda do lugar.

Fonte: ATLAS Brasil, 2016

A Tabela 1 ilustra a porcentagem da população em vulnerabilidade à pobreza nos municípios do COREDE Fronteira Noroeste, Estado do Rio Grande do Sul e Brasil. Nela pode-se observar que o município em estudo neste artigo possui o maior percentual de vulnerabilidade quando comparado aos demais municípios do COREDE, até mesmo maior que do Estado e do País.

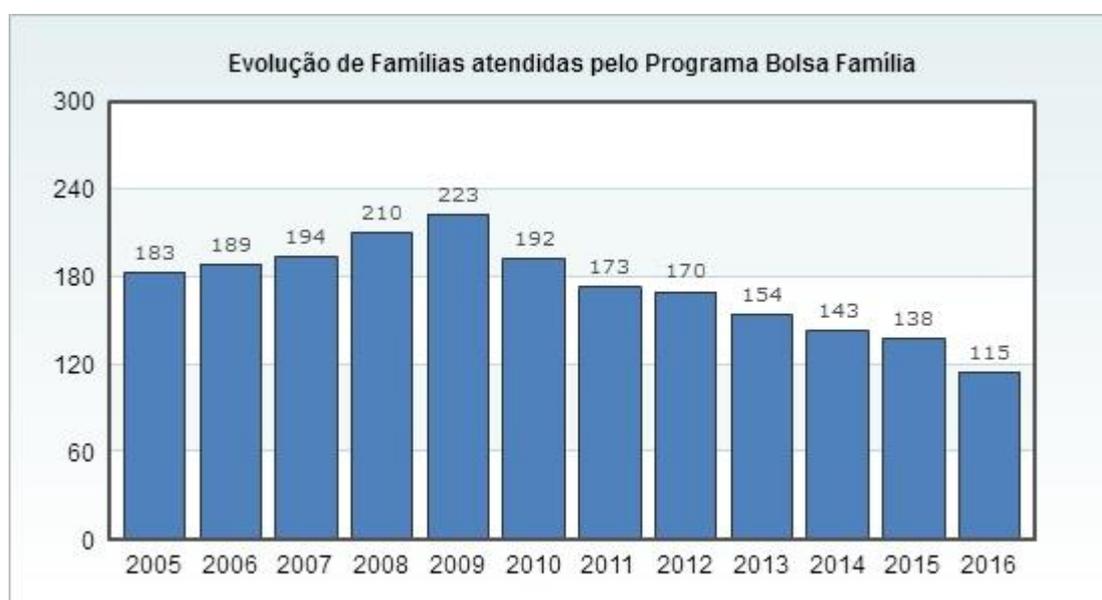
Tabela 1 – Porcentagem da população em vulnerabilidade à pobreza nos municípios do COREDE Fronteira Noroeste, Estado do RS e Brasil.

Município do COREDE Fronteira Noroeste	% de vulneráveis à pobreza (2010)
Porto Vera Cruz (RS)	34,1
Brasil	32,6
Novo Machado (RS)	32,3
Alecrim (RS)	32,2
Porto Mauá (RS)	28,3
Alegria (RS)	28,1
Independência (RS)	26,6
Doutor Maurício Cardoso (RS)	25,7
Porto Lucena (RS)	25,2
Campina das Missões (RS)	21,5
Senador Salgado Filho (RS)	21,4
Cândido Godói (RS)	19,0
Tuparendi (RS)	19,0
Rio Grande do Sul	18,7
Três de Maio (RS)	18,5
Tucunduva (RS)	17,1
Santa Rosa (RS)	15,3
Santo Cristo (RS)	12,9
São José do Inhacorá (RS)	11,2
Horizontalina (RS)	11,1
Boa Vista do Buricá (RS)	8,5
Nova Candelária (RS)	2,6

Fonte: ATLAS Brasil, 2016

O Gráfico 4 representa a evolução do número de famílias atendidas pelo Programa Bolsa Família no município de Porto Vera Cruz. Observa-se um aumento de famílias beneficiadas no ano de 2009, podendo ser a causa da diminuição do percentual de pobreza e de extrema pobreza apresentado anteriormente nos gráficos 1 e 2 do ano de 2000 para 2010. O índice de Gini (Gráfico 3) também seguiu para o sentido da igualdade de renda no período apresentado, podendo estar relacionado à saída das famílias beneficiadas da linha da pobreza.

Gráfico 4 – Evolução de Famílias Atendidas pelo PBF em Porto Vera Cruz



Fonte: MDS, 2016

Deve-se ressaltar aqui que o período apresentado foi delimitado pela disponibilidade no portal, e contempla, portanto, os anos de 1991 a 2010. Já o Gráfico 4 apresenta os dados de 2005 a 2016, referência que o Ministério do Desenvolvimento Social de Combate a Fome disponibiliza em seu sítio. De acordo com informações obtidas na Secretaria de Assistência Social de Porto Vera Cruz, o município passou a ser beneficiado com o Programa a partir do ano de 2000.

Pode-se observar no Gráfico 4, que a partir de 2009 o número de famílias beneficiadas veio decaindo ano a ano. De acordo com informações locais, isso se deve a emigração das famílias e pelo fato de muitos beneficiados alcançarem a aposentadoria, sendo desligados do programa. Com isso pode-se verificar que o

município enfrenta problemas socioeconômicos fazendo com que parte da população saia em busca de oportunidades em outros municípios e regiões.

A economia principal do município vem da pequena propriedade rural, a qual tem se dedicado a produção hortifrutigranjeira⁴. E aqui faz-se necessário observar que nos últimos cinco anos o município sofreu severas enchentes do Rio Uruguai, situação que fez com que as famílias perdessem grande parte da produção. No momento o município vem incentivando a produção leiteira, ação que tem feito algumas famílias se desligarem do Programa Bolsa Família para receberem um percentual financeiro para este projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo procurou verificar a repercussão do Programa Bolsa Família na posição social e econômica das famílias beneficiadas do município de Porto Vera Cruz. Para esta pesquisa utilizou-se de método de levantamento de dados, coletados nos sites do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Atlas Brasil e Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), com os quais buscou-se alcançar os objetivos propostos.

No que se refere ao primeiro objetivo específico, que foi quantificar os dados existentes referente a população pobre, extremamente pobre e o índice de Gini do Estado, do País e do município de Porto Vera Cruz, foi possível identificar que o referido município apresenta índices percentuais de pobreza e extrema pobreza bem maiores quando comparados ao Estado do RS e do País entre os anos de 1991 a 2000. De 2000 a 2010 os índices apresentam-se pouco abaixo comparados a média nacional, mas ainda acima quando comparados à média do Estado. Mesmo assim, se analisado isoladamente, o percentual de pobreza e extrema pobreza da população baixou ao longo das duas décadas.

Quanto ao índice de Gini observa-se que o município o mantém sempre mais perto da igualdade de concentração de renda, diferindo do Estado e do País, o que deduz que a população é pobre em sua totalidade se fizermos uma relação com os

⁴ Alguns dos principais produtos que o município produz e comercializa são: uva, manga, abacaxi, laranja, melancia e verduras e legumes em geral.

percentuais de pobreza. Isso significa que os problemas econômicos desta população são igualmente enfrentados por todos os habitantes.

Tratando-se do segundo objetivo, que foi identificar o percentual da população vulnerável à pobreza nos municípios do COREDE Fronteira Noroeste, comparando ao Estado e ao País, notou-se que novamente o município em questão está destacado com o maior percentual, identificando-o como o município com população mais vulnerável à pobreza, inclusive mais que a média nacional e quase o dobro da média do Estado.

Quanto ao terceiro objetivo, identificar a evolução do número de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família de Porto Vera Cruz, percebeu-se que o município aumentou a extensão de famílias beneficiadas entre os anos de 2005 a 2009 e depois foi diminuindo gradativamente. Segundo informações locais, isso se deve à emigração da população para outros municípios e também pelo fato de alguns habitantes se desligarem do programa por alcançarem o benefício da previdência social pela aposentadoria.

O que se pode ver com a análise é uma correlação entre o aumento de famílias beneficiadas com o Programa e a diminuição dos percentuais de pobreza no município ao longo dos anos. Porém, a premissa de que o Programa Bolsa Família combate a pobreza não pode ser confirmada. Deduz-se que a pobreza foi aliviada com o benefício mas não resolveu a situação de vulnerabilidade.

Pequeno (2010) verifica que o conjunto dos programas do governo federal na área social caracteriza-se “[...] pela predominância das políticas focalizadas de cunho neoliberal. Mesmo assim, muito pouco tem sido realizado para combater as causas estruturais da pobreza”. Desse modo, essa focalização das ações de combate à pobreza, “[...] sem integração com outras políticas que atendam às necessidades básicas da população e que forneçam bens e serviços públicos de qualidade, pode gerar o enfraquecimento da consolidação da cidadania”.

Os resultados desse estudo, mesmo que preliminares, permitem verificar os impactos gerados pelas políticas públicas, no que tange a programas de transferência de renda, não são restritos apenas às famílias beneficiadas, há efeitos diretos e indiretos em toda a sociedade e já que os grandes desafios do PBF são aumentar o número de famílias beneficiadas, chegando a sua universalização e

fortalecer sua integração com outros programas de caráter social e produtivos faz-se necessário criar portas de saída para as famílias, gerando desenvolvimento econômico e social.

As estratégias de desenvolvimento devem ser consolidadas de forma a garantir o progresso com equidade para todas as regiões. Tais estratégias precisam de modelos econômicos onde pode-se promover a produtividade de segmentos da força de trabalho historicamente excluídos do processo de geração de riqueza. As políticas públicas devem garantir um desenvolvimento com equidade através da articulação entre a disposição da proteção social e a política econômica.

Deve-se destacar, entretanto, que o perfil socioeconômico do município pode estar atrelado a outras vulnerabilidades diferentes das descritas neste trabalho e por isso sugere-se que se façam mais estudos pertinentes sobre o assunto, para identificar outros fatores que possam estar dificultando o desenvolvimento deste território, bem como avaliar o real impacto que o Programa Bolsa Família vem desenvolvendo para com seus beneficiários e sua capacidade de melhora na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Metodologias e Instrumentos de Pesquisas de Avaliação de Programas do MDS**. Brasília: 2007

_____. Ministério da Integração. **Bases para uma Proposta de Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira**. Grupo de Trabalho Interfederativo de Integração Fronteiriça. Brasília: MI, 2010.

_____. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Disponível em <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 15 de julho de 2016

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>> Acesso em: 15 de julho de 2016.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**: metodologia, planejamento, execução, análise. São Paulo: Atlas, 1994.

PEQUENO, R. A. S. (2010). **O Programa Bolsa-Família**: seus efeitos econômicos e sociais na região Nordeste do Brasil. Disponível em <<http://www.ipc-undp.org/publications/mds/26M.pdf>>. Acesso em: 15 de junho de 2016.

CONTRIBUIÇÕES DA TGA PARA A GESTÃO DE UMA EMPRESA DE ENGENHARIA

Vejane Gaelzer¹
Leandro Dorneles²
Rosa Colombo³
Luiz Ariel de Oliveira Tibola⁴
Maiara Vargas da Silva⁵

RESUMO

O presente estudo teve o objetivo de verificar quais são as contribuições do PODC dentro do setor administrativo de uma empresa de engenharia e qual a sua avaliação na visão dos funcionários, a partir dos resultados de uma pesquisa qualitativa realizada, no mês de junho de 2016. Para tanto, pesquisa conta com uma amostra probabilística aleatória simples de seis indivíduos. Os resultados permitiram concluir que dentre os questionados apenas 50% dos funcionários afirmam conhecer o organograma, que tem como uma de suas principais funções estabelecer uma cadeia hierárquica de comando. Também constatou-se que na visão dos funcionários, há um déficit evidente na aplicação do PODC e na sua influência para a melhoria da organização.

Palavras-chave: Teoria da Administração, PODC, Organização.

1 INTRODUÇÃO

Administração é a ciência social voltada para as práticas administrativas de uma organização, ou seja, o gerenciamento de recursos financeiros e humanos para atingir objetivos da empresa. Gerenciar pessoas, recursos e negócios com o intuito de se alcançar metas e objetivos, tomar decisões importantes e no momento certo, isso não é uma tarefa fácil para ninguém, mas são atributos que fazem parte da rotina diária de um administrador.

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: ejane.gaelzer@iffarroupilha.edu.br

² Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: professordorneles.iff@gmail.com

³ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: rholombo@gmail.com

⁴ Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E- mail: luiz-ariel-oliveira@hotmail.com

⁵ Aluna do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E- mail: maiara-silva33@hotmail.com

Um administrador mede a relação entre a empresa e os empregados, participa do processo de seleção, admissão e demissão de funcionários. Em termos de recursos financeiros e materiais, é sua responsabilidade controlar custos, orçamentos e fluxo de caixa, além de compra e estocagem de matérias-primas, logística, insumos e produtos finais. Observação das tendências de mercado também faz parte do negócio para avaliar oportunidades de investimento e monitorar as ações da concorrência.

O desempenho da organização influencia muitas pessoas, sejam os clientes, colaboradores, fornecedores e a comunidade em geral. Para atingir as expectativas dessas pessoas, envolvidas direta ou indiretamente, se faz necessária uma boa administração, isto é, tomar as decisões que resultem na correta utilização de recursos e alcance dos objetivos (MAXIMIANO, 2012).

Para Chiavenatto (2014, p. 158), “a organização é um conjunto de posições funcionais e hierárquicas orientado para o objetivo econômico de produzir bens ou serviços”.

A hierarquia existente dentro da empresa é representada pelos níveis organizacionais ou níveis administrativos. Segundo Maximiano (2012, p. 112), é a estrutura organizacional de uma empresa se divide em três níveis, sendo esses: o de alta administração; gerencia intermediária; e supervisão de primeira linha.

De acordo com Sobral e Peci (2013), funções administrativas ocorrem em todos os níveis organizacionais, contudo, a intensidade, importância e o tempo que destinam a cada uma dessas funções irá variar de acordo com o nível hierárquico em que o sujeito está inserido dentro da organização.

As ferramentas PODC podem ser de fundamental ajuda para que os processos e projetos realizados dentro de uma empresa voltada para a engenharia civil apresentem sucesso, atingindo resultados e lucros esperados. Dessa forma se torna importante analisar como é a percepção dos funcionários sobre essas ferramentas, já que esses estão muito relacionados aos processos desenvolvidos.

Para a Teoria Neoclássica da administração, as funções administrativas básicas são planejar, organizar, dirigir e controlar. (CHIAVENATO, 2014).

A primeira função administrativa, o planejamento, serve de base para todas as outras funções, podendo ocorrer, segundo Chiavenato (2014), nos três níveis organizacionais. Segundo Oliveira (2012, p.34):

“Planejamento é a metodologia administrativa que permite diagnosticar e analisar situações atuais, estabelecer resultados – objetivos e metas – a serem alcançados pelas organizações e delinear ações – estratégia – para se alcançar esses resultados, bem como leis e normas – políticas – que servem de sustentação a esse procedimento administrativo.”

Organização como função administrativa é caracterizada por Chiavenato (2014), como o ato de organizar a estruturação, integração de recursos e os órgãos encarregados de administrar, definindo atribuições e relações que estes irão estabelecer. Para Sobral e Peci (2013), é através da função organizar que se define quem terá a autoridade, assim como sobre o quê e em que situações poderá tomar decisões.

A função direção é definida por Oliveira (2012), como a habilidade administrativa de supervisionar e orientar recursos sejam eles, humanos, financeiros, tecnológicos, materiais, equipamentos, entre outros; visando otimizar o processo decisório.

O controle ocorre em quatro fases: estabelecimento de padrões e critérios; observação do desempenho; comparação do desempenho com o padrão estabelecido; e ação corretiva (CHIAVENATO, 2014). É através do controle que ocorre o fornecimento de informações para que os níveis administrativos possam melhorar o desempenho da empresa (OLIVEIRA, 2014).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo investigar quais são as contribuições do PODC (Planejar; Organizar; Dirigir; Controlar) dentro do setor administrativo de uma empresa de engenharia e como seus funcionários o visualizam. Essa pesquisa servirá para a mesma como um parâmetro para ações futuras que visem à otimização da gestão da empresa.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa descritiva e exploratória feita no setor administrativo de uma empresa de engenharia, na cidade de Santa Rosa/RS. A

coleta das informações foi realizada através de um questionário estruturado e aplicado no período do mês de junho de 2016.

A pesquisa conta com uma amostra probabilística aleatória simples de seis indivíduos, na qual foi feita uma investigação, cujo instrumento de coleta de dados foi um questionário composto por quinze perguntas fechadas com intuito de identificar perante a visão dos funcionários do setor administrativo, quais as contribuições do PODC para a gestão da empresa.

Os dados obtidos através do questionário foram tabulados no Excel, com isso foram gerados gráficos percentuais das respostas de cada pergunta, que posteriormente foram cruzados para análise permitindo encontrar outras informações e chegar a novas conclusões. Vale destacar que não foi realizado nenhum teste estatístico, apenas comparação dos dados através dos gráficos gerados.

3 RESULTADOS

Figura 01. Qual é o seu gênero



Fonte: Elaborado pelos autores

A figura 01 apresenta que, 67% dos participantes são do sexo masculino, em quanto outros 33% são do sexo feminino.

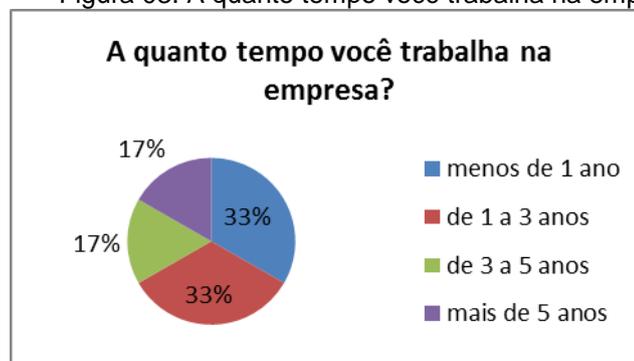
Figura 02. Qual a sua faixa etária



Fonte: Elaborado pelos autores

A figura 02 apresenta que, 83% dos participantes pertencem à faixa etária entre 25 e 39 anos, em quanto outros 17% pertencem a faixa etária entre 15 e 24 anos. Não houveram participantes na faixa etária entre 40 e 49 anos ou mais de 50 anos.

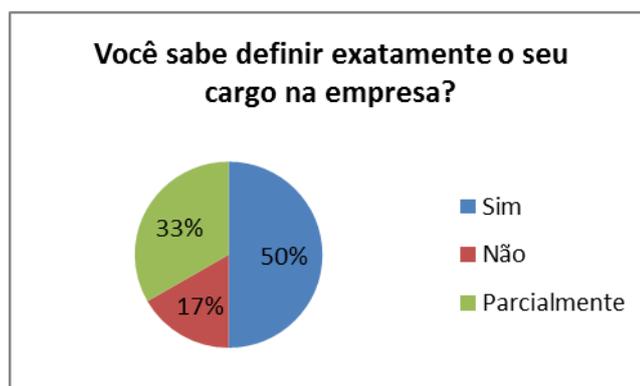
Figura 03. A quanto tempo você trabalha na empresa



Fonte: Elaborado pelos autores

A figura 03 apresenta que, 33% dos participantes já trabalham na empresa a um período entre 1 e 3 anos, outros 33% trabalham na empresa a menos de 1 ano, 17% trabalham na empresa a um período entre 3 e 5 anos e outros 17% trabalham na empresa a mais de 5 anos.

Figura 04. Você sabe definir exatamente o seu cargo na empresa



Fonte: Elaborado pelos autores

A figura 04 apresenta que, 50% dos participantes sabem definir exatamente seu cargo na empresa, 33% sabem definir parcialmente seu cargo na empresa e 17% não sabem definir seu cargo na empresa.

Figura 05. Você sabe a quem se reportar



Fonte: Elaborado pelos autores

A figura 05 apresenta que, 50% dos participantes sabem a quem se reportar, 33% sabem parcialmente a quem se reportar e 17% não sabem a quem se reportar.

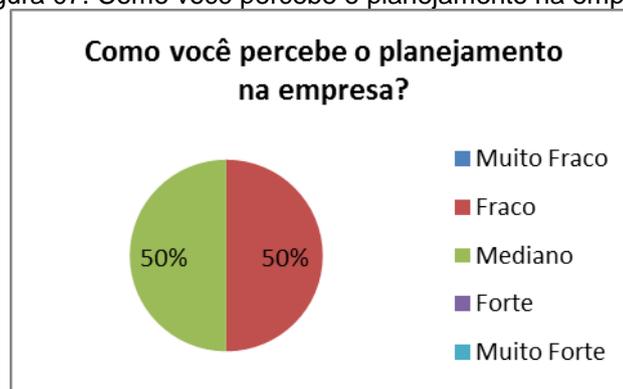
Figura 06. Você conhece o organograma da empresa



Fonte: Elaborado pelos autores

A figura 06 apresenta que, 50% dos participantes conhecem o organograma da empresa e outros 50% conhecem apenas parcialmente o organograma. Nenhum participante afirmou não conhecer o organograma.

Figura 07. Como você percebe o planejamento na empresa



Fonte: Elaborado pelos autores

Quando questionados sobre como percebiam o planejamento na empresa, 50% dos participantes classificaram o planejamento como Fraco e outros 50% classificaram o planejamento como Mediano. Nenhum participante descreveu o planejamento como Muito Fraco, Forte ou Muito Forte.

Figura 8. Como você percebe a organização da empresa



Fonte: Elaborado pelos autores

Quando questionados sobre como percebiam a organização da empresa, 50% dos participantes classificaram a organização como Mediano, 17% classificaram a organização como Forte, outros 17% classificaram a organização como Fraco e 16% classificaram a organização como Muito Fraco. Nenhum participante descreveu a organização como Muito Forte.

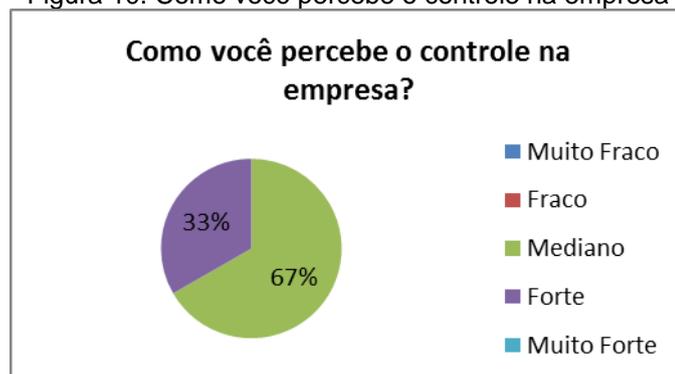
Figura 09. Como você percebe a direção na empresa



Fonte: Elaborado pelos autores

Quando questionados sobre como percebiam a direção na empresa, 50% dos participantes classificaram a direção como Forte e outros 50% classificaram a direção como Mediano. Nenhum participante descreveu o planejamento como Muito Fraco, Fraco ou Muito Forte.

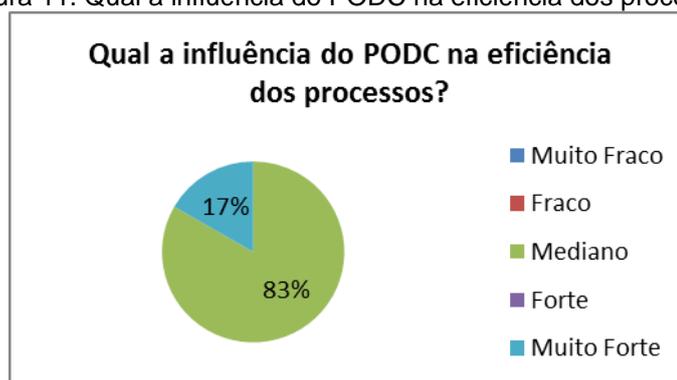
Figura 10. Como você percebe o controle na empresa



Fonte: Elaborado pelos autores

Quando questionados sobre como percebiam o controle na empresa, 67% dos participantes classificaram o controle como Mediano e 33% classificaram o controle como Forte. Nenhum participante descreveu o planejamento como Muito Fraco, Fraco ou Muito Forte.

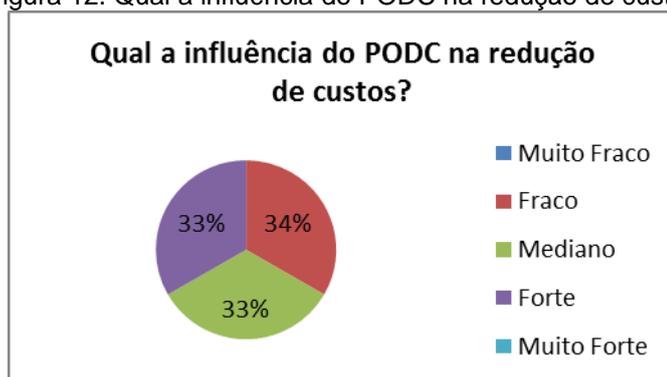
Figura 11. Qual a influência do PODC na eficiência dos processos



Fonte: Elaborado pelos autores

Quando questionados sobre qual a influência do PODC na eficiência dos processos, 83% dos participantes classificaram a influência como Mediano e 17% classificaram como Muito Forte. Nenhum participante classificou a influência como Muito Fraco, Fraco ou Forte.

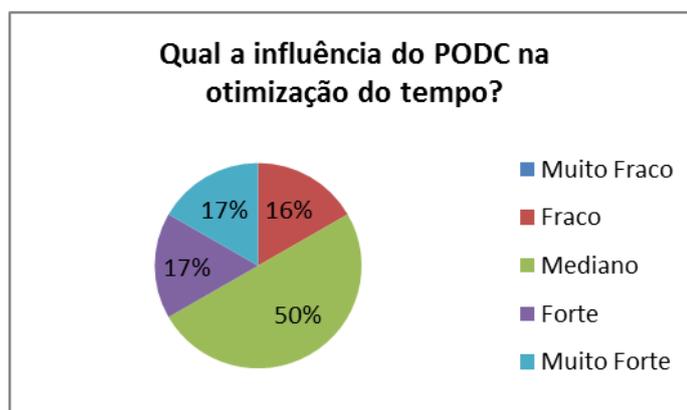
Figura 12. Qual a influência do PODC na redução de custos



Fonte: Elaborado pelos autores

Quando questionados sobre qual a influência do PODC na redução de custos, 34% dos participantes classificaram a influência como Fraco, 33% classificaram como Mediano e outros 33% classificaram como Forte. Nenhum participante classificou a influência como Muito Fraco e Fraco.

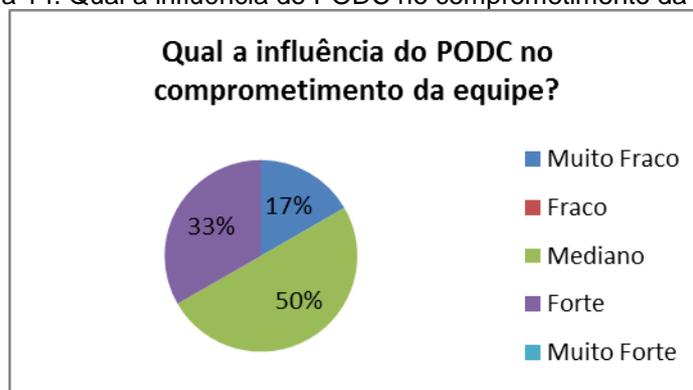
Figura 13. Qual a influência do PODC na otimização do tempo



Fonte: Elaborado pelos autores

Quando questionados sobre qual a influência do PODC na otimização do tempo, 50% dos participantes classificaram a influência como Mediano, 17% classificaram como Forte, outros 17% classificaram como Muito Forte e 16% classificaram como Fraco. Nenhum participante classificou a influência como Muito Fraco.

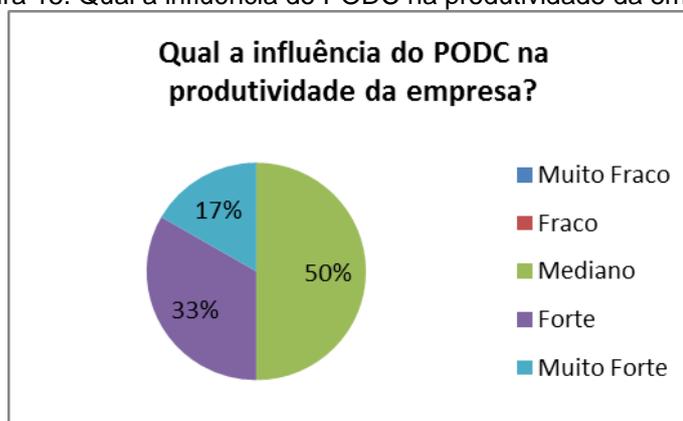
Figura 14. Qual a influência do PODC no comprometimento da equipe



Fonte: Elaborado pelos autores

Quando questionados sobre qual a influência do PODC no comprometimento da equipe, 50% dos participantes classificaram a influência como Mediano, 33% classificaram como Forte e 17% classificaram como Muito Fraco. Nenhum participante classificou a influência como Fraco ou Muito Forte.

Figura 15. Qual a influência do PODC na produtividade da empresa



Fonte: Elaborado pelos autores

Quando questionados sobre qual a influência do PODC na produtividade da empresa, 50% dos participantes classificaram a influência como Mediano, 33% classificaram como Forte e 17% classificaram como Muito Forte. Nenhum participante classificou a influência como Fraco ou Muito Fraco.

5 CONCLUSÕES

O presente estudo teve como propósito verificar quais são as contribuições do PODC (Planejar; Organizar; Dirigir; Controlar) dentro do setor administrativo de uma

empresa de engenharia e qual a sua avaliação na visão dos funcionários, a partir dos resultados de uma pesquisa qualitativa realizada, no mês de junho de 2016.

Por meio da pesquisa concluiu-se que apenas 50% dos funcionários da empresa sabem definir exatamente as atribuições de seu cargo. Além disso, somente 50% funcionários sabem a quem se reportarem, enquanto 33% sabem parcialmente. Nesta mesma linha, apenas 50% dos funcionários afirmam conhecer o organograma. Vale ressaltar que o organograma tem como uma de suas funções estabelecerem uma cadeia hierárquica de comando, logo se mais funcionários o conhecessem, também saberiam melhor a quem se reportar.

Através das perguntas também buscou averiguar qual a opinião dos funcionários quanto às quatro áreas afetadas pelo PODC. Onde viu-se que, na questão do planejamento da empresa, 50% o julgam como mediano e os outros 50% como fraco. Na questão da organização, 50% também a julgam como mediana. Na questão da direção, 50% a julgam como mediana e outros 50% a como forte. Na questão do controle, 67% o julgam como mediano. Estas informações demonstram ao menos na visão dos funcionários, um déficit evidente na aplicação do PODC.

Também questionou-se aos funcionários qual era para eles o nível de influência do PODC nos 5 principais aspectos em que ele deveria influenciar positivamente. Quanto à eficiência dos processos, 83% dos funcionários classificaram a influência do PODC como mediana. Além disso, a questão da redução de custos apresentou um resultado curioso, onde 34% classificaram a influencia do PODC como fraca, 33% como mediana e outros 33% como forte, demonstrando certa divergência de opinião dos funcionários quanto ao assunto. Quanto à influência do PODC na otimização de tempo, 50% dos funcionários classificaram como mediana. A contribuição do PODC para comprometimento da equipe foi classificada por 50% dos funcionários como mediana. Ainda seguindo este raciocínio, a influência do PODC na produtividade da empresa, foi classificada como mediana por 50% dos funcionários, porém, vale destacar que os outros 50% dos questionados a classificaram como forte ou muito forte, isso demonstra que influência é maior que mediana.

Como limitação, encontrou-se dificuldade para coletar uma amostra mais abrangente. Por problemas de disponibilidade de algum dos funcionários do setor administrativo, o número da amostra foi reduzido.

Para pesquisas futuras, sugere-se a aplicação de um novo questionário para saber se a empresa apresentou melhorias, além de um prolongamento desses estudos para as demais empresas do município e da região.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, ao Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa, pela oportunidade de realização desse trabalho, pelo bom ambiente criativo e amigável que nos proporcionou.

À empresa que nos concedeu espaço para aplicação do questionário cujo qual esta pesquisa teve como base.

Por fim, a todos de que forma direta ou indireta contribuíram para a realização desse trabalho.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2014. 654 p.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria geral da administração. 2 ed. Compacta. São Paulo: Atlas, 2012. 357 p.

Fonte: PORTAL EDUCAÇÃO - Cursos Online : Mais de 1000 cursos online com certificado. <<http://www.portaleducacao.com.br/administracao/artigos/52481/o-que-e-administracao-e-quais-suas-principais-funcoes#ixzz4Af0k6il>>.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Teoria geral da administração. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 171 p.

MOTTA, Fernando C. Prestes; VASCONCELOS, Isabella Freitas Gouveia de. Teoria geral da administração. 3. ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

SOBRAL, Felipe; PECL, Alketa. Administração: teoria e prática no contexto brasileiro. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

CURSOS ONLINE: POSSIBILIDADES PARA ESTUDANTES DA GERAÇÃO CONECTADA

Adriano Canabarro Teixeira¹
Franciele Forigo²
Graciele Welter³
Mariéle Link⁴
Morgani Mumbach⁵

RESUMO

Este trabalho apresenta um projeto de pesquisa vinculado à linha de pesquisa Metodologias e Tecnologias Aplicadas à Educação a Distância do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação a Distância (GEPEAD) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. Hodiernamente, os processos de aprendizagem não presenciais, aos quais os cursos a distância se integram, ganham cada vez maior adesão, principalmente dos jovens estudantes. Por isso, este trabalho tem como tema “Cursos online: possibilidades para estudantes da geração conectada”. Busca-se, através deste estudo, responder o questionamento: Metodologias Ativas e os Ambientes Pessoais de Aprendizagem podem ser incorporados no contexto da aprendizagem online? Assim, tem-se por objetivo: identificar possibilidades da educação online para os sujeitos da geração conectada. Para tanto, propõe-se a realização uma pesquisa campo, em que serão estruturados formatos diferenciados de cursos online baseados em metodologias e tecnologias que de uma maneira geral não são utilizadas nos formatos atuais de cursos EaD, modalidade ofertada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus*

¹Professor Titular na Universidade de Passo Fundo onde atua no Programa de Pós-Graduação em Educação - Mestrado e Doutorado- e no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática - Mestrado -, ambos da Universidade de Passo Fundo. Pós-doutor em Educação pela UFRGS e Doutor em Informática na Educação pela UFRGS. É pesquisador e líder do Grupo de Estudo e Pesquisa em Inclusão Digital - GEPID e líder do Grupo de Educadores Google Passo Fundo.

²Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. Doutoranda em Educação pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Coordenadora do Núcleo de Educação a Distância e Coordenadora de Tutoria. Coordenadora do Projeto de Pesquisa: Possibilidades de cursos online para estudantes da geração conectada. E-mail: franciele.forigo@iffarroupilha.edu.br

³Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. Mestre em Letras pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Coordenadora de Tutoria. Membro do Projeto de Pesquisa: Possibilidades de cursos online para estudantes da geração conectada E-mail: graciele.welter@iffarroupilha.edu.br.

⁴Acadêmica da Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. Membro do Projeto de Pesquisa: Possibilidades de cursos online para estudantes da geração conectada. E-mail: marielelink2016@gmail.com

⁵Licenciada em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. Mestranda em Educação Matemática pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Tutora do Curso Técnico em Administração EaD. Membro do Projeto de Pesquisa: Possibilidades de cursos online para estudantes da geração conectada. E-mail: morgani.mumbach@gmail.com

Santa Rosa. A análise também ocorre ancorada em pesquisa bibliográfica, para aprofundar o entendimento dos conceitos principais e que permeiam a pesquisa. Como primeiros resultados, é possível destacar que os cursos online possibilitam a elaboração de novas propostas pedagógicas que permitem dar conta dos novos perfis dos jovens estudantes e aprimorar o processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Cursos online. Estudantes. Aprendizagem.

1 INTRODUÇÃO

No contexto educacional contemporâneo, devido aos avanços das tecnologias de informações e comunicação e, especialmente, da internet, é necessário refletir sobre propostas pedagógicas que possam qualificar o processo de ensino e aprendizagem. As transformações que ocorrem na sociedade atingem a organização cultural, implicando alterações dos padrões de comportamento, crenças, valores e hábitos transmitidos coletivamente e característicos em uma sociedade. Essas transformações caracterizam um mundo cada vez mais interligado em função da globalização e das novas tecnologias (LEMOS, 2004). Tais mudanças abrangem os sistemas de produção, as relações sociais e, por conseguinte, podem provocar conflitos e o surgimento de novos modelos culturais. Em outras palavras, os avanços da indústria de eletrônicos, o desenvolvimento acelerado das telecomunicações e da internet trazem novas maneiras de convivência e novas formas de produção de conhecimentos, exigindo mudanças culturais que, muitas vezes, exigem adaptações dos indivíduos ao seu meio. Lemos (2004, p. 19) considera que “as novas tecnologias de comunicação e informação estão reconfigurando os espaços urbanos, bem como as práticas sociais destes mesmos espaços”.

Sustentada tecnicamente pela expansão do desenvolvimento tecnológico e, também, pelo reconhecimento do benefício social à educação, a educação a distância (EaD) expandiu-se rapidamente. Hoje, nos diversos níveis de ensino e cursos, de curta ou longa duração, da educação básica à pós-graduação acadêmica ou profissional, nacionais e/ou rompendo com as divisas geográficas, culturais, sociais ou de linguagem, muitas instituições educativas vêm investindo na EaD. Entre elas, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IF Farroupilha) - *Campus Santa Rosa* (RS).

Além disso, é possível identificarmos uma forte tendência para a efetivação e o crescimento de estratégias que buscam por uma aprendizagem online, sendo sua motivação gerada pelas novas metodologias que utilizam diferentes tecnologias. Assim, aprender online pode ser caótico e social, ao mesmo tempo colaborativo e conectado a outras atividades e interesses (SIEMENS, 2006). Para o autor aprendizagem online é um processo que permite conectar nós especializados ou fontes de informação.

Dessa forma, sentimos a necessidade de ampliar as nossas perspectivas para além dos conceitos da educação a distância e nos deparamos com a educação online, não apenas como uma evolução ou um sinônimo de educação a distância, mas sim, como uma modalidade que pode ser vivenciada e exercitada para potencializar situações de aprendizagem mediadas por algum tipo de tecnologia e que condizem de alguma forma com as demandas da sociedade contemporânea, ao mesmo tempo que vão ao encontro do perfil dos aprendizes da geração conectada.

Essa é a razão da necessidade de se buscar propostas pedagógicas que promovam atividades que valorizem diferentes habilidades dos alunos. Por isso, neste texto busca-se responder o questionamento: Metodologias Ativas e os Ambientes Pessoais de Aprendizagem podem ser incorporados no contexto da aprendizagem online?

Assim, tem-se por objetivo: identificar possibilidades da educação online para os sujeitos da geração conectada. Para tanto, este trabalho encontra-se organizado da seguinte forma: primeiramente é apresentada a metodologia que orienta esta pesquisa. Na segunda seção, encontram-se os resultados e discussões. E, na última seção, são delineados algumas considerações que finalizam este texto.

2 METODOLOGIA

Com o objetivo de identificar possibilidades da educação online para os sujeitos da geração conectada pretende-se realizar uma pesquisa de campo e bibliográfica, procurando compreender detalhadamente os significados e as características situacionais apresentadas pelo objeto de estudo e interpretar os dados recolhidos (TRIVINOS, 1994; RICHARDSON, 1999). Para isso, farse-á uso de

técnicas de pesquisa de campo, em que serão propostos quatro formatos de cursos na modalidade EaD, diversificando as metodologias e as tecnologias utilizadas, da seguinte forma:

- a) Metodologia tradicional com tecnologia tradicional.
- b) Metodologia tradicional com ambientes pessoais de aprendizagem.
- c) Metodologia ativa com tecnologia tradicional.
- d) Metodologia ativa com ambientes pessoais de aprendizagem.

Os cursos serão desenvolvidos sobre diferentes assuntos, com uma carga horária de 15 horas. O público que participará da pesquisa serão os estudantes do ensino médio dos cursos Técnico em Edificações e Móveis ofertados pelo IF Farroupilha *Campus* Santa Rosa. A quantidade de estudantes por curso será entre 10 a 15 estudantes. Os instrumentos de investigação serão: questionários, entrevistas e respostas das atividades realizadas pelos participantes dentro de cada curso.

Nesse aspecto, essa pesquisa tem o intuito de explorar, desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de um problema cujo objetivo final é propor recomendações que possam contribuir com um campo específico de atuação, nesse caso, os formatos de cursos online para uma geração de alunos pertencentes a sociedade da aprendizagem.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Se as tecnologias da informação estão criando novas formas de distribuir socialmente o conhecimento, então se tornam necessárias novas formas de alfabetização (literária, gráfica, informática, científica, etc.) (POZO, 2002). A informatização do conhecimento tornou muito mais acessíveis todos os saberes ao tornar mais horizontais e menos seletivos a produção e o acesso ao conhecimento. No entanto, para desvendar esse conhecimento, dialogar com ele e não simplesmente deixar-se invadir por tal fluxo de informações, é preciso considerar novas competências cognitivas que possibilitem uma leitura crítica das informações que se apresentam de forma desorganizada e difusa na rede.

Em meio a essa nova configuração da sociedade para uma cultura da aprendizagem emerge uma geração de jovens estudantes que apresenta facilidade no uso de novidades tecnológicas e confiança em sua habilidade de fazer várias coisas ao mesmo tempo (CARLSON, 2005 apud PRADO, 2015). Essa geração, que apresenta várias denominações como: Geração Z (BARBOSA e CORBASI, 2009), nativos digitais (PRENSKY, 2001), Geração Internet (TAPSCOTT, 2010), estudantes do novo milênio (OECD, 2008), Homo Zappiens (VEEN e VRAKING, 2009) tem apresentado uma familiaridade maior com a diversidade do que com parâmetros tradicionais. Isso influencia a maneira como veem os estudos e o trabalho, buscando frequentemente formas de misturá-los com o lazer, rejeitando assim, modelos e rotinas engessados. Esses jovens alunos apresentam uma maior aptidão para escolher métodos tecnológicos e não convencionais no seu processo educativo (PRADO, 2015).

Hoje, os jovens começam a trabalhar muito cedo, e os adultos por muito mais tempo. Ainda, a expectativa de vida da população aumentou em virtude dos avanços da medicina. Isso tudo, leva a crer na tendência de que as pessoas terão que trabalhar cada vez mais, que precisarão se atualizar constantemente e que nem sempre conseguirão ir a uma instituição de ensino, seja pela falta de tempo, pela não oferta da formação desejada ou pelo valor financeiro a ser investido. Esse panorama instiga a pensar nos processos de aprendizagem não presenciais, em que os cursos à distância fazem-se presentes e ganham cada vez maior adesão.

As taxas de crescimento que os cursos de Educação a Distância (EaD) apresentam nos últimos anos, já mostram indícios desse caminho. O gráfico 01 expõem os dados da evolução das matrículas de graduação no período de 2003 a 2014. Os cursos superiores ofertados a distância tiveram um aumento de 2.588,5% e os cursos presenciais tiveram no mesmo período apenas um aumento de 66,9%. O total de matrículas em Cursos de Graduação chega a 7.828.013, sendo que 17,1% são em cursos a distância (Censo EAD.BR, 2014). Os dados mostram que a procura por cursos da EaD cresce a cada ano, sendo que essa realidade, não é apenas em cursos de nível superior, mas em qualquer categoria curso.

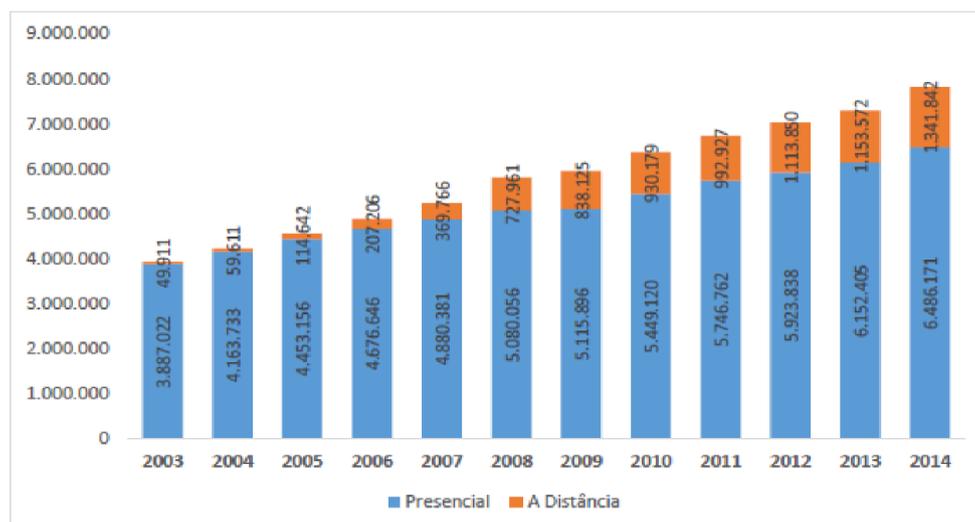


Gráfico 01: Evolução do Número de Matrículas em Cursos de Graduação no Brasil, por Modalidade de Ensino de 2003-2014. Retirado de <http://goo.gl/1aa8HN>.

Historicamente, a EaD utilizou-se de diversas mídias para proporcionar ao aluno distante, variadas formas de comunicação e interatividade, tais como: mídia impressa, rádio, TV, videoconferência, teleconferência e, mais atualmente, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs). Os AVAs podem ser definidos, na perspectiva do usuário, como ambientes que simulam os ambientes presenciais de aprendizagem com o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) (ARAÚJO JR.; MARQUESI, 2009).

Assim, apesar de sua proposta amplificadora e democratizadora do ensino e aprendizagem, a modalidade a distância ainda enfrenta muitos desafios para sua efetiva consolidação em prol a uma educação que possa realmente integrar os indivíduos de forma cidadã e participava aos parâmetros sociais emergentes. No formato atual, a adaptação de professores, estudantes e instituições vão desde as metodologias de ensino, até a postura dos indivíduos frente a este novo paradigma de educação. As demandas da aprendizagem a distância devem ser claramente entendidas pelo estudante a fim de mantê-lo engajado e envolvido no curso. Da mesma forma, as instituições devem dar um respaldo didático e tecnológico de qualidade permitindo que através das interações virtuais consigam construir o seu aprendizado. Esta ótica também exige que os professores e tutores atentem para um acompanhamento constante do estudante. Sendo essas características e exigências que estruturam os formatos que a EaD assume e pratica atualmente.

Os formatos dos cursos à distância apresentados provocam certa insegurança e inquietude tanto nos professores quanto nos estudantes, contribuindo para que os índices de evasão cresçam a cada dia. Segundo o Relatório Analítico realizado pela ABED (Associação Brasileira de Educação à Distância) em 2014, é a evasão o principal obstáculo indicado pelas 270 instituições de ensino que ofertam cursos EaD e que participaram da pesquisa (Censo EAD.BR⁶, 2014).

A realidade atual da EaD explora um ensino para pessoas maduras, que buscam uma qualificação na sua formação inicial, que mesmo habituados a um modelo mais convencional de ensino, encontram dificuldades no processo de adaptação, participação e finalização nos cursos ofertados. Se para os formatos dos cursos atuais, que abrangem um perfil de aluno específico, a EaD enfrenta diversos problemas, e como consequência um elevado índice de evasão, o que se pode esperar, se esses mesmos formatos tiverem que dar conta das futuras gerações de alunos, que hoje ainda estão na escola, que optam por métodos tecnológicos e dinâmicos no seu processo educativo, que terão que passar o resto da sua vida estudando e se qualificando devido às exigências do mercado de trabalho e da sociedade da aprendizagem, e que, provavelmente buscarão na educação a distância uma alternativa para sua demanda de formação?

Portanto, há indícios, com base nas características do perfil da nova geração, de que a aprendizagem desses sujeitos possa ser facilitada com modelos de cursos mais abertos e digitais. Assim, retomamos as dificuldades encontradas hoje pelos alunos da EaD e nos questionamos como os sujeitos, da então definida geração conectada, poderão atuar nesse cenário em busca de uma aprendizagem condizente com as demandas da sociedade do conhecimento? No intuito de trazer proposições que possam contribuir futuramente com a área da educação, é necessário realizar uma pesquisa colocando defronte os sujeitos da geração

6

O Censo EAD.BR, é um Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil organizado pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). Ele vem sendo publicado desde 2010 com uma versão em português e outra em inglês. Seu objetivo principal é trazer os resultados de um estudo que permite entender as tendências atuais da modalidade EaD no Brasil. Participam da pesquisa instituições públicas e privadas de ensino, corporações e empresas estatais e fornecedores de produtos e serviços de EaD, que representam o cenário atual da EaD no Brasil. O relatório pode ser acessado na íntegra pelo endereço http://www.abed.org.br/censoead2014/CensoEAD2014_portugues.pdf.

conectada com cursos EaD/online em diferentes formatos. Além dos formatos atuais de cursos EaD, pretende-se proporcionar outras experiências baseadas em tecnologias e metodologias que geralmente não são utilizadas para essa modalidade de ensino, estruturando formatos diferenciados de cursos online.

O *NMC Horizon Report*⁷ é um relatório global que aponta tendências a respeito do futuro da educação de ampla relevância no meio acadêmico. Dessa forma, nesse momento, esta pesquisa insere-se na abrangência da educação online, pois acredita-se que propicia um maior respaldo na constituição do embasamento teórico dos pressupostos pretendidos na identificação das características de uma aprendizagem que se efetive de forma online.

Percebe-se que muitas dessas tendências, trazidas pelo relatório citado acima, ainda estão longe de ser supridas pelos processos educacionais, mas entende-se que a educação online poderá potencializá-las em virtude da sua perspectiva na utilização de contextos tecnológicos agregados às novas formas de construir conhecimentos.

Essas tendências apresentam uma inserção intensa de ferramentas tecnológicas para suporte à aprendizagem online, entre elas aparecem as redes sociais, aplicativos para dispositivos móveis, repositórios de conteúdos abertos (REA), e, inclusive ferramentas para proporcionar uma aprendizagem mais personalizada, sendo a prática do BYOD (Bring Your Own Device), que significa traga seu próprio equipamento, incorporada e aceita por estudantes e instituições de ensino (JOHNSON et al., 2016). A partir disso, acolhe-se a concepção dos Ambientes Pessoais de Aprendizagem (APAs), que em inglês são chamados de PLEs – Personal Learning Environments e que abrangem espaços de aprendizagem criado

7

O estudo desenvolvido pelo NMC (The New Media Consortium) – entidade focada em discutir novas tendências de mídia, comunicação e educação, que reúne empresas e instituições como a Universidade de Harvard, por exemplo, e o Colégio Bandeirante, no Brasil, trazendo as principais tendências do mundo educacional para os próximos anos. A relevância das análises desse relatório se explica devido ao seu caráter global (os fatores descritos advêm de especialistas de diversos países); a sua amplitude (edições globais para educação superior, para o ensino fundamental e médio, para educação voltada para a aprendizagem em museus e a partir de 2014 para as pesquisas acadêmicas em bibliotecas). Esse relatório vem sendo realizado nos últimos 13 anos e conta com grande número de participantes, entre especialistas renomados e reconhecidos internacionalmente em vários países dos seis continentes. A partir desses relatórios é possível compartilhar uma visão consensual de que cada um dos tópicos descritos terá um impacto significativo na prática da educação superior ao redor do mundo nos próximos cinco anos. Os relatórios completos podem ser encontrados em: < <http://www.nmc.org/nmc-horizon/>>. Acesso em 14 abr. 2016.

pelo estudante, apoiado nas atuais tecnologias e relações sociais. Ao mesmo tempo, essas tendências apontam para mudanças nas abordagens das práticas de ensino, devido a necessidade de instigar a autonomia e a criatividade dos estudantes para que assim possam dar conta das tecnologias e dos seus ambientes. Ainda nesse sentido, evidenciam-se as Metodologias Ativas (MAs), que são citadas nos relatórios a partir da estratégia da sala de aula invertida, que podem nos respaldar a respeito de métodos que intensificam a postura do estudante frente ao seu próprio processo de aprendizagem.

A ideia de um ambiente pessoal de aprendizagem, não é nova, pois a partir do momento em que existem pessoas a aprender, existiu também um ambiente pessoal de aprendizagem associado. Independentemente da época, foi sempre essencial, para os estudantes, um quadro de conexões sociais e fontes para o desenvolvimento das suas aprendizagens. Conceitualmente, pode dizer-se que os PLEs são o conjunto de ferramentas, fontes de informação, conexões e atividades que cada pessoa utiliza, de forma assídua, para aprender (ADELL; CASTAÑEDA, 2010). São, sobretudo, uma compreensão da aprendizagem a partir da Web 2.0 e Web 3.0, com suas relações e suas dinâmicas.

As metodologias ativas podem ser definidas como qualquer processo pelo qual o estudante deixa de ser espectador para ser o ator principal do seu processo de aprendizagem. Assim, a aprendizagem também passa a ser ativa e requer que os estudantes façam atividades que tenham significado e que os façam pensar criticamente a respeito do que estão desenvolvendo. A aprendizagem ativa é geralmente definida como um método que engaja os estudantes ao processo de aprendizagem, solicitando que eles pensem e questionem sobre o que estão fazendo, e não apenas escutem o que está sendo passado (PRINCE, 2004). Com essa metodologia busca-se engajar os estudantes de forma interativa, encorajando-os a “trabalhar” ativamente os assuntos a serem estudados. O professor atuará como facilitador ou orientador para que o estudante faça pesquisas, reflita e decida por ele mesmo, o que fazer para atingir os objetivos estabelecidos (VILLAS-BOAS; NETO, 2011).

Considerando-se os aspectos expostos, a partir da aplicação da metodologia, pretende-se testar formatos dos cursos online, a partir do contexto das metodologias

e tecnologias utilizadas. Verificar, por meio das categorias de análise que forem identificadas durante o processo, se as Metodologias Ativas e os Ambientes Pessoais de Aprendizagem podem ser incorporados no contexto da aprendizagem online. Com isso, pretende-se trazer contribuições para os cursos online, a fim de minimizar futuros problemas que venham acontecer com os futuros alunos da EaD, e assim, levantar proposições que possam contribuir com a área da educação.

Como primeiros resultados, é possível destacar que os cursos online possibilitam a elaboração de novas propostas pedagógicas que permitem dar conta dos novos perfis dos jovens estudantes e aprimorar o processo de ensino e aprendizagem.

4 CONCLUSÕES

Pode-se considerar com base neste estudo, que o uso das metodologias ativas e os Ambientes Pessoais de Aprendizagem são uma possibilidade de recurso didático para atender a demanda de ensino e aprendizagem de jovens estudantes: a geração conectada. Isto responde, em parte, o questionamento desta pesquisa: Metodologias Ativas e os Ambientes Pessoais de Aprendizagem podem ser incorporados no contexto da aprendizagem online?

Mesmo o Projeto de Pesquisa: “Possibilidades de cursos online para estudantes da geração conectada” ainda estando em desenvolvimento, é possível compreender que os cursos online oportunizam atraentes formas de trabalho de ensino e aprendizagem, permitindo que sejam colocados em prática diferentes métodos que fazem uso das ferramentas tecnológicas. Ainda, com base nas características dos jovens aprendentes e a necessidade de uma aprendizagem cada vez mais intensa e que se prolonga por toda a vida, percebe-se que somente com a utilização de diferentes tecnologias e metodologias conseguiremos alcançar processos educativos de qualidade.

Enfim, diante da relevância deste tema, percebe-se a necessidade de um maior aprofundamento nos estudos bibliográficos, o que vai possibilitar embasar e qualificar a pesquisa de campo que está sendo configurada e que será desenvolvida em 2017.

5 REFERÊNCIAS

ADELL Segura, J.; CASTAÑEDA Quintero, L. **Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje.** 2010.

Disponível em:

<https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/17247/1/Adell&Casta%C3%B1eda_2010.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2016.

ARAÚJO JR.; C. F.; MARQUESI, S. C. **Educação a Distância: o estado da arte.** In: LITTO, M. Fredric; FORMIGA, Marcos. São Paulo: Person Education do Brasil, 2009.

BARBOSA, C.; CORBASI, G. **Mais tempo, mais dinheiro.** Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2009.

CENSO EAD.BR: **Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2014** = Censo EAD.BR: Analytic Report of Distance Learning in Brazil/[traduzido por Maria Thereza Moss de Abreu]. – Curitiba: IbpeX, 2015.

JOHNSON, L.; ADAMS BECKER, S.; CUMMINS, M.; ESTRADA, V.; FREEMAN, A.; HALL, C. **NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition.** Austin, Texas: The New Media Consortium. 2016.

LEMOS, A. **Cibercidades: um modelo de inteligência coletiva.** In: LEMOS, André (Org). Cibercidade: as cidades na cibercultura. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais, 2004, p. 19-26.

OECD. (2008). **New Millennium Learners - Initial findings on the effects of digital technologies on school - age learners.** Apresentado na OECD/CERI International Conference "Learning in the 21st Century: Research, Innovation and Policy", Paris: OECD.

POZO J. I. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

PRADO, A. **Entendendo o aluno do século 21 e como ensinar a essa nova geração.** Publicação Geekie. 2015.

PRENSKY, M. **Digital Natives Digital Immigrants.** In: PRENSKY, Marc. On the Horizon. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October (2001a). Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2016.

PRINCE, M. **Does Active Learning Work? A review of the Research.** Journal of Engineering Education, ProQuest Central, 223-231, 2004.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SIEMENS, G. **Connectivism**: A Learning Theory for the Digital Age. 2004. Disponível em: <<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

TAPSCOTT, D. **A hora da geração digital**: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

TRIVINOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1994.

VEEN, W; VRAKKING, B. **Homo zappiens**: educando na era digital. (Tradução Vinicius Figueira). Porto Alegre: Artmed, 2009.

VILLAS-BOAS, V.; NETO, O. M. **Aprendizagem Ativa na Educação em Engenharia**. XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, Sessão Dirigida, Blumenau, SC, 2011.

DESENVOLVENDO OFICINAS DO PIBID A PARTIR DA MODELAGEM MATEMÁTICA

Julhane Alice Thomas Schulz¹
Mariele Josiane Fuchs²
Graciela Elizabeth Bönmann Bertoldo³
Fernanda Vieira Streda⁴
Neila Carolina Marchiori⁵
Carolina Bruski Gonçalves⁶

RESUMO

Esta produção decorre de uma atividade realizada no subprojeto de Matemática do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa/RS, a qual objetivou desenvolver conceitos de álgebra e geometria de um modo interdisciplinar, significativo e dinâmico. Desse modo desenvolveu-se com alunos do 9º ano de uma Escola da Rede Pública de Ensino um projeto de Modelagem Matemática, seguindo as três etapas descritas por Biembengut e Hein (2003) – interação, matematização e modelo matemático – tendo em vista suas vantagens e contribuições na construção de conceitos matemáticos. O tema proposto foi a Construção de Casas Populares e sua organização ocorreu através de quatro momentos: 1º) Criação e Desenho da Planta Baixa de uma Casa, utilizando-se instrumentos de medida e papel milimetrado; 2º) Modelo de Custo de uma Obra Qualquer, baseando-se na quantidade de materiais necessários para a construção de uma parede de 6m², dados esses levantados pelos próprios alunos; 3º) Cálculo do Custo da Casa Planejada, a partir do modelo de custo encontrado e da área total de paredes da casa; e 4º) Maquete da Casa Planejada, feita em isopor, utilizando as medidas da planta baixa, porém com outra escala. Durante esses momentos foram desenvolvidos diversos conceitos matemáticos como: escala, regra de três, perímetro e área de figuras planas, transformação de medidas, expressões algébricas, além de conceitos relacionados à construção civil. Ao analisar os registros dos alunos e o seu comportamento durante o projeto constatou-se que o

¹Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E-mail: julhane.schulz@iffarroupilha.edu.br

²Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Coordenadora de área do subprojeto de Matemática do IFFar. E-mail: mariele.fuchs@iffarroupilha.edu.br

³Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail:gracibertoldo@gmail.com

⁴ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail:fernandastreda@yahoo.com.br

⁵ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail:neilamarchiori@hotmail.com

⁶ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail:carolinabuski@gmail.com

mesmo, além de auxiliar os educandos na percepção da aplicabilidade da Matemática na área da Construção Civil, desenvolveu a autonomia, autoconfiança e o gosto por aprender, vivenciando constantemente a pesquisa e a construção do conhecimento. Sendo assim, as acadêmicas puderam evidenciar as potencialidades da Modelagem Matemática, bem como vivenciar suas etapas e formas de condução na prática.

Palavras-chave: Modelagem Matemática. Educação Matemática. Iniciação à Docência.

GESTÃO E SISTEMAS DE QUALIDADE: UM ESTUDO NA EMPRESA ALIBEM

Leandro Dorneles dos Santos¹

Alex Sandro Nawroski²

Bruno Rafael Pivotto³

Diogo César Assumpção⁴

Éderson Baldicera⁵

RESUMO

O presente artigo trata-se de uma revisão literária, com objetivo de descrever o sistema de qualidade inserido na organização e o impacto que as ações destes sistemas causam em empresas no ramo de alimentos, com a incessante busca pela qualidade dos produtos a serem disponibilizados aos clientes. Primeiramente é abordado o processo funcional de sistema de produção de grandes organizações. Em seguida é descrito o processo sequencial e as ações que os profissionais de cada setor precisam desempenhar para realização de todo o processo. Entre outros pontos, também é enfatizado a importância da continuidade do processo para que os resultados possam ser atingidos assim como a mudança de rotinas e quebra de paradigmas. Como conclusão constata-se que as metodologias são crucial para busca da qualidade, para o bom desempenho de políticas de qualidade que a organização estipula.

Palavras-Chave: Qualidade. Alimentos. Processo.

1 INTRODUÇÃO

Num ambiente cada vez mais competitivo onde estão inseridas as empresas, se ter um sistema de gestão da qualidade é indispensável para o sucesso da mesma. Todas as empresas buscar ter uma padronização de seus processos e isto

¹ Ex-Professor do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E- mail: leandrod@sr.iffarroupilha.edu.br

² Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: nhunho100@hotmail.com

³ Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: brunopivotto66@hotmail.com

⁴ Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: diogo.cesar@alibem.com.br

⁵ Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: baldiceraederson@hotmail.com

é um grande fator no que se refere a gerenciar processos, prevenir e corrigir erros e, além de tudo isso, garantir a qualidade.

O Sistema TQM (gestão da qualidade total) consiste em criar maior consciência sobre a qualidade em todos os processos dentro das organizações. Este sistema é bastante usado em indústrias, governo, serviços, etc. O TQM está inserido, não somente na organização em si, mas também envolve fornecedores, distribuidores e demais parceiros.

Nos dias atuais, a gestão da qualidade é uma das maiores preocupações dentro das organizações, pois envolve todos os processos e seus produtos ou serviços. Conscientizar a todos sobre a qualidade tornou lei nas empresas. Isto envolve certificações de seus sistemas de gestão da qualidade e aumenta a satisfação e confiança de seus clientes, além de reduzir custos, aumento da produtividade, dentro outros.

Podemos citar, entre os modelos de sistemas de qualidade, a norma ISO 9001. Esta norma está presente nas melhores organizações do mundo independente do tipo ou tamanho da mesma. Esta norma possui diversos requisitos para se obter a certificação da qualidade dos processos empresariais da organização. A certificação ISO 9001 se dá através de auditorias externas, garantindo para a organização a melhoria e continuidade do sistema de gestão da qualidade.

Podemos dizer que qualquer melhoria nos processos é bem-vinda, seja ela pequena ou grande. A inovação deve ser buscada constantemente para aqueles que querem se manter na frente de outras empresas, implementar uma política de gestão voltada à qualidade faz parte disso tudo, pois envolve a todos da equipe, aumentando seus desempenhos na busca pelas metas e objetivos da empresa.

Diante destes fatores, este artigo tem como objetivo mostrar e explicar a importância de se ter um sistema de gestão de qualidade, além de apresentar todos os outros processos que fazem parte da mesma para obtenção dessa dentro da organização. Assim, o artigo foi elaborado através do método de revisão bibliográfica de diversos autores e de um estudo de campo elaborado na empresa Alibem, de Santa Rosa - RS.

1.1 ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO NAS GRANDES EMPRESAS

Dentro de qualquer empresa a administração da produção é a forma de que como se produzirá os bens e serviços. Tudo o que se consome no dia-a-dia vem de operações e processos da produção. Segundo Slack, Chambers e Johnston (2009, p.4) “a administração da produção é a atividade de gerenciar recursos destinados à produção e disponibilização de bens e serviços”. Qualquer organização possui a função de operações internamente, vise ou não o lucro, assim ela gera algum valor para os seus clientes seja na forma de produto ou na forma de serviços (CORRÊA; CORRÊA, 2012).

A administração da produção pode ser considerada a mesma para qualquer tamanho de empresa, porém administrar a produção em uma grande companhia pode resultar em muito mais problemas de que em uma de pequeno porte, nas grandes empresas um erro pequeno poderá acarretar na perda de toda a produção. Nas organizações maiores poderá ser destinado diferentes profissionais para cada área, o que se torna mais fácil reagir a um problema, diferente de uma menor, onde em muitas vezes se executa mais de uma função, dependendo da necessidade o que resulta em acúmulo de funções e confusão nos processos decisórios (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

Dentro da produção há os processos onde se produz os produtos, que é a transformação do que entra até sua saída. Assim este modelo de transformação é composto por três fases que são: input, processo de transformação e output. O primeiro nada mais é do que os recursos iniciais a serem transformados ao final. Estes recursos são os materiais, as informações e os consumidores. Estes recursos são compostos pelas instalações da empresa e seus funcionários (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009). Nas organizações todo o sistema de produção age em macro operações ou em micro operações. A macro está relacionada ao produto principal da empresa, enquanto a micro são os produtos menores que dão suporte e alimentam a macro. Dentro do Departamento de Marketing podemos citar a macro operação como a campanha de divulgação do produto e a micro operação seria a criação do texto, as imagens de propaganda e mídia para a campanha (CORRÊA; CORRÊA, 2012).

1.2 PAPEL ESTRATÉGICO DA PRODUÇÃO

Podemos dizer que a função produção pode “fazer ou quebrar” qualquer organização. Pois esta função agrega competitividade à empresa pois fornece aos clientes seus produtos além de desenvolver formas que a colocarão na frente de qualquer concorrente direto. Portanto nos dias de hoje é muito desejado pelas organizações gerar satisfação aos seus clientes, e assim conseguir fidelizá-los para que voltem a comprar com ela, isto é a chave para o sucesso da mesma. Assim é necessário se botar em prática dois pontos importantes que são: o papel da produção e implantar os objetivos de desempenho na mesma (CORRÊA; CORRÊA, 2012).

Como dito anteriormente, o papel da função produção é produzir os bens e serviços para os consumidores. Através desta função podemos entender sua contribuição dentro da organização e após isso avaliar sua competitividade diante do mercado global. Além desta função principal podemos citar outros três papéis que são: de apoio, de implementação e de impulso da estratégia. A primeira se caracteriza por dar o apoio à produção diante de estratégias para se alcançar os objetivos e as políticas da organização. A de implementação é garantir que a estratégia aconteça, tirando o que foi firmado em papel em realidade. A última de impulso, é fazer com que a produção forneça formas e meios para se obter vantagem competitiva em um prazo determinado (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

Os três papéis possuem o objetivo de fazer com que haja uma grande variedade de seus serviços atendendo assim diferentes necessidades dos seus consumidores. Assim a função produção contribui para se ter vantagem baseada em produção, para que isso aconteça é preciso buscar os cinco objetivos de desempenho da produção que são: qualidade, rapidez, confiabilidade, flexibilidade e o custo, juntamente com os benefícios internos e externos da operação, assim se pode obter o atingimento dos objetivos citados (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

O objetivo qualidade é fazer as coisas da forma certa, não cometendo erros que possam comprometer a produção, isso proporciona uma vantagem nos quesitos

qualidade para a organização. Um ponto importante que este objetivo proporciona é de envolver o aspecto externo que lida com o bem-estar dos consumidores e o aspecto interno que lida com a estabilidade e eficácia da empresa, combinado a redução dos custos e confiabilidade dos clientes (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

O objetivo rapidez o tempo que os consumidores precisam esperar para receberem os seus produtos ou serviços. Um exemplo são as compras online, onde se tem o tempo entre o pedido e a sua entrega do produto ou a espera por uma assistência da empresa. É importante se ter uma agilidade na operação interna, pois assim se dará ao consumidor uma resposta rápida. Através da rapidez se pode, por exemplo, reduzir o estoque, ou seja, maior rotatividade dos produtos, e se reduzir os riscos (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

O objetivo confiabilidade é fazer as coisas no tempo determinado para que os consumidores recebam o produto ou serviço no prazo prometido. Depois da entrega, poderá se medir um grau de confiança da empresa com os seus consumidores (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

O objetivo flexibilidade é poder mudar as operações de diferentes formas conforme a necessidade da empresa. A palavra-chave na flexibilidade é mudança, podemos citar alguns exemplos como: implantação de novos produtos, mudanças de equipamentos, etc. Desta forma pode-se atender as necessidades dos consumidores (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

O objetivo custo talvez seja o principal, pois é ele que dita a competitividade entre as organizações. Quanto menor o custo para se produzir, menor será o preço final para os consumidores (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

1.3 OPERAÇÕES ENXUTAS E JUST - IN - TIME

As operações enxutas ou just in time são operações comuns em indústrias no ramo de alimentação, em especial as processadoras de carne que possuem produtos altamente perecíveis.

O autor Corrêa, Corrêa (2012, pg.593) aborda que o sistema JIT tem como objetivos operacionais fundamentais a qualidade e a flexibilidade. Com evidência

metas de, co gestão sobrepondo sobre outras, com a melhoria contínua e o ataque aos desperdícios.

O processo Just In time visa otimizar a linha de produção. Segundo o autor SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2009, Just in time é a movimentação rápida de forma coordenada de integrantes no decorrer do sistema de produção e a rede de suprimentos atendendo a demanda do consumidor.

Conforme o autor Gaiter 2002, a premissa desta metodologia é a capacidade de maximizar a produção dos centros de trabalho de manufatura.

O exemplo de programação e processo Just in time, das matérias-primas que passam por processo de industrialização na empresa Alibem podem ser visualizadas conforme as demandas estabelecidas pela indústria. Esta sequência refere-se as cargas de fornecedores que dão entrada na indústria para processo de cozimento ou industrialização, alterando as características do produto in natura. As matérias-primas produzidas pela unidade também passam pelo mesmo procedimento:

Quadro 1 - Programação

Programação MPS- Segunda e Terça- feira			
FORNECEDOR	PRODUTO	PESO (ton)	OC - Obervação
Kaefer- Globo	20- Banha Rama I 7- Pele Suína	27	15542- Produção
Alibem J. Castilhos	Gordura Pernil Paleta	28	Transferência de Camaras
Rajá SP	Máscara	25	Efetuar rendimentos
JBS- Seara	Recorte de Gordura	25	Descarregar até as 18 hs
BRF - Perdigão	Pele Suína	27	Devolver palletts PBR
Total programado na data		132	
Total programado na data		125	Identificar motivo da sobra.

Fonte: Modelo de Planilha interna - Alibem- Suprimentos Indústria-2015

Este é o modelo de programação de cargas que a empresa utiliza para a industrialização de matérias-primas pelo método Just in time, consumo imediato do produto.

O autor Dias (2006, p. 17) observa que : O estoque é necessário para que o processo de produção e vendas da empresa opere com um número mínimo de preocupações e desníveis. Os estoques podem ser de: matéria prima, produtos em fabricação e produtos acabados, contrapondo as informações de outros autores.

1.4 CONTROLE DA QUALIDADE

A qualidade é uma das principais preocupações que as empresas tem para fornecerem bons produtos ou bons serviços para fidelizar clientes.

Conforme Slack, Chambers e Johnston (2009) muitas organizações possuem uma função separada e dedicada exclusivamente para o gerenciamento da qualidade. É também uma preocupação chave para medir seu trabalho realizado.

Slack, Chambers e Johnston (2009) afirmam que uma boa qualidade reduz custos com retrabalho, refugo, reclamações e devoluções e muito mais, boa qualidade gera consumidores satisfeitos.

Alguns gerentes de produção acreditam que, a longo prazo, a qualidade é o fator singular mais importante que afeta o desempenho de uma organização em relação a seus concorrentes.

Muitas vezes nos perguntamos o que é qualidade e por que ela é tão importante. Uma resposta para esta pergunta nem sempre é tão fácil de ser respondida mas conforme Slack, Chambers e Johnston (2009) fornece uma figura onde a partir dela podemos entender melhor a estrutura para verificar o que é qualidade.

Qualidade maior tem um efeito benéfico tanto sobre receitas como sobre custos.

2 METODOLOGIA ou MATERIAIS E MÉTODO

O presente artigo teve como base metodológica um estudo de caso, assumindo as naturezas descritiva. Para Barros e Lehfeld 2007, a descrição é o registro e a interpretação dos fatos do mundo físico, sem a interjeição dos pesquisadores. A Natureza qualitativa das operações que englobam a qualidade do setor de processamento de gorduras suínas da empresa Alibem, constituído por imagens da organização produtiva, identificando os itens industrializados e a pesquisa bibliográfica com a obtenção de dados em sites e publicações.

A administração da produção exemplificada nas operações desta grande organização, puderam evidenciar algumas estratégicas que a empresa efetua, no controle efetivo de entradas e saídas de produtos, caracterizando como enxutas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Alibem Alimentos, empresa com sua sede administrativa na cidade Porto Alegre, possui unidades industriais em Santa Rosa, Santo Ângelo e Júlio de Castilhos, focadas no abate e industrialização de carnes suínas. Possui uma unidade industrial de abatedouro e industrialização de carne bovina na cidade de Rondonópolis, estado do Mato Grosso, além dos Centros de Distribuição de cargas, nas cidades de Nova Santa Rita e Santo Ângelo, estado do Rio Grande do Sul. A Alibem possui como foco a venda de cortes de carnes in natura para o mercado interno e mercado externo, como países do leste Europeu, Àsia e Àfrica, com habilitação para vendas de seus produtos para mais de 40 países.

No processo industrial, o setor de desossa é responsável pelos cortes in natura, atendendo as demandas dos clientes, onde os cortes precisam ter suas dimensões e formas minuciosamente controladas. O foco do estudo é abordar a utilização dos “resíduos” *in natura*, ou seja, os resíduos dos cortes ou retalhos de gordura (termo utilizado no processo operacional) que são utilizados de duas formas.

Na primeira, os retalhos de gorduras são utilizados na produção de industrializados como mordelas e presuntos. Conforme aborda Pinto (2008, p. 136), o produto presunto cozido é um “produto obtido exclusivamente com pernil dos suínos, adicionado de sais de cura, cozido, condimentado, defumado ou não, acondicionado adequadamente”. Já para Alencar (1997), enfatiza que deve

acondicionar carne de maneira que se encaixe em formas ou embalagens, retirando o excedente de gordura. Destaca-se, no entanto, que o escopo da pesquisa abrange somente a segunda forma de utilização das gorduras suínas, a qual é abordada a seguir.

A segunda forma de utilização dos retalhos de gordura ou excedentes nos processos de industrialização, compreende o aproveitamento destes para produção de banha comestível (em pacote e lata) e para a produção de banha não comestível, destinado para composição de rações, indústrias de biodiesel e indústrias Pet Food.

3.1 PDCA NA ORGANIZAÇÃO

CAMPOS (1996 p.262) define o PDCA descrito na seguinte citação: “O PDCA é um método de gerenciamento de processos ou de sistemas. É o caminho para se atingirem as metas atribuídas aos produtos dos sistemas empresariais.”

Como entendimento, a implementação e realização deste processo não pode ser desenvolvida sem um planejamento prévio, com metas e ações pré- definida.

Moura (1997, p.90) define o ciclo PDCA como “ferramenta que orienta a sequência de atividades para gerenciar uma tarefa, processo, empresa, etc”

A metodologia PDCA (Plan “Planejar, Do “Fazer-Agir”, Check “Checar ou verificar” e Action “Corrigir”) criada por Walter A. Shewhart no período da década de 30 (inicialmente como PDSA, onde o “S” caracterizava Study, ou estudo) e popularizado por W. Edward Deming na forma atual como PDCA. É uma metodologia que tem como premissa o auxílio no diagnóstico, análise e identificação de prognósticos de problemas organizacionais, sendo de extrema utilizada para a solução de problemas (QUINQUIOLO, 2002).

Optar por esta metodologia, faz com que os profissionais da área tenham facilidade na compreensão, pois possui sinergia entre outros sistemas de gestão de qualidade,

O ciclo pode ser evidenciado nas operações desenvolvidas, como referência na tabela descrita:

PDCA	Fluxo	Etapa	Objetivo	Ação Empresa Alibem
P	1	Identificação do problema	Definir claramente o problema/ processo e reconhecer sua importância	Toda carga de fornecedor é suscetível ter problemas
P	2	Observação	Investigar as características específicas do problema com uma visão ampla e sob vários pontos de vista.	Análises de temperaturas, padrão de umidade, solicitadas pela produção e qualidade.
P	3	Análise	Descobrir as causas fundamentais	Condições de liberação de cargas do fornecedor
P	4	Plano de Ação	Conceber um plano para bloquear as causas fundamentais	Emitido relatório de não conformidade com prazo de retorno ao fornecedor
D	5	Execução	Bloquear as causas fundamentais	Solicitar ao fornecedor que corrija os problemas para manter fornecimento
C	6	Verificação	Verificar se o bloqueio foi efetivo	Monitoramento do parecer no RACEP, emitido pelo fornecedor
A	7	Padronização	Prevenir contra o reaparecimento do problema	As 3 cargas seguintes passam por todo processo de análise, mencionado erros
A	8	Conclusão	Recapitular todo o processo de solução do problema para trabalho futuro	Treinamento com os profissionais do setor, informando inclusive o comercial

Fonte: CAMPOS (2004)

A empresa Alibem utiliza o RACEP (Relatório de Ação corretiva e Preventiva) como ferramenta básica para identificação de divergência no intuito de sanar e otimizar o processo.

3.2 BRAINSTORMING NA ORGANIZAÇÃO

Consiste no levantamento de hipóteses do problema produtivo, ou seja, divergências que possam interferir na industrialização total dos produtos *in natura*.

Conforme o autor Miguel (2001), Brainstorming significa tempestade de ideias, sugestões e alternativas que cada profissional do setor pode expor sem restrições. Fatores que tendenciam um determinado problema (causas), sendo posteriormente discutidos pelo próprio setor.

Divergências ou situações que não condizem com a eficiência do processo produtivo são discutidas com os envolvidos como Controle e Garantia da Qualidade, Expedição, Logística e Comercial (Suprimentos).

As situações problemáticas em que se deparam os profissionais muitas vezes não visualizam de solução imediata, apesar de qualificados. Com o uso desta atividade, segundo Fagundes e Almeida (2004), o Brainstorming busca fragmentar com este paradigma na abordagem das questões. Espera-se que os membros dos setores não se detenham à formalismos limitantes, que coibem a criatividade para sanar as divergências. Prospecta-se encontrar a diversidade de opiniões e ideias.

Reuniões e elaboração de relatórios internos com discussão e prazo de envio destas informações servem como ferramenta para a realização do *Brainstorming* no processo produtivo da empresa.

4 CONCLUSÕES

Com as normas estabelecidas e regidas por setores de fiscalização, aspectos gerais da aplicação de sistemas de qualidade tornam-se obrigatórios e a forma de visualizar empresas do ramo de alimentos torna a confiança como uma das premissas estabelecidas por clientes e fornecedores.

Os modelos e ciclos apresentados poderá ser utilizado por qualquer organização do mesmo ramo, uma vez que não interfere no processo de produção da empresa, sinalizando os passos necessários, dispondo de uma sequência para implementação, independente da familiaridade dos profissionais e os aspectos de qualidade.

Aspectos vitais como a inserção de todos os profissionais envolvidos na execução dos procedimentos, com o comprometimento e a responsabilidade de dispor de informações para a finalização do processo são um dos fatores que confirmam a seriedade da organização em dispor de produtos que atendem as demandas de seus clientes e fornecedores.

5 AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Santa Rosa pela execução da VII Mostra da Educação Profissional e Tecnológica, na qual oportuniza aos acadêmicos expor seus estudos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Newton de. **Industrialização de carne suína**. CPT, Viçosa-MG, 1997.

BARROS, Adil Jesus Paes. LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3º ed. 2007.

CAMPOS, V.F. **Gerenciamento pelas diretrizes**. Belo Horizonte. Fundação Christiano Ottoni Escola de Engenharia da UFMG, 1996.

CORRÊA, HENRIQUE L. CORRÊA, CARLOS A. **Administração de produção e operações manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

FAGUNDES, L. D. ALMEIDA, D. A. **Mapeamento de falhas em concessionária do setor elétrico: padronização, diagramação e parametrização**. In Simpósio de Engenharia de Produção, 11, Bauru. Anais. São Paulo: SIMPEP, 2004.

GAITER, Norman. **Administração da produção e operações**. 8º ed. 2002.

MIGUEL, P. A. C. **Qualidade: enfoques e ferramentas**. São Paulo: Arttliber Editora, 2001.

MOURA, L.R. **Qualidade simplesmente total**: uma abordagem simples e prática da gestão de qualidade. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed, 1997.

PINTO, Paulo Sérgio de Arruda. **Inspeção e higiene de carnes**. Ed. UFV - Viçosa- MG, 2008.

QUINQUIOLO, J. M. **Avaliação da eficácia de um sistema de gerenciamento para melhorias implantado na área de carroceria de uma linha de produção automotiva**. Taubaté, SP: Universidade de Taubaté, 2002.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. Tradução de Maria Teresa Corrêa de Oliveira. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

IMPLICAÇÕES DO TELETRABALHO E DAS NOVAS TECNOLOGIAS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO

Rodrigo M. Soder¹

Sendi Lauer²

RESUMO

O direito do trabalho surge juntamente com a sociedade industrial e com o trabalho assalariado e posteriormente sofre influências das tecnologias que transformam as relações trabalhistas e os métodos de trabalho. Exemplos expressivos que retratam essa modificação laboral é o teletrabalho juntamente com a revolução 4.0. Dessa forma, busca-se por meio deste artigo analisar o efeito do teletrabalho na sociedade e nas relações trabalhistas e também averiguar seu impacto na jornada de trabalho. Para o desenvolvimento, utilizou-se pesquisas virtuais e bibliográficas, abordando inicialmente o surgimento do direito do trabalho e sua flexibilização, bem como os direitos fundamentais assegurados. Posteriormente é elencado o desenvolvimento do teletrabalho e seu impacto na relação trabalhista, sucedendo as consequentes modificações na jornada de trabalho. Para concluir, trata-se sobre o modelo avançado de ferramentas tecnológicas, que estão sendo utilizadas mundialmente, tanto para elaboração do trabalho como para garantir a segurança dos dados produzidos nesse século da informação e da velocidade.

PALAVRAS-CHAVE: Direito do trabalho. Flexibilização. Teletrabalho.

1. INTRODUÇÃO

Com o advento das novas tecnologias, tanto a convivência na sociedade como a realização do trabalho se tornou mais fácil e prática. Com a informatização o trabalhador não precisa se direcionar ao trabalho pois pode realizá-lo no lugar onde se sentir melhor, seja na sua residência ou em qualquer outro lugar. Dessa forma, o trabalhador possui um foco maior no trabalho, atingindo com maior facilidade os resultados esperados.

¹ Graduanda do 6º semestre de Administração do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail: sendilauer@hotmail.com;

² Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail: rodrigo.soder@iffarroupilha.edu.br.

As novas ferramentas tecnológicas influenciam todas as áreas do conhecimento e remodelam as relações sociais, pois, é possível oferecer serviços, comprar produtos ou mesmo efetuar transações bancárias em poucos minutos por intermédio dessas ferramentas. Dessa forma, os paradigmas da “Sociedade da Informação” centrada no conhecimento, trazem o conceito de força produtiva já não mais calcada no esforço físico do trabalho humano, mas na capacitação e na qualificação profissional para desenvolver e atingir os objetivos através da utilização dos meios tecnológicos.

O presente artigo foi realizado com o intuito de analisar os reflexos do teletrabalho e das novas tecnologias da sociedade no âmbito do direito do trabalho e nas relações trabalhistas.

No decorrer dos assuntos, abordou-se inicialmente a globalização e flexibilização do direito do trabalho e também a importância destas em relação aos direitos humanos e fundamentais. Posteriormente, trata-se sobre o surgimento do teletrabalho com suas implicações, vantagens e desvantagens. É feita uma análise sobre as mudanças na jornada de trabalho e o direito à desconexão no teletrabalho. Para concluir, trata-se sobre a Revolução 4.0 juntamente com as novas tecnologias que modificaram as formas de comunicação, de trabalho, produção e o relacionamento entre as pessoas.

2. METODOLOGIA:

O artigo em questão foi desenvolvido através de uma pesquisa bibliográfica, durante o mês de maio de 2016, com base em materiais publicados em livros, revistas e jornais específicos sobre o assunto e, também, consulta virtual para o desenvolvimento dos assuntos pertinentes ao tema. Desta forma Gil³ descreve: “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir a cobertura de uma gama de fenômenos mais amplos do que a pesquisa direta e torna-se importante quando o problema da pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço”. Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa com utilização de dados secundários, os quais de acordo com Cervo, Bervian e da Silva⁴: “ são os dados

³ GIL, Antonio Carlos: **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed.- São Paulo: Atlas, 2010; Pg. 30

⁴ CERVO, Amado Luiz, BERVIAN, Pedro Alcino, SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6.ed.- São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

colhidos em relatórios, livros, revistas, jornais e outras fontes impressas, magnéticas ou eletrônicas” (Pg. 80). Classifica-se como pesquisa bibliográfica, pois baseou-se em artigos acadêmicos e científicos e em livros e revistas de amplo conhecimento regional. Desta forma, Cervo, Bervian e da Silva descrevem:

A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental. Em ambos os casos, busca-se conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas sobre determinado assunto, tema ou problema. (Pg. 60)

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Para um melhor esclarecimento do assunto, faz-se necessário uma abordagem do seu progresso histórico e suas influencias no direito do trabalho e no convívio em sociedade.

3.1 GLOBALIZAÇÃO E FLEXIBILIZAÇÃO DO DIREITO DO TRABALHO

Na sociedade pré-industrial não havia um sistema de normas jurídicas de direito do trabalho. Foi um período no qual predominou a escravidão, que não dava possibilidade ao trabalhador de se equiparar a sujeito de direito. Nesse contexto também houve o período da servidão aos senhores feudais, que davam certa proteção militar e política aos subordinados.

O direito do trabalho surge com o advento da sociedade industrial e do trabalho assalariado. Entre as razões do seu aparecimento estão as causas econômicas, políticas e jurídicas que ocorreram na época, conforme avalia o autor Amauri Mascaro do Nascimento⁵:

Medidas positivas de ordem econômica podem dar uma grande contribuição para a melhoria da condição do trabalhador, como ocorreu no Brasil com a indexação automática dos salários – em princípio prestigiada pela maioria dos sindicatos – e o Plano Real – que estabilizou a economia e elevou o poder aquisitivo dos salários mais do que qualquer lei trabalhista.

Ainda conforme o autor, na sociedade pós industrial e período contemporâneo há maior amplitude das normas de respaldo ao sindicalismo, de proteção contra o

⁵ NASCIMENTO, Amauri Mascaro: **Iniciação ao direito do trabalho**. 38 ed. – São Paulo: LTr, 2013, Pg. 44

desemprego e de ampliação das negociações coletivas. Esses aspectos vão transformando a fisionomia do direito do trabalho:

Os direitos fundamentais e de personalidade do trabalhador são, cada vez mais, protegidos. A defesa da vida, da saúde, da integridade física e da dignidade do trabalhador tornam-se tão ou mais importantes do que a dos direitos econômicos. (Pg. 48)

As relações de trabalho sofreram sérias e profundas mudanças no mundo todo. O surgimento dos sindicatos, dos conselhos de classe e das representações dos trabalhadores e empregados tornaram-se importantes na condução das relações de trabalho.

A necessidade do desenvolvimento das comunidades econômicas internacionais, o avanço da tecnologia e o desemprego crescente levaram à revisão de algumas leis trabalhistas e essas ideias de adequação originaram o termo *Flexibilização do direito do trabalho*. De acordo com Machado, no Brasil as leis foram flexibilizadas inicialmente com o surgimento do FGTS que facilitou a dispensa de empregados; a autorização legal para trabalho temporário e a redução do salário através de acordo coletivo; participação nos lucros e resultados da empresa; eliminação da proibição do trabalho da mulher em horário noturno, extraordinário ou insalubre; reajustes salariais com livre negociação coletiva; trabalho de cooperados não seria mais vínculo empregatício com empresa utilizadora dos serviços; trabalho voluntário seria sem vínculo empregatício; trabalho em tempo parcial e a compensação anual das horas; e a suspensão temporária coletiva do contrato de trabalho por força maior.

Em relação a importância da flexibilização para as empresas a mestre Ana Cristina Rodrigues⁶ aborda em sua dissertação:

No âmbito do direito do trabalho, a flexibilização apresenta-se como solução à crise econômica vivida pelas empresas que não estão com a saúde financeira em ordem. Para evitar uma crise social mais grave, com o aumento do desemprego e conseqüente diminuição do mercado de trabalho, a flexibilização responsável, sem abusos, é a resposta que mais harmoniza com os postulados constitucionais de valorização da dignidade da pessoa humana e como proteção ao princípio fundamental do trabalho. Hoje observamos uma crescente preocupação com o fomento do emprego, a repartição ou distribuição dos postos de trabalho, a facilitação da

⁶ RODRIGUES, Ana Cristina Barcellos: **Teletrabalho: A tecnologia transformando as relações de trabalho**. Universidade de São Paulo, 2011.

mobilidade das forças de trabalho e das organizações produtivas, a flexibilidade do emprego e a moderação salarial (Pg.23).

Na opinião da autora a flexibilização não deve ser usada pelo empregador com o único objetivo de maximizar seus lucros, reduzindo direitos trabalhistas, mas deve ser utilizada com cautela e em caso de real e comprovada necessidade da empresa.

3.2 DIREITO DO TRABALHO NO CONTEXTO DOS DIREITOS HUMANOS E FUNDAMENTAIS

Na CLT encontram-se destacados dois princípios fundamentais que tratam sobre a irrenunciabilidade dos direitos por parte dos trabalhadores e sobre a primazia da realidade. Conforme art. 9º: “*Serão nulos de pleno direito os atos praticados com o objetivo de desvirtuar, impedir ou fraudar a aplicação dos preceitos contidos na presente Consolidação*”. Dessa forma, o direito do trabalho tem como base os preceitos contidos na CLT e na Constituição Federal de 1988.

Na opinião de Nascimento o direito do trabalho é a expressão de humanismo jurídico e arma de renovação social pela sua total identificação com as necessidades e aspirações concretas do grupo social diante dos problemas decorrentes da questão social. Ainda conforme o autor:

Representa uma atitude de intervenção jurídica para a reestruturação das instituições sociais e para melhor relacionamento entre o homem que trabalha e aqueles para os quais o trabalho é destinado. Visa também a uma plataforma de direitos básicos do trabalhador, impostergáveis, como o direito a um salário, ao descanso diário, semanal e anual, à proteção da integridade física e saúde com a reparação econômica dos danos que suportar pelo exercício do trabalho. É legítima manifestação da ordem jurídica voltada para o homem como a medida de todas as coisas (Pg.73).

O direito do trabalho foi se desenvolvendo com o passar do tempo e recebendo melhorias, tanto em âmbito nacional através da Constituição como internacional através da Organização Internacional do Trabalho (OIT). De acordo com Gabriela Rangel da Silva 2012⁷:

O cerne de ambos os dispositivos normativos é a proteção do indivíduo, seja numa visão mais ampla (*lato senso*) e internacional ou numa visão mais estrita (*strito senso*) e nacional. Como os direitos mostram e protegem

⁷ Gabriela Rangel da Silva: Acadêmica do 10º semestre do Curso de Direito do Centro Universitário Franciscano.

necessidades humanas, tanto para a sua sobrevivência quanto para a manutenção da vida cotidiana, há que se delimitar o que existe de fundamental para a sustentação dessa proteção, de modo a facilitar o seu entendimento (Pg.6).

Ainda conforme a autora, no passado fora necessário que o Estado somente tutelasse o direito à vida e com o passar do tempo, o direito à liberdade, à propriedade, à saúde, entre outros direitos. Hoje, com a informática e a cibernética, se faz jus a nomeação de novos direitos fundamentais, como por exemplo, o direito à desconexão, mas sempre com o mesmo propósito de amparo ao ser humano e a dignidade deste.

O direito do trabalho assim como o direito à desconexão é amparado pelos direitos fundamentais, pelos direitos humanos, pelo princípio da dignidade humana e dos valores sociais do trabalho e da livre iniciativa.

3.3 CARACTERÍSTICAS DO TELETRABALHO E SUA QUALIFICAÇÃO JURÍDICA

É notável que o teletrabalho surgiu em consequência da globalização para enfrentar problemas, tais como: trânsito caótico; violência; falta de tempo e de concentração para análises mais profundas na empresa; diminuição dos gastos, proteção contra intempéries climáticas em certos períodos do ano, proporcionar maior bem-estar ao trabalhador, entre outros benefícios.

Para o autor Fabian Viégas⁸ outros grandes fatores que suscitaram o surgimento do teletrabalho foram:

A criação de ferramentas como o fax, *e-mail*, além da diminuição do custo tecnológico, o aumento da capacidade de processamento, transferência e armazenamento de dados dos computadores. Esses fatores, em conjunto, estabeleceram condições para que o teletrabalho se tornasse uma realidade.

Para Nascimento: “O teletrabalhador é todo aquele que trabalha com o uso da tecnologia moderna, em especial a tela do computador, de comunicação fora da empresa destinatária do seu serviço”. (Pg.139)

De acordo com Ana Cristina, entre as características do teletrabalho estão: “ a distância, a não presencialidade, a prevalência do uso dos equipamentos telemáticos e o horário flexível ”. (Pg.39)

⁸ Fabian Viégas pesquisador convidado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e pesquisador colaborador na Universidade Feevale no grupo de Qualidade Ambiental e Direito; Pg.7

Na opinião de Anadélia Viana Souza⁹ o teletrabalho:

Destaca-se por possibilitar que o trabalho vá de encontro ao trabalhador em vez deste ter que ir ao encontro do trabalho, e, em sendo uma atividade exercida à distância, faz uso de avançadas tecnologias tanto de informação quanto de comunicação.[...] No entanto, deve-se ficar claro que o uso de software e equipamentos para a execução e transmissão desses resultados serão de propriedade da empresa, ficando pendente de autorização da empresa que, por sua vez, concede o uso ao teleempregado como instrumento de trabalho. Equipamentos que acompanhem a modernidade tecnológica, promoverão melhor resultado, observando-se uma relação entre a tecnologia utilizada e o trabalho realizado a distância: se o nível tecnológico evolui, o potencial do trabalho remoto evolui também.

Diante disso, Ana Cristina observa que: “há uma mudança no modo de vida do trabalhador, uma vez que a automação e a robotização eliminam postos de trabalho e exigem novas especializações, polivalências e multifunções, estimulando o surgimento de novos tipos e modos de trabalho (Pg.24) ”.

Em relação ao surgimento dos novos modos e locais de trabalho Fabian Viégas caracteriza o trabalho à distância e os tipos existentes:

O teletrabalho é um meio de desconcentração da mão de obra produtiva da empresa, possibilitando aos trabalhadores estar em locais diversos fora da empresa para a realização de suas tarefas. O trabalho a distância é um gênero de trabalho que compreende duas espécies: o teletrabalho e o trabalho em domicílio. O teletrabalho foi inspirado no trabalho em domicílio e pode ser exercido total ou parcialmente distante da empresa de forma telemática. A diferença entre teletrabalho e trabalho em domicílio, portanto, é que o primeiro acontece fora do ambiente empresarial e sem contato pessoal com a empresa, baseado em tecnologia pesada de comunicação e transferência de dados. Já o segundo utiliza meios normais de comunicação, como telefone e fax, por exemplo[...] Além do teletrabalho em domicílio, também há a modalidade de teletrabalho em telecentros. Os telecentros são locais de trabalho da empresa localizados fora da sua sede central. Não são locais necessariamente da empresa, podem ser locais de terceiros locados por ela, com toda a infraestrutura de TI, para que os empregados possam realizar suas tarefas sem a necessidade de deslocamento até a sede da empresa. (Pg.9).

Em relação aos profissionais modernos e à prestação de trabalho, Ana Cristina ressalta que as empresas que continuarem a utilizar o modelo taylorista de produção e organização do trabalho tendem a sucumbir em breve e descreve que atualmente utiliza-se instrumentos da telemática como ferramentas de trabalho e estas são capazes de integrar economias locais e até mesmo globais, sendo também chamado mundo virtual ou ciberespaço. Entre os exemplos da tecnologia

⁹ Anadélia Viana Souza: Graduanda do 10º período de Direito da Faculdade Metodista do Espírito Santo Servidora Pública Federal/Seção Judiciária do Espírito Santo; Pg.11

inovadora estão a internet, e-mail, áudio e vídeo conferência. Dessa forma a empresa, conforme a autora, precisa desenvolver um novo posicionamento do trabalhador na empresa, tendo características especiais de trabalho, como a liberdade de iniciativa, tomada de decisões, realizar várias tarefas, organização do próprio tempo de trabalho e objetivar resultados a serem alcançados. Assim, vai diminuindo a importância do poder hierárquico e diretivo do empregador.

De acordo com a autora Emília Simeão Sako¹⁰:

Na atualidade, a inter-relação digital/virtual entre o trabalhador e o tomador de seus serviços amplia os contornos da subordinação jurídica e demais requisitos da relação de emprego, sendo aferidos por meio de comandos empresariais indiretos, pela inserção do trabalhador na dinâmica empresarial, pelo controle informático, pela dependência econômica. As novas tecnologias possibilitam que o empresário possa acompanhar o trabalho a partir de qualquer lugar, enviar instruções sobre sua execução, fazer cobranças sobre a qualidade e quantidade de trabalho, como se o trabalhador estivesse no interior da empresa, (Pg.18).

Em se tratando da relação de trabalho a ser utilizada, é apresentada no artigo 6º da CLT que: *“Não se distingue entre o trabalho realizado no estabelecimento do empregador, o executado no domicílio do empregado e o realizado a distância, desde que estejam caracterizados os pressupostos da relação de emprego.* Diante disso, para o autor Nascimento (2013, Pg. 139) o teletrabalhador poderá ser empregado, autônomo, eventual ou trabalhar no seu domicílio, não sendo alterado o seu enquadramento jurídico em um dos tipos tradicionais de relação de trabalho devido atuar com um equipamento moderno, apenas mudando a relação de acordo com a atividade que é exercida, ou seja, os mesmos critérios do direito do trabalho são válidos para determinar se é teletrabalhador autônomo ou não, se é empregado ou não, etc.

Na opinião de Emília Sako:

O controle físico é substituído pelo tecnológico, mais eficaz que o tradicional porque permite a vigilância direta, embora, diferida. O empresário, supervisor ou chefe não mais circula pela unidade e sim pela rede, que forma parte da empresa. O trabalhador submete-se a uma liberdade vigiada, tão ou mais temida que a vigilância física, feita pelos olhos do patrão. A própria ferramenta de trabalho – o computador – se encarrega de cobrar procedimentos, comportamentos e produção. Mesmo no trabalho intelectual o empresário pode enviar instruções e limitar as iniciativas pessoais e o poder criativo (Pg.19).

¹⁰ Especialista em Ciência Política e Desenvolvimento Estratégico pela UNOPAR; Juíza do trabalho da 9ª Região.

Em alguns países com ocorrência de nevascas é muito difundido o Home Office devido a dificuldade de locomoção até o local de trabalho. No Brasil, entre as empresas que utilizam essa forma de trabalho, integral ou parcialmente, estão a Ticket, a 3M, a Philips, a Unisys, a Softtek, a Avaya, a AES Brasil e a Locaweb¹¹.

4. ANÁLISES

Através da elaboração do estudo detalhado do tema, pode-se verificar alguns resultados relacionados as vantagens e desvantagens do Teletrabalho e análises dos impactos das tecnologias atuais na tradicional jornada de trabalho.

4.1 VANTAGENS E DESVANTAGENS DO TELETRABALHO

De acordo com uma reportagem da revista O Globo¹², o Centro de Estudos de Teletrabalho e Trabalho Flexível (CETEL), da Business School São Paulo (BSP), tem estudado o teletrabalho no Brasil. Entre os esforços, está o de identificar os principais benefícios dessa modalidade de trabalho, não apenas para empresa e trabalhador, mas também para a sociedade e o meio ambiente. Dentre os resultados da pesquisa a reportagem destaca como vantagens para o trabalhador: A melhoria da qualidade de vida, ajudando no fortalecimento das relações familiares e sociais; a redução de custos pessoais dos trabalhadores e a maior motivação e satisfação com o emprego.

Já para a empresa a pesquisa aponta como benefícios: Redução de custos fixos; redução de custos com faltas de funcionários e com acidentes de trabalho em trânsito; redução de custos com vales-transportes, auxílio-combustível e estacionamento; um significativo aumento da produtividade do trabalhador; redução das taxas de *turnover*; etc. Ainda, para a sociedade elenca como positivo: Diminuição do trânsito sobrecarregado; redução do nível de poluição do ar; maior acesso das pessoas com dificuldade de locomoção às oportunidades de trabalho; melhoria da saúde física e mental dos trabalhadores; etc.

¹¹ Revista Exame, edição Negócios 01/07/2013 15:29, “ **8 empresas que permitem (e estimulam) o Home Office**” com Bárbara Ladeia, repórter de Gestão de EXAME.com

¹² Edição Publicidade, 02/05/2012 10:06, “**As vantagens do teletrabalho para empresa, funcionários e sociedade**”. Infoglobo Comunicação e Participações S.A.

Nessa linha de pensamento, Ana Cristina (2011, Pg. 71) ressalta que o trabalhador economiza o tempo que é perdido com deslocamentos, deixando de sofrer com a tensão dos congestionamentos e com a poluição no trânsito, além de diminuição dos gastos com transporte, alimentação e vestuário. A autora também aponta a flexibilidade de horário como motivador da melhoria na qualidade da vida em família. Já no que se refere ao trabalho da mulher, há uma conciliação do papel de mãe com o trabalho a ser desenvolvido e para as pessoas com deficiência o teletrabalho facilita a inclusão no mercado e diminui as dificuldades de deslocamento.

Por outro lado, para a autora há também desvantagens para o teletrabalhador:

Como desvantagens ao teletrabalhador, podemos citar o risco do isolamento social, decorrente da perda do contato direto com seus colegas de trabalho e supervisores. A ausência de estreitamento nas relações de trabalho pode impedir, muitas vezes, a ascensão profissional e as novas promoções (2011, Pg. 73).

Além disso, para Ana Cristina o teletrabalhador corre o risco de não disciplinar o seu horário e ainda apresentar possíveis problemas ergonômicos devido às longas jornadas em frente a tela do computador e falta de fiscalização relativa à saúde e segurança do trabalhador.

Uma desvantagem preocupante apontada por Leonardo Duarte¹³ trata sobre a importância da segurança dos dados transmitidos no teletrabalho:

Os dados da empresa ficarão mais fáceis de serem roubados pela descentralização dos equipamentos e informações da empresa. É necessário que os dados da empresa sejam mais bem criptografados e sofram codificação quântica para evitar espionagem e quebra de segredo industrial.

Ainda, conforme Ana Cristina (Pg. 76), como vantagem social está a criação de telecentros que geram o desenvolvimento das áreas menos favorecidas e empregos nas áreas rurais e nas periferias das grandes cidades. Por outro lado, como desvantagens, são apontados o enfraquecimento da força sindical e possível

¹³ Âmbito Jurídico, Leonardo Gularte Duarte: Acadêmico de Direito, formado em Tecnologia em Automação Industrial. Acessado em 09/05/2016.

exploração da mão-de-obra barata, por meio da subcontratação de tarefas em outros países.

4.2 NOVAS TECNOLOGIAS E A JORNADA DE TRABALHO

A jornada de trabalho é a quantidade de labor diário do empregado. De acordo com Martins¹⁴ (Pg.551) a natureza jurídica da jornada tem natureza tanto pública quanto privada; pública pois é o Estado que limita a jornada para que o trabalhador possa descansar e não preste serviços em jornadas extensas e privada devido as partes do contrato poder fixar jornadas inferiores às previstas na legislação ou normas coletivas. A legislação estabelece o limite máximo, podendo as partes fixar limite inferior.

Além disso, de acordo com o autor, a jornada de trabalho pode ser dividida quanto à duração, ao período, à profissão e à flexibilidade.

Levando-se em consideração a flexibilidade, a jornada de trabalho pode ter um número de horas reduzidas no contrato, atendendo apenas aos objetivos e às necessidades da empresa. Isso acontece, por exemplo, com a jornada móvel de trabalho ou com o teletrabalho.

Em uma jornada sem delimitação de horários ou tempo específico para o trabalho, o teletrabalhador pode deixar de usufruir o tempo com a sua família e o de lazer para atender as metas e exigências da empresa.

De acordo com o autor Salomão Resedá¹⁵:

Falar em teletrabalho é reportar-se à idéia de flexibilização do tempo de exercício da atividade laboral. Há, portanto, o desaparecimento da divisão outrora evidente entre o tempo destinado ao exercício da profissão e aquele voltado para o lazer. Hoje em dia esta interseção pode ser interpretada como um prolongamento da jornada de trabalho. O que importa não é o tempo de trabalho, mas sim as metas a serem alcançadas. O sistema de cumprimento de metas faz com que o salário do teletrabalhador dependa diretamente de um maior volume e velocidade de produção das informações. Portanto, indiretamente, o teletrabalhador é compelido a ampliar o seu tempo de trabalho a fim de cumprir com um volume maior de obrigações.

Além da flexibilização da jornada, o trabalhador passa a utilizar várias tecnologias no seu trabalho e dessa forma se depara com novas relações

¹⁴ MARTINS, Sergio Pinto - **Direito do trabalho** – 29. Ed.- São Paulo: Atlas,2013.

¹⁵ Advogado, especialista em direito civil, direito privado e econômico; Pg.7.

trabalhistas que muitas vezes não são atendidas corretamente pela legislação. De acordo com José Augusto Pinto¹⁶ “ a influência da tecnologia é um fator relevante nas considerações sobre novas relações trabalhistas, pois ela impõe certos desafios ao sindicalismo brasileiro [...]. Levando em consideração que o presidente Getúlio Vargas literalmente importou o modelo de relações trabalhistas. ”

De acordo com o presidente da FIERGS Heitor José Muller¹⁷:

No âmbito das relações de trabalho, a legislação brasileira, de fato, protege o trabalhador, e não há argumento contrário a isso. Todos querem que os empregados gerem renda e com essa renda todos possam viver bem, fazer a roda econômica andar, no entanto, é necessário que haja uma revisão de como se dão as proteções ao assalariado. Longe de querer que o trabalhador seja desrespeitado, mas a rigidez das leis é de tal força que acontece de termos a seguinte distorção: é mais rápido e fácil demitir (e eliminar a vaga de trabalho) do que negociar com o trabalhador uma redução do salário e das horas, ainda que temporariamente.

Na opinião de Yone Frediane¹⁸:

Ao falar sobre as relações do trabalho no terceiro milênio, o empregado tal como é conhecido hoje tradicionalmente já tem novas circunstâncias, como a de teletrabalho proporcionado pela tecnologia da conectividade e das soluções de internet. Assim, o direito do trabalho não tem como ser o mesmo de quando foi criado; no terceiro milênio, a proteção do trabalhador está bastante ligada à proteção de sua dignidade e segurança muito mais do que ao contrato propriamente dito.

Uma das formas de melhorar essa relação é elencada pelo Ministro Douglas Rodrigues¹⁹:

Além das empresas e dos trabalhadores envolvidos, é preciso que haja atores mais fortes institucionalmente do que um sindicato de trabalhadores x um sindicato de empresas. Deveriam as entidades de classes também se aprofundar e participar das negociações, pois são mais consolidadas no aspecto representativo setorial.

¹⁶ **José Augusto Rodrigues Pinto**: Presidente honorário da Academia Nacional de direito do Trabalho - Revista FIERGS novembro de 2015 (Pg. 13).

¹⁷ **Heitor José Muller**: Presidente da Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (FIERGS), durante o XI simpósio de relações de trabalho realizado nos dias 22 e 23 de outubro em Gramado (Pg. 6).

¹⁸ **Yone Frediane**: Desembargadora aposentada do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª região - Revista FIERGS novembro de 2015 (Pg. 13).

¹⁹ **Douglas Alencar Rodrigues**: Ministro do Tribunal Superior do Trabalho (TST) - Revista FIERGS novembro de 2015 (Pg. 8).

Analisando por outro lado, nos últimos anos percebe-se que as tecnologias no trabalho geraram maior qualidade e comodidade ao trabalhador. Exemplo disto é a implantação e utilização da indústria 4.0 que se originou na Alemanha e está se desenvolvendo globalmente. De acordo com Reinhard Freudenberg²⁰:

A indústria 4.0 vai alterar o ambiente de trabalho por meio da tecnologia, com máquinas e homens trabalhando conjuntamente. O objetivo é chegar a usar a capacidade máxima de produção com menor custo e erro zero. A internet das coisas, a interação entre os modelos e o máximo de segurança são os desafios atuais.

Para Roger Portella Nunes²¹, estamos vivendo a cultura da conexão permanente, dos ambientes virtuais, benefícios de troca de informação online, serviços prestados em tempo real, comportamento social, etc. Segundo ele, a indústria hoje é caracterizada pela busca constante da produtividade, através de redes da internet que além de conectar pessoas e a empresa agora conectam as máquinas e dão prioridade à segurança dos dados. Ele observa que o aumento na demanda por equipamentos de blindagem contra os ataques cibernéticos mede o crescimento da indústria por trás da tecnologia e serviços da área. Existem os chamados malwares que são softwares que se infiltram nos computadores e provocam os danos, também podendo atacar dispositivos móveis.

Em relação ao surgimento da Revolução 4.0 e sua utilidade, Ronald Rangel²² diz trabalhar com digitalização de peças em 3D, engenharia reversa, prototipagem de peças (impressão 3D e usinagem de precisão), aplicação de materiais, metrologia e controle da qualidade, biomecânica, realidade aumentada, desenvolvimento de projetos e produtos, máquinas e componentes, projeto e otimização de produtos e sistemas de manufatura.

Segundo representantes das operadoras de telefonia móvel Vivo e Claro, presentes no seminário da FIERGS, existem 20 mil sensores espalhados em Santander (SP) com função de controlar as estações de tempo e a qualidade do ar, monitoramento do tráfego e o sistema de transporte inteligente. Há a possibilidade de gerenciamento da iluminação, dos parquímetros e até agendamento de consultas médicas e prontuários eletrônicos. (Pg. 28)

²⁰ Professor da Universidade de Aachen (Alemanha) - Revista FIERGS Novembro de 2015 (Pg. 20).

²¹ Coordenador da Coinfra - Revista FIERGS novembro de 2015 (Pg. 25).

²² Gestor do Instituto Senai de Inovação (ISI) em Soluções Integradas de Metalmeccânica - Revista FIERGS novembro de 2015 (Pg. 21).

5. CONCLUSÃO

O teletrabalho surge como forma de produção que atende às exigências da globalização, permite flexibilidade do tempo e do espaço e traz uma perspectiva diferente de ambiente e de métodos de trabalho.

Flexibilizar o trabalho e o horário do empregado proporciona uma melhor qualidade de vida e uma melhor aplicação e utilização do tempo. Este assunto, aliado à informatização torna-se uma proposta interessante para o momento haja vista as crescentes evoluções no campo tecnológico, a competitividade empresarial e a busca incessante do ser humano em face de um bem-estar. Porém, essa forma de trabalho associado a uma melhor qualidade de vida pode mascarar outros problemas resultantes, dentre eles, a dependência gerada pelo contato contínuo com o trabalho, no qual o empregado que não consegue delimitar corretamente os seus horários se torna um “escravo” do trabalho.

O teletrabalho ainda não possui disposições legais específicas, por isso a necessidade de adequar a legislação, a fim de fixar normas para reger essa matéria e possibilitar às empresas estabelecerem relações trabalhistas mais claras com seus empregados. Essa legalização mais específica iria favorecer tanto o empregador, que não terá receio de instituir essa modalidade em sua empresa, quanto o empregado, que ganha qualidade de vida e ainda auxilia na manutenção do meio ambiente.

Essa nova forma laboral possibilita tanto às empresas quanto aos trabalhadores novas formas de executarem suas tarefas, ou seja, de controlar e executar, respectivamente. Tais controles devem ser estabelecidos pela empresa de forma a garantir a subordinação necessária para um efetivo trabalho a distância, sendo esse na modalidade domiciliar ou de teletrabalho. O controle passa a ser maior, pois os sistemas informatizados passam a exercer tal tarefa outrora exercidos pelos chefes.

Diante do exposto, tanto o teletrabalho como as tecnologias são campos importantes que merecem ser visualizados e estudados mais profundamente, pois a predominância destes no processo produtivo e no nosso convívio social é iminente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MARTINS, Sergio Pinto - **Direito do trabalho** – 29. Ed.- São Paulo: Atlas, 2013.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro: **Iniciação ao direito do trabalho**. 38.ed. – São Paulo: LTr, 2013.

Revista da Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (FIERGS), Ano 9- Nº108- novembro de 2015 “ Indústria em ação - uma nova relação trabalhista ”.

RODRIGUES, Ana Cristina Barcellos: **Teletrabalho: A tecnologia transformando as relações de trabalho**. Encontrado em:
file:///C:/Users/Usuario/Downloads/TELETRABALHO_A_tecnologia_transformando_as_relacoes_de_trabalho_Integral.pdf. Acessado em 09/04/2016.

<http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/8-empresas-com-politicas-home-office#1>. Revista Exame, edição Negócios 01/07/2013 15:29, “ 8 empresas que permitem (e estimulam) o Home Office” - Acessado em 08/05/2016.

<http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/TITULOI.html> - CLT art. 9º e art. 6º - Acessado em 10/5/2016.

<http://oglobo.globo.com/economia/emprego/as-vantagens-do-teletrabalho-para-empresa-funcionarios-sociedade-4788601>. Edição Publicidade, 02/05/2012 10:06, “As vantagens do teletrabalho para empresa, funcionários e sociedade”. - Acessado em 08/05/2016.

http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=5352. Artigo de Leonardo Gularte Duarte. Acessado em 09/05/2016.

[Http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=41b0db49fd10d959](http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=41b0db49fd10d959). Artigo de Gabriela Rangel da Silva – Acessado dia 09/04/2016.

<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/o-teletrabalho-como-forma-laboral-na-era-digital>. Artigo de Fabian Viégas. Acessado em 09/04/2016.

http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=7403. Artigo de Anadélia Viana Souza. Acessado em 09/04/2016.

<http://www.tst.jus.br/documents/1295387/6051320/Teletrabalho+telessubordinado,%20dependente+e+por+conta+alheia+reengenharia+dos+requisitos+da+rela%C3%A7%C3%A3o+empregat%C3%ADci>. Artigo de Emília Simeão Sako. Acessado em 26/04/2016.

www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/23040-23042-1-PB.pdf. Artigo de Salomão Resedá. Acessado em 21/04/2016.

LIDERANÇA E DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL: O CASO DE UMA CEREALISTA

Roselaine Oliveira¹
Claudio Edilberto Höfler²
Simone da Silva Castro³
Luise Bamberg Corassini⁴

RESUMO

Na atualidade devido as frequentes mudanças comportamentais e a evolução tecnológica, as organizações necessitam se adaptar constantemente. Uma maneira de enfrentar estas mudanças é ter chefias que sejam líderes capazes de motivar e melhorar o desempenho dos colaboradores. Outro modo é ter práticas que visem o desenvolvimento organizacional. Este estudo analisa a dinâmica de liderança e as práticas de desenvolvimento organizacional de uma empresa de cereais da cidade de Tuparendi/RS. O método de investigação se apoiou a partir de um estudo de caso. Os instrumentos de coleta de dados foram a observação e entrevistas realizadas com o gerente e alguns colaboradores da empresa. Como resultados da pesquisa foram identificados que a empresa estudada possui práticas que visam a formação de líderes, através da contratação de pessoal e troca de funções internas da empresa. Quanto ao desenvolvimento organizacional a empresa oferece treinamentos e mantém um diálogo constante com os colaboradores. Conclui-se que a empresa tem conseguido trabalhar aspectos de liderança e a busca pelo desenvolvimento organizacional. Como sugestão, a empresa poderá aperfeiçoar algumas práticas já existentes, bem como o empoderamento e a adoção de reuniões periódicas visando melhorar a comunicação interna.

Palavras-Chave: Liderança. Desenvolvimento Organizacional. Comunicação.

1 INTRODUÇÃO

No ambiente atual de mudanças econômicas, sociais e tecnológicas é fundamental para uma empresa se manter no mercado à busca constante pela

¹ Professora do Curso de Bacharelado em Administração – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha - Câmpus Santa Rosa, RS, Brasil. E-mail: roselaine.oliveira@iffarroupilha.edu.br.

² Doutor em Administração e Mestre em Gestão Pública pela Universidade Nacional de Misiones – AR. Professor, Pesquisador e Coordenador do Bacharelado em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Câmpus Santa Rosa, RS, Brasil. E-mail: claudio.hofler@iffarroupilha.edu.br.

³ Acadêmica do Curso de Bacharelado em Administração – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha - Câmpus Santa Rosa, RS, Brasil. E-mail: simosilva2009@hotmail.com.

⁴ Acadêmica do Curso de Bacharelado em Administração – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha - Câmpus Santa Rosa, RS, Brasil. E-mail: lukabam@hotmail.com.

manutenção e melhoria de sua performance e o seu desenvolvimento organizacional. Uma das maneiras de melhorar a gestão e buscar o desenvolvimento organizacional é conseguir desenvolver uma dinâmica de liderança eficaz interna na organização.

A liderança não é somente uma qualidade de um indivíduo ou de um grupo, mas um processo social complexo, no qual as motivações dos liderados retratam o elemento central (Maximiano, 2009). Portanto é essencial trabalhar o desenvolvimento dos aspectos de liderança dentro da empresa para que os condutores formais, como os gerentes, e as lideranças informais, colaboradores que não ocupam cargo de chefia, consigam exercer influência sobre os demais, empenhando-se para o atingimento dos objetivos organizacionais.

Criar práticas que auxiliem no desenvolvimento de lideranças internas à organização traz benefícios para a mesma. Principalmente em relação à gestão, pois uma empresa quando consegue transformar seus gerentes também em líderes, os mesmos apresentam melhor desempenho. Pois líderes têm como característica influenciar os demais os motivando, ouvindo suas necessidades e anseios, mantendo diálogos constantes e unindo o grupo. Quando o gerente também é um líder é capaz de mais facilmente obter o comprometimento da equipe.

Para Chiavenato (2010) a procura do desenvolvimento mútuo e continuado entre organizações e pessoas é um dos fatores fundamentais da moderna Gestão de Pessoas. É preciso trabalhar a capacidade de desenvolver nas pessoas aspectos de superação as dificuldades que surgem.

O objetivo deste estudo foi o de analisar a dinâmica de liderança e as práticas de desenvolvimento organizacional de uma empresa de cereais da cidade de Tuparendi/RS a partir da identificação das ações desenvolvidas sugerindo melhorias.

2 METODOLOGIA ou MATERIAIS E MÉTODO

Verificar no contexto organizacional a importância em fomentar a qualificação das pessoas com posturas de líderes qualifica o desenvolvimento organizacional. Este trabalho se alinha à pesquisa aplicada. Gil (2008) destaca que a pesquisa aplicada procura gerar conhecimentos para aplicação prática tendo em vista à

solução de problemas específicos da realidade. Quanto à forma de abordagem, a pesquisa é qualitativa, pois os dados analisados foram obtidos através de entrevistas. No entendimento de Collis e Hussey (2005) o método qualitativo é geralmente mais subjetivo e envolve examinar e refletir as percepções para uma compreensão a partir das atividades sociais e humanas.

Quanto aos objetivos, a pesquisa se enquadra como exploratória e descritiva. É exploratória por buscar dados primários internos à organização objeto deste estudo, uma empresa de cereais da cidade de Tuparendi/RS. Ainda para Gil (2002) as pesquisas exploratórias têm como finalidade proporcionar maior conhecimento sobre o problema, procurando torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Esta pesquisa é descritiva, por não realizar investigação sobre as razões ou condicionamentos que levaram aos resultados obtidos. Gil (2002) explica que as pesquisas descritivas têm como propósito principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Em relação aos procedimentos técnicos é considerada bibliográfica e estudo de caso. Gil (2008) expõe que uma pesquisa bibliográfica é com base em material já produzido, especialmente livros e artigos científicos. Vergara (2004) enfatiza que o estudo de caso é restrito a uma ou poucas unidades, compreendidas essas com uma pessoa, uma equipe, uma família, um produto, uma empresa, um órgão público, uma comunidade ou mesmo um país.

Esta investigação utilizou a observação e entrevistas na organização em estudo. Estas últimas aplicadas com o gerente da filial da unidade de Tuparendi e com o técnico em Segurança do Trabalho, e a gerente de recursos humanos da matriz da empresa localizada também no município de Tuparendi. Fachin (2001) afirma que o método observacional tem como objetivo captar os aspectos (fatos) essenciais e acidentais de um fenômeno do contexto empírico. Uma entrevista, no entendimento de Andrade (2003), pode investigar fatos ou fenômenos; identificar opiniões; determinar pelas respostas individuais, a conduta previsível em certas circunstâncias; descobrir os acontecimentos que influenciam ou determinam opiniões, entre outros aspectos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após entrevistas e análises para um melhor entendimento esta sessão foi dividida em dois tópicos: liderança e desenvolvimento organizacional.

3.1 LIDERANÇA

Líder é a pessoa que é referência dentro de um grupo, ela exerce grande influência sobre as demais. Silva (2008) expõe que a liderança acontece quando uma pessoa tenta influenciar o comportamento de outra ou de um grupo, independentemente da razão, a qual pode ser motivada por objetivos próprios ou dos outros, que podem ou não estarem relacionados com os objetivos da empresa.

O gerente se baseia em regras, normas e procedimentos, já o líder se concentra em suas capacidades, habilidades e nas pessoas que trabalham sob sua coordenação. O primeiro vê a rotina diária como uma luta frequente a ser vencida; para o segundo, ela é o reinício de novas oportunidades. Para o gerente, as crises são problemas cansativos e maçantes. Para o líder, são momentos inevitáveis que devem ser percebidos com competência e sensatez (BOTELHO, 1992). Ainda para o autor, mesmo diante da importância e da valorização do gerenciamento nas empresas, no atual cenário das organizações, existe maior necessidade de liderança do que gerenciamento.

Quanto à empresa estudada a formação de líderes é influenciada por ações que vão desde a análise à contratação de pessoal. A gerente de recursos humanos expôs que a organização não exige experiência para a contratação de pessoal. Buscam preferencialmente contratar pessoas jovens e sem experiência para desenvolver nos mesmos os valores e práticas da empresa, evitando assim hábitos que a organização não aprove ou não pratique.

Em relação ao desenvolvimento de líderes foi identificado que há na empresa uma constante troca de funções. Esta alternância se dá para que os colaboradores tenham uma noção sobre o funcionamento dos demais setores da organização visando entender seus processos e políticas. Quando surge uma vaga de liderança a empresa inicialmente busca preenche-la com algum colaborador interno à empresa. O departamento de recursos humanos realiza análise se há algum

colaborador com condições de assumir, caso não haja, busca talentos externos à empresa.

Dependendo do cargo a ser preenchido e da situação, a empresa poderá buscar um especialista para um determinado setor, para tal, os gestores poderão decidir que o melhor será contratar alguém externo à empresa, o qual talvez consiga identificar melhor as falhas que estão ocorrendo. Caso o selecionado sege interno à empresa é realizado um teste que prolongar-se à um certo período de tempo, e posteriormente a pessoa é efetivada, caso considerada inapta retorna ao seu antigo posto.

O objetivo da organização para que os colaboradores passem por vários setores da empresa é para que com o passar do tempo, os mesmos se tornem líderes. O pensamento que os sócios da organização possuem é que nenhuma pessoa se torna um líder sem conhecer a empresa como um todo.

Cada vez mais é exigido no contexto interno das organizações o trabalho em equipe. É comum a criação de grupos para a execução de determinadas tarefas. Grupos estes necessitam de um líder que serão responsáveis pelo projeto guiando a equipe na busca dos objetivos pretendidos. É natural que após a finalização da tarefa os grupos se dissolvem. Silva (2008) afirma que o gerente é o líder que procura conquistar a confiança de seus subordinados, é atencioso em relação aos propósitos e ao desenvolvimento dos mesmos, simultaneamente proporciona as ferramentas necessárias para se atingir a alta eficiência das operações dos subordinados. É o gerenciamento de equipe, que tem se destacado e se mostrado eficiente.

Em relação à empresa estudada, percebeu-se que não ocorrem com frequência grupos para a execução de projetos, somente grupos para a implantação de novos sistemas, os quais geralmente são para a divulgação de alguma prática que será implantada, ou treinamento para assimilação de novas tecnologias. Nestes grupos sempre existe um líder que responde pela equipe.

Uma equipe de colaboradores não pode se tornar dependente de seu líder. A equipe deve ter autonomia suficiente para tomar pequenas decisões, desburocratizando e agilizando o trabalho. Neste aspecto Blanchard (2007) destaca que empoderar significa oportunizar às pessoas utilizem seu conhecimento, sua experiência e motivação para construir uma base na busca de resultados. Ainda

para o autor, o mesmo enfatiza que líderes de empresas bem-administradas já perceberam que empoderar as pessoas gera resultados positivos que não ocorreriam se toda a autoridade estivesse centrada no topo da hierarquia e a gerência ficasse com toda a responsabilidade pelo êxito.

Percebeu-se que na organização em estudo existem colaboradores que possuem um nível baixo de empoderamento e outros com bom conhecimento sobre este aspecto. Os colaboradores que possuem um nível baixo executam atividades mais braçais e padronizadas, praticamente não existindo mudanças na rotina que exijam uma tomada de decisão. Já os demais possuem um empoderamento maior, ocupando cargos como: vendedores, técnicos agrícolas e gerentes que tomam decisões maiores, dentro de patamares estabelecidos pela empresa.

Para que o líder obtenha os melhores resultados possíveis de sua equipe é primordial que o mesmo dê um feedback aos colaboradores de como está seu desempenho. No entendimento de Blanchard (2007) uma equipe de alto desempenho responsabiliza-se em conservar uma comunicação aberta. Os indivíduos sabem que podem assumir riscos e compartilhar ideias, opiniões e sentimentos sem receios. Por que por meio de um *feedback* honesto e cuidadoso, os colaboradores conseguem identificar suas forças e fraquezas, e o impacto que causam nos demais. Podendo assim atuar de maneira a desenvolver a confiança e a aceitação.

Na organização pesquisada existe uma boa comunicação entre os colaboradores e estes com seus superiores. No entanto, quando há um problema este é comunicado direto ao departamento de recursos humanos. A empresa está desenvolvendo um trabalho para que os problemas envolvendo colaboradores sejam submetidos inicialmente aos supervisores e se não solucionados então sim encaminhados ao departamento de recursos humanos. Todos os colaboradores que ocupam cargos de chefia procuram dar *feedback* aos seus colaboradores.

3.2 DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL – DO

O desenvolvimento organizacional está ligado à concepção do que é mudança e a capacidade da empresa em se adequar a estas mudanças. Objetivos organizacionais são reformulados, constituídos, necessidades se modificam. Surgem

novas atividades, a tecnologia evolui, os produtos são alterados em busca da qualidade, e as pessoas desenvolvem-se mudando seu comportamento e ações. A missão do desenvolvimento organizacional é realizar a mudança planejada da organização. Procurar a melhoria dos processos e a resolução dos problemas através de uma gestão mais colaborativa e efetiva (CHIAVENATO, 2009).

A evolução de uma empresa está diretamente ligado à sua capacidade de desenvolver pessoas (DUTRA, 2011). Por esse motivo é essencial uma empresa possuir uma dinâmica de liderança eficaz, pois assim estará desenvolvendo seus colaboradores e conseqüentemente se desenvolvendo, pois os líderes tem a habilidade de instigar as demais pessoas, e esta característica quando bem trabalhada traz resultados positivos a empresa.

Em relação à empresa investigada, a mesma busca o DO oferecendo treinamentos aos seus colaboradores, desenvolvendo líderes, proporcionando espaço para crescimento dentro da empresa e através um canal de comunicação entre os colaboradores e suas chefias.

O desenvolvimento organizacional ocorre quando a empresa investe nos seus colaboradores, e uma maneira de fazê-lo é através do treinamento. Chiavenato (2010) enfatiza que o treinamento é uma forma eficiente de agregar valor às pessoas, à organização e aos clientes. O DO amplia o patrimônio humano das organizações, pois é determinante na formação do capital intelectual das mesmas.

O treinamento qualifica o colaborador e conseqüentemente a empresa, que poderá oferecer um atendimento diferenciado ao seu cliente. A organização estudada realiza treinamentos para os colaboradores conforme as necessidades. São oferecidos os mais diversos cursos e palestras, tanto motivacionais ou específicas de áreas ou setores. Há também convites de empresas fornecedoras para treinamentos, dias de campo, além de parcerias com fornecedores para treinamentos sobre novas tecnologias e processos. Treinamentos esses que podem ser oferecidos a qualquer área ou setor da empresa. Por exemplo, a área de vendas participando de cursos junto ao SENAC.

A empresa também oferece treinamentos na área de segurança do trabalho, os quais ocorrem sempre quando há ingressos de novos colaboradores na empresa ou quando necessário. Existem programas relativos a essa área implantados na

organização, pois a mesma busca estar de acordo com todas as legislações existentes, compreendendo segurança do trabalho e patrimonial.

Os colaboradores que estão em ambiente insalubre são orientados a usar EPI's, como: máscaras, protetores auriculares, entre outros equipamentos de proteção individual que são descritos na NR6 (norma regulamentadora). Também há na empresa trabalho em espaço confinado (NR33) e trabalho em altura (NR35), que exigem treinamento adequado dos colaboradores e uma atenção especial tendo em vista que um descuido pode ser fatal.

A base para que ocorra o desenvolvimento organizacional perpassa pela conciliação dos interesses de cada colaborador e os da empresa, e a administração das mudanças que ocorrem. No entendimento de Marras (2000) o desenvolvimento organizacional de uma empresa necessita estar baseado na análise dos seguintes fatores: união de interesses individuais e os organizacionais, na situação que a organização está vivenciando, na compreensão e no gerenciamento das mudanças, entre outros fatores.

No momento da contratação de um novo funcionário é triada uma pessoa com perfil e valores que a empresa preza, auxiliando assim para que os objetivos individuais e organizacionais se integrem.

Quanto às mudanças pode-se dar destaque a tecnologia, a qual provoca alterações constantes, as quais tem auxiliado a prestar serviços de maior qualidade, pois os técnicos agrícolas usam GPS, possuem computadores para informar instantaneamente as ofertas de produtos, bem como oferecer assistência técnica de qualidade.

4 CONCLUSÕES

Cada vez mais novas ações são necessárias para garantir bons líderes e bom desempenho organizacional. Conclui-se com este estudo que líderes estão presentes em todas as organizações, cabendo às empresas utilizarem estes atributos, esforçando-se para que os seus colaboradores também sejam líderes, já que liderança é diferente de gerenciamento.

A empresa pesquisada procura despertar a liderança em seus colaboradores com práticas de desenvolvimento através da visão sistêmica da organização, da

troca de funções entre os colaboradores, na contratação de colaboradores sem experiência objetivando treinar e qualificar de acordo com os valores e necessidades da empresa. Além disso, a organização tem como prática o empoderamento dos colaboradores, alguns em maior nível que os outros, dependendo da função exercida, a comunicação é realizada de maneira clara e com feedback aos colaboradores.

Quanto ao desenvolvimento organizacional que é busca pela melhoria dos processos organizacionais a partir de investimentos em treinamentos e qualificações junto aos colaboradores para uma melhoria constante. A empresa estudada procura contratar colaboradores que possam se enquadrar nos valores integrando os objetivos individuais e organizacionais. Assim como também são oferecidos diversos treinamentos aos colaboradores.

Foi percebido que a empresa tem conseguido trabalhar a implementação da liderança e a busca pelo desenvolvimento organizacional. No entanto poderá melhorar suas práticas aperfeiçoando o empoderamento de seus colaboradores e a comunicação a partir de reuniões periódicas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

BLANCHARD, Ken. **Liderança de alto nível: como criar e liderar organizações de alto desempenho**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

BOTELHO, Eduardo F. **Administração inteligente: a revolução administrativa**. São Paulo: Atlas, 1992.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos: o capital humano das organizações**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

DUTRA, Joel Souza. **Gestão de pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas** 1. ed. - 9 reimp. - São Paulo: Atlas, 2011.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 1. ed. Futura: 2000.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Fundamentos de administração : manual compacto para as disciplinas TGA e introdução à administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, Reinaldo O. da. **Teorias da administração**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

O PERFIL EMPREENDEDOR E AS PRINCIPAIS MOTIVAÇÕES NA CRIAÇÃO DO NEGÓCIO PRÓPRIO NO SETOR DE CONFECÇÕES NA CIDADE DE SANTA ROSA - RS

Claudio Edilberto Höfler¹
Sérgio Guilherme Schlender²
Nuvea Kuhn³
Luiz Ariel de Oliveira Tibola⁴
Bruna Gabriela Warmbier⁵
Lidiéli Neves dos Santos⁶

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento das principais características que motivaram a criação de um empreendimento, nas micro e pequenas empresas que compõem o setor de confecções na cidade de Santa Rosa/RS. Para isso foi realizada uma análise do perfil desses empreendedores e levadas em consideração suas principais características, e o que os(as) levaram a investir em um negócio próprio. Quanto a metodologia utilizada, caracterizou-se como uma pesquisa qualitativa, exploratória, descritiva, onde foi utilizada uma pesquisa de campo. Foram entrevistados 15 empreendedores do ramo a partir de um questionário semiestruturado que foi construído a partir de informações pertinentes ao perfil do empreendedor e do empreendimento, com perguntas específicas baseadas nas cinco forças de Porter e planejamento estratégico. Após a realização da coleta de dados, foi realizada a tabulação dos mesmos, permitindo a realização de análises do ambiente e seus impactos na sobrevivência do negócio. A pesquisa demonstrou que a maior parte dos entrevistados pertence ao gênero feminino, cerca de 67%. Entre os principais motivos que os(as) levaram a iniciar suas atividades, 79% responderam que observaram uma oportunidade para dar início às suas atividades, 14% simplesmente resolveram apostar no negócio e 7% foram influenciados por alguém a começar um empreendimento. Diante dos dados obtidos e analisados pode-se constatar que as empresas do setor de confecções do

¹ Doutor em Administração e Mestre em Gestão Pública pela Universidade Nacional de Misiones – AR. Professor, Pesquisador e Coordenador do Bacharelado em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Câmpus Santa Rosa. claudio.hofler@iffarroupilha.edu.br.

² Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e Professor do Eixo Tecnológico Gestão e Negócios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. sergio.schlender@iffarroupilha.edu.br.

³ Cursando MBA em Gestão de Pessoas. Graduada em Administração de Empresas. Professora efetiva do Eixo Tecnológico Gestão e Negócios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. nuvea.kuhn@iffarroupilha.edu.br.

⁴ Bolsista PAIC –ES. Acadêmico do Curso de Bacharelado em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. luiz-ariel-oliveira@hotmail.com.

⁵ Bolsista PAIC –ES. Acadêmica do Curso de Bacharelado em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. bruna.warmbier@hotmail.com.

⁶ Bolsista PAIC –ES. Acadêmica do Curso de Bacharelado em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. lidieli.n@gmail.com

município de Santa Rosa/RS, foram constituídas, em sua maioria, através de uma oportunidade de negócio.

Palavras-Chave: Confecções. Necessidade. Oportunidade.

1 INTRODUÇÃO

O atual cenário econômico em que nosso país se encontra apresenta uma série de dificuldades, principalmente à entrada de novos negócios e na manutenção dos já existentes.

Para um pequeno empreendimento sobreviver frente a tanta instabilidade e num mercado tão competitivo é preciso que ele enfrente as mais diversas adversidades, e que o empreendedor se mantenha persistente.

Em algumas pesquisas e estudos recentes observou-se que os pequenos negócios não foram tão afetados pela crise econômica tal qual foram as multinacionais, com demissões em massa e grandes abalos financeiros.

Há um cenário motivador para o empreendedorismo, onde as pessoas visualizaram num momento de crise no país, uma necessidade em aumentar a renda própria e familiar, ou de investir em uma oportunidade de negócio.

Costa et al. (2015) realizaram um análise econômica/financeira e a forma tributação para com as micro e pequenas empresas, tendo como foco a sua melhor aplicabilidade, e observaram a importância do conhecimento e utilização do Planejamento Financeiro nas empresas, e a utilização de suas ferramentas, chegando a conclusão de que se houver um planejando podem ser evitados erros e minimizadas possíveis perdas, através principalmente, da compreensão da alocação dos recursos necessários para o futuro financeiro da empresa.

Os autores constataram a extrema importância de manter um planejamento financeiro eficiente no cotidiano da empresa, de forma que auxilie constantemente ao microempresário na tomada de decisão tanto de curto quanto de longo prazo, principalmente em prol de evitar a mortalidade precoce do empreendimento.

Mesmo com essa conscientização, muitas empresas fecham rapidamente, nesse sentido Pereira e Sousa (2009), colocam que são várias as causas que levam tais empresas ao fracasso, dentre algumas estão às falhas gerenciais, fatores econômicos, despesas excessivas, falta de conhecimento de mercado, entre outras.

Pelissari et al. (2011), analisaram as competências gerenciais consideradas

essenciais na visão dos gestores das pequenas empresas de confecções, em Vila Velha/ES, através de pesquisa exploratório-descritiva, evidenciaram que apesar de a competência humana ser importante no processo de condução dos negócios, os gestores revelaram dar maior ênfase às competências técnica e conceitual, visto que consideraram ser de maior relevância para eles enquanto administradores, o conhecimento do negócio da organização e seu ambiente, e a identificação das vantagens competitivas e oportunidades.

As micro e pequenas empresas estão presentes em todos os setores, bem como em todas as regiões, desta forma, Longenecker et al. (1998, p. 43) aborda que “as pequenas empresas prestam contribuições singulares na nossa economia. Fornecem uma parte desproporcional de novos empregos necessários para uma força de trabalho em crescimento”.

Dornelas (2012, p. 7) expõe que os empreendedores “são pessoas diferenciadas, que possuem motivação singular, apaixonadas pelo que fazem não se contentam em ser mais um na multidão, querem ser reconhecidas e admiradas, referenciadas e imitadas, querem deixar um legado”.

A criação do próprio negócio surge como uma das alternativas ao emprego incerto. Não só por uma conjuntura socioeconômica, que faz com que o desenvolvimento de novos negócios seja uma necessidade ou alternativa ao desemprego, mas, também, pelo sonho de ter o próprio negócio (BARBOSA e SANTOS, 2008, p. 2).

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo verificar as principais características empreendedoras presente nas micro e pequenas empresas no ramo de confecções na cidade de Santa Rosa/RS.

2 METODOLOGIA

O presente estudo apresenta características qualitativas, exploratórias e descritivas, para Collis e Hussey (2005) a pesquisa qualitativa é normalmente mais subjetiva e abrange examinar e refletir as percepções para uma compreensão de atividades sociais e humanas.

Gil (2002) afirma que as pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior conhecimento sobre o problema, procurando torná-lo mais

explícito ou a constituir hipóteses. Tem como objetivo o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Vergara (2004) afirma que a pesquisa descritiva evidencia características de determinada população ou de determinado fenômeno.

A pesquisa é considerada de campo, pois foi realizada uma coleta de dados junto a 15 gestores proprietários do ramo de confecções, de micro e pequeno porte, através da aplicação de um questionário semiestruturado, durante o mês de maio de 2016. Gil (2002, p. 53) descreve que o estudo de campo “procura o aprofundamento das questões propostas, focalizando em uma comunidade, que pode ser de trabalho, de estudo, de lazer ou voltada para qualquer outra atividade humana”.

Após a realização da coleta de dados, junto a 15 empreendedores, estes dados foram tabulados, permitindo realização de análises do ambiente e seus impactos na sobrevivência do negócio.

A estrutura e apresentação do questionário foram construídas a partir de informações pertinentes ao perfil do empreendedor e do empreendimento, com perguntas específicas baseadas nas cinco forças de Porter e planejamento estratégico.

Carvalho (2016) descreve que Porter, em 1979, elaborou um modelo de análise do ambiente competitivo, onde mapeou cinco forças competitivas que ajudam as empresas a melhor se posicionarem e com clareza, dessa forma, para Porter as forças são clientes, fornecedores, concorrentes diretos, novos entrantes e produtos substitutos.

Para Sparemberger (2008 p. 17) “clientes são pessoas que comprar produtos ou serviços de uma organização”. Os fornecedores exercem poder de negociação sobre os participantes de uma indústria, elevando o preço ou reduzindo a qualidade dos produtos/serviços ofertados. Fornecedores fortes são capazes de sugar a rentabilidade de uma indústria, quando essas são incapazes de repassar os aumentos de custos a seus próprios preços (BINDER, 2003 e PORTER, 2004).

Novas empresas entrantes em uma indústria trazem nova capacidade, como o desejo de ganhar uma parcela do mercado e frequentemente recursos substanciais, assim, os preços podem cair ou os custos podem ser inflacionados, reduzindo a rentabilidade (PORTER, 2004).

Para Binder (2003, p. 15) os “produtos substitutos são os que atendem a uma mesma demanda do consumidor. Todas as empresas acabam por competir com outras indústrias que fabricam produtos substitutos”.

No que tange a rivalidade entre concorrentes, Binder (2003, p. 15) aborda que “as barreiras altas de saída são resultado de ativos especializados, custos fixos de saída elevados, inter-relações estratégicas, barreiras emocionais e restrições de ordem governamental e social”.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da realização do levantamento das principais características empreendedoras em profissionais do setor de confecções, tornou-se possível analisar o perfil dessas pessoas enquanto proprietárias/donas de seus próprios negócios.

Após a verificação do perfil desses indivíduos, analisamos a forma como foram constituídos os negócios (empreendimentos) e as principais particularidades pertinentes referentes ao setor em estudo.

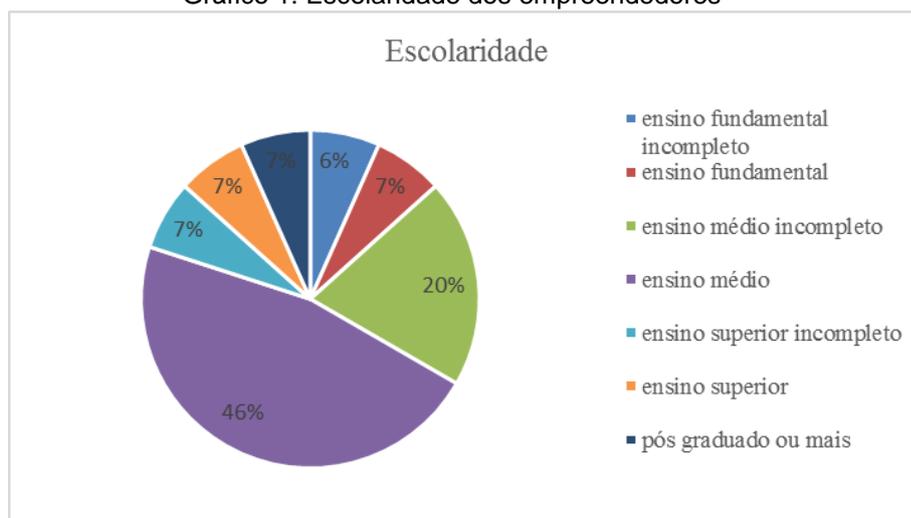
3.1 PERFIL DOS ENTREVISTADOS

A presente pesquisa foi aplicada aos empreendedores do comércio de confecções, no município de Santa Rosa/RS, de micro e pequeno porte, visando identificar os principais motivos que os levaram a iniciar suas atividades, bem como, avaliar o cenário atual e o contexto que tange a abertura desses empreendimentos.

Souza e Mazzali (2008) evidencia a conceituação da pequena empresa como “pequeno capital”, cuja posição e desempenho estão estreitamente vinculados ao processo de oligopolização. Em seu discurso, ele ainda infere que é inadequado julgar as pequenas empresas como um todo, pois todas diferem entre si em se tratando de sua sobrevivência e seu crescimento, bem como em se tratando das medidas de política econômica voltadas à sua promoção.

Através da presente pesquisa pode-se constatar que cerca de 67% dos entrevistados pertence ao gênero feminino. Os jovens são menos propensos a iniciarem seus próprios negócios, pois no que se refere a faixa etária dos (as) empresários(as) 20% possuem entre 25 e 39 anos e 80% apresentam mais de 40 anos..

Gráfico 1: Escolaridade dos empreendedores



Fonte: Dados da pesquisa 2016.

No que se refere ao grau de instrução dos empreendedores investigados, a maior parte possui apenas o ensino médio, cerca de 46% dos respondentes. Assim, percebe-se que para iniciar a atividade empreendedora, apresenta-se necessário um maior nível de escolaridade, pois cerca de 6% apresentam apenas ensino fundamental incompleto; 7% possuem apenas o ensino fundamental completo e cerca de 20% apresentam o ensino médio incompleto.

3.2 CONSTITUIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

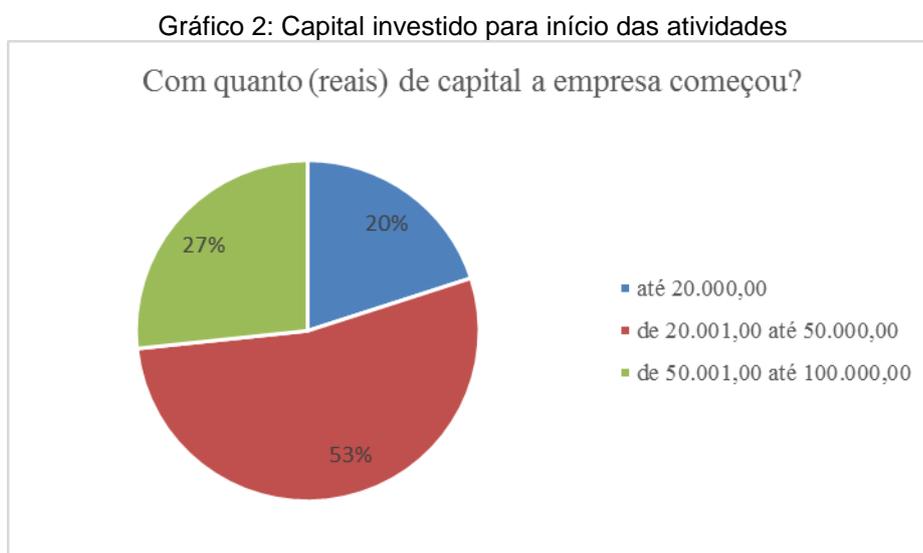
Galão e Da Camara (2010), abordam que “a implementação de inovações e a maior aproximação com o mercado consumidor têm sido fatores decisivos de sucesso para as indústrias do vestuário, principalmente a partir da abertura comercial iniciada na década de 90”, os autores ainda colocam que a inovação está positivamente relacionada com a orientação para o mercado.

Carvalhinha (2007) observou que um dos motivos do sucesso de algumas indústrias têxteis é a especialização da empresa em poucas atividades, o que gera

melhoria da qualidade dos produtos e diminui a concorrência. Também observou que, uma medida que pode levar ao sucesso, é a criação de grupos de negócios entre marcas independentes. Isso ocorre com muitas grandes indústrias têxteis do Brasil e do exterior.

Grande parte das empresas de micro e pequeno porte do município no ramo de confecções já estão consolidadas no mercado em que atuam, pois no que tange ao tempo em que a empresa se encontra em atuação na cidade, cerca de 40% estão ativas a mais de 10 anos; 33% estão ativas até 5 anos e 27% possuem seus empreendimentos ativos entre 5 a 10 ano.

Parte preponderante na manutenção e expansão de um negócio e de grande importância é a análise da viabilidade de um negócio. Quanto a esse aspecto pode-se identificar que cerca de 67% dos micro empreendimentos não fez/não possui nenhum tipo de estudo de viabilidade para abrir seu negócio e cerca de 73% não planejaram/criaram um plano de negócio para o início das atividades empresariais.



Fonte: Dados da pesquisa 2016.

Possuir um montante ou capital inicial para investir na ideia de um negócio pode determinar o fracasso ou o êxito do mesmo. Para as pessoas que não possuem capital próprio para investir no negócio, uma das alternativas é buscar ajuda financeira junto a empréstimos bancários. No que se refere aos investimentos financeiros realizados no início das atividades empreendedoras, 20% dos empreendimentos começaram com até R\$ 20.000,00; 27% entre R\$ 50.001,00 a R\$ 100.000,00; 53% entre R\$ 20.001,00 até R\$50.000,00. E destes 87% dispunham de

capital próprio para iniciar suas atividades. Onde os 13% restantes não possuíam capital próprio, houve a necessidade de concessão de empréstimos bancários (25%) ou empréstimo com familiares (75%).

Dentre os principais motivos que levam à possível abertura de um negócio, são percebíveis os empreendimentos que surgem através de uma necessidade e aqueles que surgem através de uma oportunidade. Dentre os principais motivos que levaram os(as) empresários(as) a iniciarem suas atividades, 7% foram influenciados por alguém; 14% simplesmente resolveram apostar no negócio; 79% colocaram que observaram uma oportunidade e a partir de então resolveram apostar no negócio iniciando a atividade empreendedora. Desta forma, pode-se contatar que as empresas do setor de confecções do município de Santa Rosa/RS, foram constituídas, em maioria, por oportunidade. Dornelas (2012, p. 63) este descreve que esse tipo de empreendedorismo é identificado através de alguns critérios sugeridos e um roteiro prático a ser seguido, medindo assim o grau de atratividade da oportunidade e quanto ela pode se agregar.

Quanto as principais motivações que contribuíram para a abertura do negócio, 27% dos entrevistados descreveram que havia uma necessidade de uma fonte de renda e 73% abordaram o desejo íntimo de possuírem um empreendimento próprio, ou seja, serem donos de seus próprios negócios.

Grande parcela de empreendedores surge a partir de uma influência familiar, de um incentivo, ou de outras questões particulares. Parte preponderante para que um negócio tenha êxito, é que haja planejamento e principalmente gestão constante do mesmo. Nessa característica, observou-se que a maioria, cerca de 54% dos empreendedores possuíam experiências com empresas anteriores, neste mesmo setor, 13% experiências superficiais quanto a gestão de um negócio e 33% não possuíam nenhum tipo de esclarecimentos sobre gestão e planejamento.

Cabe destacar que 73% dos entrevistados visualizaram a oportunidade de aumento da renda, e esta influenciou para iniciar a atividade empresarial, acreditando também que a persistência e o comprometimento com o negócio são fundamentais (73%) para a continuidade do negócio.

Ressalta-se que 80% dos empreendedores não estavam insatisfeitos com o atual emprego, e 60% dos pesquisados estavam empregados, demonstrando que havia a vontade de possuir um negócio próprio, conforme demonstra a Tabela1, a

seguir, onde foi utilizada uma escala Likert, com os seguintes significados para cada possibilidade de resposta, onde 1 significa que “não houve influência”, 2 “pouca influência”, 3 “ não se aplica”, 4 “alguma influência” e 5 para “grande influência”.

Tabela 1: Possibilidades

Possibilidades	1	2	3	4	5
Possibilidade de aumentar a renda	0%	7%	7%	13%	73%
Possibilidade de usar meus conhecimentos e contatos na área	13%	0%	20%	27%	40%
Apresentava insatisfação com o emprego	80%	7%	0%	0%	7%
Fui influenciado por outras pessoas	47%	7%	27%	13%	7%
Estava desempregado	60%	7%	0%	7%	13%
Persistência	0%	0%	0%	27%	73%
Comprometimento com o negócio	0%	0%	0%	27%	73%
Exigência de qualidade e eficiência	0%	7%	7%	20%	67%
Correr riscos calculados	13%	13%	27%	27%	20%
Estabelecimento de metas	7%	20%	27%	20%	27%
Busca de informações	0%	7%	27%	40%	27%
Planejamento e Monitoramento sistemático	0%	7%	33%	47%	13%
Persuasão e redes de contato	0%	13%	27%	47%	13%
Interdependência e autoconfiança	0%	0%	13%	53%	33%

Fonte: Dados da pesquisa 2016.

Além da análise do perfil desses(as) empreendedores (as), foram aplicadas questões para verificar o impacto das forças e estratégias de Porter no negócio, estando relacionadas a barganha dos fornecedores, barreiras de entrada, estratégias genéricas, rivalidade entre os concorrentes e barganha dos clientes.

Quanto à barganha dos fornecedores, destaca-se que na época em que se iniciou o empreendimento, haviam poucos fornecedores (33%), justificando que haviam bastante fornecedores, suficientes para a época, sendo que desta forma, os fornecedores eram facilmente substituídos por outro (33%).

Ao serem indagados sobre as barreiras de entrada do negócio no início das atividades, observou-se que 40% das empresas operavam com altos custos e com margem de lucro baixa, bem como era necessário investir grande quantidade de recurso financeiro. Porém, o custo para treinamento, equipamento e relacionamento quando ocorria a mudança de fornecedores era baixo (53%).

Quanto às estratégias genéricas, ao iniciar o negócio, 86% dos entrevistados abordaram que houve aceitação do produto devido à diferenciação dos produtos/serviços oferecidos. Bem como, 80% colocam que a aceitação era devido ao preço baixo do produto ofertado.

Quanto à rivalidade entre os concorrentes, na época em que começaram suas atividades, havia pouca ameaça de novos produtos entrarem no mercado (47%),

porém a influência do governo apresentava-se muito alta (86%). No que diz respeito aos concorrentes, 53% dos respondentes descreveram que na época em que abriram seus empreendimentos haviam mais concorrentes do que na atualidade.

Quanto à barganha dos clientes, 60% dos empresários descreveram que os clientes comparavam a qualidade dos produtos, também colocam em evidência que desde o início das atividades, os consumidores valorizam o atendimento e o sistema de pós-venda, por isso a pesquisa de preços estava presente desde o início das atividades da empresa.

Sabe-se que os fatores macro ambientais influenciam as atividades empresariais, no que se referente à Economia e as Finanças, 66% dos pesquisados descreveram que são afetados pelos fatores externos, 20% alguma influência, 7% ficaram neutros, e 7% que não afeta de maneira alguma a empresa.

Quanto às questões legislativas, tributárias e regulatórias, 67% colocaram que sofrem influências e 33% colocam que estes fatores afetam de alguma forma na organização.

No que tange ao cenário político, 80% acreditam ser fator influente no volume de suas vendas, 13% acreditam que não há influência para a empresa, e 7% influência mediana.

Quanto às mudanças/ inovações tecnológicas, 33% dos entrevistados responderam sofrer alguma influência, 33% pouca influência, 14% nenhuma influência, 13% grande influência e 7% influência nula ou mediana.

3.3 PARTICULARIDADES DO SETOR

Kotler e Armstrong (2003, p. 45) abordam que no mercado atual, as empresas bem-sucedidas devem estar voltadas para o cliente, assim, “conquistando-o dos concorrentes e mantendo-o por lhe entregar valor superior. Mas, para poder satisfazer os consumidores, a empresa deve antes entender suas necessidades e desejos”.

Cabe aos gestores elaborar um planejamento organizacional, utilizando-se de experiências anteriores, pesquisas de mercado, investigações, estatísticas, inferências advindas de pesquisa (REZENDE, 2003). Com o aumento da concorrência, a evolução do mercado, novos produtos, novas formas

organizacionais e a necessidade de conhecer a concorrência, emergiu uma nova ênfase nas organizações que impulsiona a estratégia voltada para o mercado, à melhoria contínua de processos e o encontro das necessidades dos clientes, em que o planejamento e o controle empresarial tornam-se imprescindíveis a sobrevivência organizacional (SIMONS, 1994).

Uma característica marcante analisada nos empreendedores pesquisados é a persistência, vontade de trabalhar, gostar do que faz, acreditando no negócio, visando obter a realização profissional, sendo um aspecto positivo não só para o lado pessoal, como também para o profissional, visto que é fator determinante para a continuidade dos negócios.

4 CONCLUSÕES

A presente pesquisa foi de fundamental importância pois possibilitou a análise do perfil dos empreendedores de um setor com tamanha significância na economia brasileira, tanto pela geração de empregos, quanto pela dimensão dos negócios existentes nesse ramo, tanto na região noroeste quanto nas demais.

Através da realização de entrevistas junto a 15 empreendedores (as) locais da cidade de Santa Rosa RS, observou-se que a maioria dos empreendimentos existentes nesse segmento surgiram e foram constituídos a partir de uma oportunidade de negócio.

Quanto ao perfil do universo pesquisado, a maioria dos respondentes, 67%, são do gênero feminino, e apresentam mais de 40 anos, cerca de 80% dos entrevistados(as).

Quanto as principais motivações que contribuíram para a abertura do negócio, 27% dos entrevistados descreveram que havia uma necessidade de uma fonte de renda e 73% abordaram o desejo íntimo de possuírem um empreendimento próprio, ou seja, serem donos de seus próprios negócios, ficando evidente as características empreendedoras dos(as) entrevistados(as) no segmento de confecções.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Jenny Dantas; SANTOS, Rosinadja B. dos. Ensino de empreendedorismo: uma alternativa para a formação do administrador. Aracaju, 2008. Disponível em:

<www.egrad.org.br/area_cientifica/artigos/ensino_de_empresendedorismo_uma_alternativa_para_a_formacao_do_administrador/708/>. Acesso em: 15 mai 2016.

BINDER, Marcelo. **Discussão do Modelo Porteriano Através de Críticas, Teoria dos Recursos e o Caso GOL**. São Paulo, EAESP/FGV, 2003, 180p.

CARVALHINHA, M.P. **O setor do vestuário**: uma análise sobre as possibilidades estratégicas das empresas do vestuário no Brasil. 2007. 149 f., Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em Administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COSTA, L. L, COSTA, L. L., SANTOS, C. B. Planejamento financeiro para micro e pequenas empresas optantes pelo simples nacional. Goiânia, v. 42, n. 2, p. 161-173, 2015. Disponível em: <seer.ucg.br/index.php/estudos/article/download/4014/2318>. Acesso em: 08 jun 2016.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

GALÃO, Fabiano PALHARES; CAMARA, Marcia Regina Gabardo. **Inovação, Orientação Para o Mercado e Desempenho no Arranjo Produtivo Local Embrionário do Vestuário de Londrina-PR**. SIMPOI – ANPAD, CD-ROM, GRAMADO, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LONGENECKER, J. G., MOORE, C. W., PETTY, J. W. **Administração de Pequenas Empresas**. São Paulo: Makron Books, 1998.

PELLISSARI, Anderson Soncini; GONZALEZ, Inayara Valéria Defreitas Pedrosa and VANALLE, Rosângela Maria. Competências gerenciais: um estudo em pequenas empresas de confecções. *REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre)* [online]. 2011, vol.17, n.1, pp.149-180. ISSN 1413-2311. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-23112011000100006>.

PEREIRA, Rodrigo Carlos Marques, SOUSA, Priscila Aparecida. Fatores de mortalidade de micro e pequenas empresas: um estudo sobre o setor de serviços. **SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. 2009. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos09/195_Mortalidade_nas_MPEs.pdf>. Acesso em 08 jun 2016.

PORTER, Michael e. **Estratégia Competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2 ed. 12ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PORTER, M. **How competitive forces shape strategy**. Harvard Business Review, Mar/Apr, 1979.

REZENDE, José Francisco de Carvalho. Balanced Scorecard e a gestão do Capital Intelectual: Alcançado a mensuração equilibrada na economia do conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

SIMONS, Robert. Levers of control: Boston: Harvard Business School Press, 1994.

SOUZA, Maria Carolina de Azevedo Ferreira de, MAZZALI, Leonel. **Conceito e espaço da pequena empresa na estrutura industrial: heterogeneidade e formas de inserção**. *Gest. Prod.* [online]. 2008

SPAREMBERGER, Ariosto. **Administração de vendas**. Ijuí: Ed. Unijuí. 124p. 2008.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

OCORRÊNCIA DE HELMINTOS EM HORTALIÇAS COMERCIALIZADAS NOS SUPERMERCADOS DA CIDADE DE SANTA ROSA, RS

Kerlen Bezzi Engers¹

Anderson Brun²

Caroline Fernanda Rozek Wigmann³

Larissa Lunardi⁴

RESUMO

As enteroparasitoses constituem-se um grave problema de saúde pública que apresenta elevados índices em várias regiões do Brasil. As hortaliças, em especial as consumidas em saladas, são meio de transmissão dos parasitos intestinais, as quais podem conter cistos/ocistos de protozoários e ovos /larvas de helmintos, provenientes de águas contaminadas por dejetos fecais de animais e/ou do homem, dentre outras fontes. O presente estudo teve por objetivo avaliar a presença de formas infectantes de helmintos em alface (*Lactuca sativa*) e rúcula (*Eruca sativa*), comercializadas em supermercados de Santa Rosa, RS. Para isto, 60 amostras dessas hortaliças, 30 de cada, foram analisadas, após passarem pelo método de sedimentação espontânea e centrifugação. Ao final, os sedimentos obtidos foram analisados em microscópio óptico nos aumentos 10x e 40x, por triplicata. Nas amostras analisadas verificou-se a presença de contaminantes como ácaros, insetos e protozoários ciliados e, em 50% destas, a presença de larvas de *Strongyloides* spp., um enteroparasita. Na rúcula a prevalência parasitária foi de 83,3%, enquanto que, nas alfaces de 23,3%. Verifica-se a importância destas hortaliças na transmissão de enteroparasitoses.

Palavras-Chave: Alface. Enteroparasitoses. Rúcula.

1 INTRODUÇÃO

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. E- mail: kerlen.engers@iffarroupilha.edu.br

² Aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA *Campus* Santa Rosa, Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. Bolsista PROBIC/IFFar/ FAPERGS – Iniciação Científica. e-mail: andersonbrun12@gmail.com

³ Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA *Campus* Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. e-mail: carolinee.rozek@gmail.com

⁴ Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA *Campus* Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. e-mail: larissalunardi@outlook.com

O consumo de hortaliças é essencial para a saúde humana, por serem amplamente recomendadas como parte da alimentação diária por sua grande quantidade de vitaminas, sais minerais e fibras (FREITAS et al., 2004; SILVA et al., 2005; SOARES; CANTOS, 2005). Devido ao seu baixo valor calórico, são muito utilizadas em dietas, o que favorece grandemente o seu consumo de uma maneira geral, constituindo-se em um componente imprescindível das saladas dos brasileiros (FERNANDEZ et al., 2002; SANTANA et al., 2006).

A ingestão de hortaliças cruas, no entanto, possibilita a ocorrência de enfermidades intestinais, uma vez que helmintos, protozoários e outros patógenos podem estar presentes nessas verduras. Altos índices de contaminações por enteroparasitas em hortaliças são relatados, indicando um aumento no número de casos notificados de doenças de origem alimentar ligada a produtos frescos, demonstrando a importância dos vegetais, principalmente aqueles consumidos crus, como veículos de transmissão de infecções parasitárias (DAMEN et al., 2007; AL-MEGRIN, 2010; SHAHNAZI; JAFARI-SABET, 2010).

No Brasil, Falavigna e colaboradores (2005) encontraram um índice de 63% de contaminação por helmintos e protozoários em hortaliças comercializadas no noroeste do Paraná. Soares e Cantos (2006), ao avaliar a presença de estruturas parasitárias em agrião, alface e rúcula coletadas em cinco pontos de comercialização de hortaliças em Florianópolis (SC), encontraram índices de contaminação de 70,4%, 60% e 56%, respectivamente, para cada tipo de hortaliça. Conforme o trabalho de Cantos et al. (2004) realizado em Florianópolis-SC, as estruturas parasitárias comumente encontradas na análise parasitológica de hortaliças são: ovos de *Ancilostomideos*, larvas de *Strongyloides stercoralis*, ovos de *Hymenolepis nana*, cistos de *Entamoeba hartmanni*, *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica* e oocistos de *Blastocystis hominis*.

Marthrop-Clewes e Shaw (2000) destacam que na transmissão dos parasitas intestinais, o solo, o ar, a água, as moscas, as mãos e os alimentos (incluindo as verduras) são os principais elementos que compõem o ciclo da cadeia epidemiológica das helmintoses e protozooses humanas. As doenças transmitidas por alimentos são predominantes e seu controle deve receber atenção cada vez maior em nosso meio (SANTANA et al., 2006; TAKAYANAGUI et al., 2007).

As enteroparasitoses são prejudiciais à saúde humana, já que causam doenças como giardíase, amebíase, ascaridíase, estrogiloidíase, ancilostomíase e tricuriase, dentre outras, com diferentes graus de gravidade. Sendo as principais consequências diarreias, anemias, hemorragias, obstrução intestinal, desequilíbrios nutricionais e, em alguns casos, óbito (KELLER et al., 2000; FREITAS et al., 2004).

De acordo com Bonilha e Falcão (1993/94), durante o cultivo de hortaliças, pode ocorrer contaminação fecal de forma direta ou indireta; direta, quando são utilizados como fertilizantes excretos humanos ou de animais *in natura*; de forma indireta, pelo uso de águas poluídas com matéria fecal, seja na irrigação, seja na lavagem das verduras. Essas lavagens são as que mais frequentemente podem contaminar as hortaliças na fonte de produção, durante o seu preparo para venda. Faria et al. (1986/1987) observaram a presença de cistos e ovos de enteroparasitas em águas de irrigação de 18 hortas localizadas em diferentes áreas da cidade de Salvador, onde foram detectados cistos de *Entamoeba* spp., ovos de Ancilostomídeos e larvas de nematoides. Por isso, o controle sanitário das águas utilizadas na irrigação de hortaliças (que são muitas vezes utilizadas pela população) é de grande importância em Saúde Pública, uma vez que podem servir de veículo de contaminação desses alimentos (GALLEGOS et al., 1999; CARVALHO et al., 2003).

Silva et al. (1995) acrescentam que a transmissão indireta é feita também através de fezes contaminadas que são levadas até o alimento por veiculadores, como as moscas, baratas, roedores que pousam ou passam sobre esses materiais, contaminando suas patas e levando microrganismos até o alimento que, por sua vez, ficara contaminado.

Além dos fatores já citados, a presença de enteroparasitas em verduras pode ser consequência do transporte e manuseio desses produtos (COSTA-CRUZ et al., 1995). Para Rezende et al. (1997), indivíduos que manipulam alimentos podem também tornar-se fonte potencial de contaminação e disseminação de enteroparasitas, embora estejam, na maioria das vezes, na condição de assintomáticos. Dessa forma, os hábitos higiênicos do homem, seu comportamento, sua educação e grau de informação são importantes para evitar a contaminação parasitológica em hortaliças.

A alface (*Lactuca sativa*) é a hortaliça folhosa de maior consumo no Brasil, apresenta origem Asiática e pertence à família Asteraceae. Este vegetal é rico em

vitaminas A, B1, B2, B5, cálcio, potássio, sódio, fósforo, ferro, silício, flúor e magnésio. Além disso, apresenta as propriedades medicinais: laxante, diurética, depurativa, calmante, eupéptica, mineralizante, vitaminizante e desintoxicante. Já o suco é usado contra a insônia, palpitações do coração, bronquite, gripe, reumatismo, espermatorreia, priapismo, blenorragia e irritação da conjuntiva (EMBRAPA, 2009). Esta hortaliça é encontrada nas variedades: alface-lisa, alface-americana, alfaceromana, alface-crespa e alface-roxa (PHILIPPI, 2003).

Muitas são as formas de contaminação da alface por enteroparasitas, dentre elas podem ser citados o solo e a água de irrigação, contaminados por fezes, entulhos e esgotos (BLUMENTHAL et al., 2004); adubação com fezes de animais, armazenamento impróprio, recipientes e equipamentos contaminados (CHITARRA, 2000); práticas de lavagem em tanques de água parada (EVANGELISTA, 1992); e finalmente por falta de higiene pessoal dos manipuladores (SILVA JUNIOR, 1995).

Recentes estudos têm demonstrado um elevado número de contaminação de alfaces por enteroparasitas, como helmintos e protozoários, por estas apresentarem maior possibilidade de contaminação por água e solo poluído devido à presença de folhas largas, justapostas, flexíveis e estrutura compacta, permitindo, dessa forma, maior contato com o solo durante seu cultivo e, conseqüentemente, maior fixação das estruturas parasitárias, propiciando, então, maior resistência aos processos de higienização (PARTELI; GONÇALVES, 2005).

Para Traviezo-Valles et al. (2004), a alface é a verdura de consumo cru com maior índice de contaminação enteroparasitária, com repercussão na saúde humana, ocasionando desde diarreia branda e autolimitante até casos mais graves, com desidratação, perda de peso e anemia. Em um estudo realizado por Quadros et al. (2008) sobre parasitas em alfaces de mercados e feiras livres de Lages-SC, das 122 hortaliças analisadas encontrou-se 108 (88,5%) alfaces positivas para estruturas parasitárias como cistos, oocistos de coccídios e ovos de helmintos. Vollkopf et al. (2006) avaliaram a ocorrência de enteroparasitas em alfaces, na cidade de Porto Murtinho (MS), e observaram um resultado similar, onde 91,52% das amostras apresentaram parasitas com destaque para a presença de ovos de *Ascaris* spp., *Trichuris* spp., ancylostomatídeos, *Strongyloides* sp. e *Toxocara* spp.

A rúcula (*Eruca sativa*) é uma hortaliça cujas folhas são consumidas principalmente em saladas, sendo rica em vitamina C, potássio, enxofre e ferro, além

de apresentar efeitos anti-inflamatórios e desintoxicantes para o organismo (MEDEIROS et al., 2007). Em um estudo realizado por SOUZA et al. (2006) na cidade de Jatai-Go, 55, 5% das amostras de rúcula estavam contaminadas com ovos de ancilostomídeos, *Toxocara* sp. e *Ascaris* sp.

Portanto, as hortaliças *in natura* e/ou lavadas para o consumo constituem importantes meios de disseminação de cistos, oocistos, ovos e larvas de parasitos (COELHO et al., 2001). Recomenda-se, assim, que exames parasitológicos sejam realizados rotineiramente como instrumento de monitoramento sanitário das hortaliças (GUIMARÃES et al., 2003), avaliando-se indiretamente as condições higiênicas da produção.

Este cuidado permite a adoção de medidas que minimizem a contaminação por parasitos: controle de qualidade da água utilizada na irrigação, utilização de matéria orgânica devidamente fermentada e higienização adequada das hortaliças pelo consumidor (GUERRA et al., 2003; TAKAYANAGUI et al., 2007). Diante disto, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a presença de formas infectantes de helmintos em alface (*L. sativa*) e rúcula (*E. sativa*), comercializadas em supermercados da cidade de Santa Rosa, RS.

2 METODOLOGIA

Durante o período de desenvolvimento do presente projeto (01/08/2015 a 31/07/2016), realizou-se a análise parasitológica de 60 amostras de hortaliças, sendo 30 de alface (*Lactuca sativa*) e 30 de rúcula (*Eruca sativa*) provenientes de supermercados de Santa Rosa, RS. As mesmas foram adquiridas aleatoriamente por meio de compra, acondicionadas individualmente em sacos de polietileno, e enviadas ao Laboratório de Biologia, do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Santa Rosa.

A unidade amostral aleatória estabelecida para as hortaliças em estudo foi o “pé” (ou touceira), independente do peso ou tamanho que apresentavam. O critério para a escolha das hortaliças se deu pelo alto consumo *in natura* das mesmas.

Foi realizada a desfolhação manual das hortaliças, com uso de luvas de procedimento. As folhas deterioradas e amassadas foram descartadas.

Posteriormente, pesou-se 50g de amostra, esta foi acondicionada em saco plástico no qual foram adicionados 500 ml de água destilada, agitando-se este recipiente por 15 minutos, com o auxílio de um oscilador. A água do lavado foi filtrada em gaze de 4 dobras e deixada para sedimentar por 24 horas em cálice cônico, conforme a técnica de sedimentação espontânea (Lutz). Descartou-se o sobrenadante da água de lavagem (200 ml).

Na presente pesquisa, utilizou-se a técnica da sedimentação espontânea (Lutz) adaptada para avaliação parasitológica em alimentos, em função de sua eficiência na detecção de um maior número de formas parasitárias, como ovos, larvas e cistos, sendo também de execução simples e baixo custo (Figura 1).

Figura 1- Técnica da sedimentação



Fonte: Os autores, 2016.

Para a análise microscópica, o frasco contendo a água de lavagem foi homogeneizado e a amostra colocada em tubos de centrifugação e centrifugada por dois minutos, desprezando o sobrenadante. O sedimento obtido foi analisado em microscópio óptico nos aumentos 10x e 40x, por triplicata. Para isso foram observadas lâminas com e sem adição de corante (lugol). Este procedimento segue o descrito por Parteli e Gonçalves (2005).

A identificação de todas as estruturas parasitárias (ovos/larvas de helmintos) foi realizada com o auxílio de bibliografia específica. Ao final, foi conduzida uma análise exploratória dos resultados, resumindo-se as informações por meio de cálculos percentuais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise das hortaliças adquiridas dos supermercados, observou-se que a prevalência de contaminação parasitária nas amostras de rúcula e alface analisadas foi de 50%. A rúcula foi a hortaliça com maior índice parasitário, sendo que 83,3% delas estavam contaminadas, contrastando com 23,3% das alfaces. Larvas de *Strongyloides* sp. (Figura 2) foram as únicas estruturas parasitárias presentes nas verduras, sendo trinta espécimes na primeira hortaliça e quatro na segunda.

Figura 2- Larva de *Strongyloides* sp.



Fonte: Os autores, 2015.

A análise frequencial indicou uma grande discrepância entre a contaminação da alface e da rúcula que, para Oliveira e Germano (1992), pode estar associada às melhores condições de cultivo que as alfaces recebem dos horticultores. Este resultado também pode estar associado à estrutura do vegetal, pois de acordo com os autores a alface apresenta folhas largas e justapostas, dificultando a aderência de ovos e larvas. Porém, Costantin et al., (2013) realizando análises parasitológicas nestas hortaliças produzidas na região sul do Brasil, encontraram predominância de larvas de *Strongyloides* sp. em 80% das amostras.

Rezende, Cardoso e Anjos (2014) citam que as folhas múltiplas e separadas como as do agrião e da rúcula permitem maior fixação de parasitas. Pode-se observar que o alto índice de contaminação por *Strongyloides* sp. nas rúculas analisadas, é semelhante ao encontrado por Santos e Carvalho (2007). Os autores citam a prevalência de 100% nas 40 amostras de verduras analisadas, sendo 73,3%, por este enteroparasita, nematoide que tem parte do seu ciclo de vida no solo.

De acordo com Rey (2001) apud. Sundré et al. (2006) este parasita é peculiar por ser o único capaz de realizar um ciclo evolutivo duplo, direto e indireto. As fêmeas são partenogenéticas, sendo elas as únicas infectantes. Localizam-se no intestino delgado, onde produzem larvas rabditóides que, no meio externo, dão origem a machos ou fêmeas de vida livre. A infecção ocorre através da penetração de larvas filarióides, pelo tegumento, que apresentam um esôfago muito longo e cilíndrico, contando com mecanismos para invasão dos tecidos cutâneos, sendo adaptadas para a vida parasitária. Em seguida realizam um ciclo cardiopulmonar e após três a quatro semanas da penetração das formas infectantes através da pele, o hospedeiro começa a eliminar larvas em suas fezes. Podem ocorrer três formas de infecção: penetração na pele da larva presente no solo; autoinfecção interna, através da penetração da larva na mucosa intestinal do indivíduo já infectado e autoinfecção externa, através da penetração da larva na região perianal.

Este helminto é causador da estrogiloidíase, doença prejudicial à saúde humana que em concordância com Rocha, Mendes e Barbosa (2008) está amplamente distribuída em países tropicais e subtropicais, podendo acometer de 30 a 100 milhões de pessoas em países endêmicos. Para Sundré (2005), esta doença é de difícil diagnóstico, pois na maioria dos casos se apresenta de forma assintomática ou com manifestações clínicas brandas. No entanto, quando os apresenta, são cutâneos (edemas, congestões, pápulas hemorrágicas e prurido intenso), gastrointestinais (diarreias, dores abdominais, náuseas e anorexia) ou pulmonares (tosse e falta de ar). Em casos mais graves, que principalmente ocorrem em pacientes imunodeprimidos, esta doença caracteriza-se como um quadro grave e de alta mortalidade (ANDRADE et al., 2010). Apesar da elevada relevância deste problema para a saúde pública e do alto índice de infecção por este nematódeo, ainda são poucos os trabalhos desenvolvidos no Brasil que avaliam a qualidade das hortaliças *in natura* consumidas pela população (ROCHA; MENDES; BARBOSA, 2008).

O alto índice de contaminação por enteroparasitas pode estar associado, além das práticas de cultivo utilizadas, às precárias condições sanitárias em que as hortaliças são submetidas durante o cultivo (SILVA; GOTIJO, 2012). Sendo assim, para que o consumidor possa ingerir um produto seguro, deve-se realizar a desinfecção dos mesmos, utilizando métodos simples e eficazes como imersão das

folhas de alface em água aquecida a 60°C por dez minutos (ALVES; NETO; ROSSIGNOLI, 2013).

4 CONCLUSÕES

Pode-se observar a presença de larvas de *Strongyloides* sp. nas amostras de rúcula e de alface provenientes de supermercados de Santa Rosa, RS. Este resultado chama a atenção para a necessidade de fortalecimento do sistema de vigilância sanitária, de modo que haja uma maior fiscalização nos setores comercial e de consumo que resulte na melhoria da qualidade higiênica desses produtos. Recomenda-se, assim, que exames parasitológicos sejam realizados rotineiramente como instrumento de monitoramento sanitário das hortaliças. Ainda, chama-se atenção à necessidade da realização de maiores estudos relacionados, pois doenças causadas por helmintos são um grande problema de saúde pública, não só no Brasil, mas em todo o mundo.

5 AGRADECIMENTOS

Agradeço a FAPERGS órgão financiador por conceder a bolsa de Iniciação Científica e possibilitar que este trabalho fosse realizado. Também, ao Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santa Rosa, que disponibilizou o espaço do Laboratório de Biologia para que a análise das amostras pudesse ser realizada.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. S. da; NETO, A. C. da; ROSSIGNOLI, P. A. **Parasitas em alface-crespa (*Lactuca sativa* L.) de plantio convencional, comercializada em supermercados de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.** Rev Patol Trop Vol. 42 (2): 217-229. abr.-jun. 2013.

ANDRADE, E. C.; LEITE, I.C. G.; RODRIGUES, V. O.; CESCA; M. G. **Parasitoses Intestinais: Uma revisão sobre seus aspectos sociais, epistemológicos, e terapêuticos.** Revista APS, Juiz de Fora Vol. 13 ,n. 2, p. 231 - 240; 2010.

BLUMENTHAL, U. J. et al. **Redução dos riscos para a saúde com a utilização agrícola de águas residuais: mudanças recomendadas nas pautas da Organização Mundial da Saúde – OMS.** *Agricultura Urbana*. Disponível em: <<http://www.agriculturaurbana.org.br>>. Acesso em: 25 jun. 2004.
BONILHA, P.R.M.; FALCÃO, D.P. **Ocorrência de enteropatógenos em alfaces e suas águas de irrigação, São Paulo.** *Rev. Alimentos e Nutrição*, v.05, p.87-97, 1993/94.

CANTOS, G. A. et al. **Estruturas Parasitárias Encontradas em Hortaliças Comercializadas em Florianópolis, Santa Catarina.** *NewsLab*, Santa Catarina, v. 66, p. 154-163, 2004.

CHITARRA, M. I. F. **Processamento mínimo de frutos e hortaliças.** Lavras: UFLA, 2000.

COELHO, L.M.P.S.; OLIVEIRA, S.M.; MILMAN, M.H.S.A.; KARASAWA, K.A.; SANTOS, R.P. **Deteção de formas transmissíveis de enteroparasitas na água e nas hortaliças consumidas em comunidades escolares de Sorocaba, São Paulo, Brasil.** *Rev Soc Bras Med Trop* 34: 479-482, 2001.

COSTA-CRUZ, J.M.; CARDOSO, M.L.; MARQUES, D.E. **Intestinal parasites in school food handlers in the city of Uberlândia, Minas Gerais, Brazil.** *Rev. Inst. Med. Trop. de São Paulo*, v.37, n.3, p.191-196, 1995.

COSTANTIN, B.S. et al. O. Avaliação da contaminação parasitológica em alfaces: um estudo no sul do Brasil. *Revista Fasem Ciências*. V. 3, n. 1, jan-jun./2013.

DAMEN J.G.; BANWAT E.B.; EGAH D.Z.; ALLANANA J.A. **Parasitic contamination of vegetables in Jos, Nigeria.** *Ann Afr Med* 6: 115-118, 2007.

EMBRAPA. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Hortaliças na Web.** Disponível em: <<http://www.cnph.embrapa.br/hortalicasnaweb/index>>. Acesso em: 28 jun. 2014.

EVANGELISTA, J. **Contaminações de alimentos.** In: *Tecnologia de alimentos*. São Paulo: Atheneu, 1992. cap.6, p. 153 – 185.

FALAVIGNA, L.M.; FREITAS, C.B.R.; MELO, G.C.; NISHI, L.; ARAUJO, S.M.; FALAVIGNA-GUILHERME A.L. **Qualidade de hortaliças comercializadas no noroeste do Paraná, Brasil.** *Parasitol Latinoam* 60: 144-149, 2005.

FARIA, J. A. S; SILVA, A. A.; FARIA, M. S. C. et al. **Estudo de alguns aspectos da disseminação de enteroparasitas na cidade de Salvador, Bahia. Estudo da poluição de águas de irrigação de hortas por cistos e ovos de enteroparasitas.** *Rev. Baiana Saúde Pública*, v.13/14, p. 141-144, 1986/1987.

FERNANDEZ, A.A.; MARTINEZ, H.E.P.; PEREIRA, P.R.G.; FONSECA, M.C.M. **Produtividade, acúmulo de nitrato e estado nutricional de cultivares de alface, em hidropônica, em função de fontes de nutrientes.** *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 20, n. 2, p. 195-200, 2002

FREITAS, A.A.; KWIATKOWSKI A.; NUNES, S.C.; SIMONELLI, S.M.; SANGIONI, L.A. **Avaliação parasitológica de alfaces (*Lactuca sativa*) comercializadas em feiras livres e supermercados do município de Campo Mourão, Estado do Paraná.** *Acta Scientiarum. Biological Sciences*. 26(4):381-384, 2004.

GALLEGOS, E.; WARREN, A. ROBLES, E. et al. **The effects of Wastewater irrigation on groundwater quality in Mexico.** *Water Scien. Technol.*, v.40, n.2, p.45- 52, 1999.

GUERRA, C.R.S.B. et al. **Prevalência de ovos e larvas de helmintos em alfaces (*Lactuca sativa*) comercializadas nos principais pontos de venda em Andradina-SP.** *Cien Agr Saúde* 3: 7-10, 2003.

GUIMARÃES, A. M. et al. **Frequência de enteroparasitas em amostras de alface (*Lactuca sativa*) comercializada em Lavras, Minas Gerais.** *Rev Soc Bras Med Trop* 36: 621-623, 2003.

KELLER, R. et al. Hydroponic cultivation of lettuce (*Lactuca sativa*) using effluents from primary, secondary and tertiary + UV treatments. **World Water Congress: Innovation in Water Supply Marrakech.** Morocco, v. 1. p. 1-6, 2000.

MARTHROP-CLEWES, C.A; SHAW, C. **Parasites.** *British Med. Bull.*, v.56, p. 193-198, 2000.

OLIVEIRA, C.A.F.; GERMANO, P.M.L. **Estudo da ocorrência de enteroparasitas em hortaliças comercializadas na região metropolitana de São Paulo-SP, Brasil.** I- Pesquisa de helmintos. *Rev. Saúde Pública*, v.26, n.4, p. 283-289, 1992.

PARTELI, D. P.; GONCALVES, S. A. **Pesquisa de parasitas intestinais em folhas de alfaces (*Lactuca sativa* L.) comercializadas no município de Vitória-ES.** 2005.

QUADROS, R. M.; MARQUES, S. M. T.; TIETZ MARQUES, S. M.; FAVARO, D. A.; PESSOA, V. B.; ARRUDA, A. A. R.; SANTINI, J. **Parasitos em alfaces (*Lactuca sativa*) de mercados e feiras livres de Lages – Santa Catarina.** *Revista Ciência e Saúde*, v. 1, p. 78-84, 2008.

REZENDE, P. S. T; CARDOSO, G. L; ANJOS, A. F. **Registro de *Strongyloides sp* em hortaliças comercializadas em Morangueira, Maringá – Paraná – Brasil.** Maringá, Paraná, 2014.

ROCHA, A.; MENDES, R. A. de; BARBOSA, C. S. ***Strongyloides spp* e outros parasitos encontrados em alfaces (*Lactuca sativa*) comercializados na cidade do Recife, PE.** Recife, Pernambuco, 2008.

SANTANA, L.R.R.; CARVALHO R.D.S.; LEITE, C.C., ALCANTARA, L.M.; OLIVEIRA, T.W.S.; RODRIGUES, B.M. **Qualidade física, microbiológica e parasitológica de Alfaces (*Lactuca sativa*) de diferentes sistemas de cultivo.** *Ciênc. Tecnol. Aliment.*, Campinas, 26(2): 264-269, abr.-jun. 2006.

SANTOS, F. F.; CARVALHO, G. G. **Pesquisa de Enteroparasitas em Alfaces (*Lactuca sativa*) comercializadas em Feiras Livres E Supermercados do Município de Montes Claros, Estado de Minas Gerais.** 2007. 71 f. Monografia (Graduação em Biomedicina) – Faculdades Unidas do Norte de Minas – FUNORTE, Montes Claros, 2007.

SILVA JUNIOR, E. A. **Fundamentos em microbiologia importantes. In: Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos.** 2.ed. Sao Paulo: Varela, 1995. cap. 1, p. 38.

SILVA, C. G. M.; ANDRADE, S. A. C.; STAMFORD, T. L. M. **Ocorrência de *Cryptosporidium ssp.* e outros parasitas em hortaliças consumidas in natura no Recife, Brazil.** *Ciênc Saúde Coletiva*. 2005;10(supl):63-69.

SILVA, M. G. da; GOTINJO, E. E. L. **Avaliação parasitológica de alfaces (*Lactuca sativa*) comercializadas em supermercados e feiras livres do município de Gurupi, Tocantins.** *Rev. Científica do ITPAC, Araguaína*, v.5, n.4, Pub.6, Outubro 2012.

SOARES, B.; CANTOS, G. A. **Detecção de estruturas parasitárias em hortaliças comercializadas na cidade de Florianópolis, SC, Brasil.** *Rev. Brasileira de Ciências Farmacêuticas Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences* vol. 42, n. 3, jul./set., 2006

SUDRÉ, A.P.; MACEDO, H.W.; PERALTA, R.H.S. et al. **Diagnóstico da estrogiloidíase humana: importância e técnicas.** *Rev. Pat. Trop.* 35(3): 173 – 184, 2006.

TAKAYANAGUI, O. M. OLIVEIRA, C.D.; BERGAMINI, A.M.N.; CAPUANO, D.M.; OKINO, M.H.T.; FEBRONIO, L.H.P.; SILVA, A.A.M.C.C.; OLIVEIRA, M.A.; RIBEIRO, E.G.A., TAKAYANAGUI, A.M.M.. **Avaliação da contaminação de hortas produtoras de verduras apos a implantação do sistema de fiscalização em Ribeirão Preto, SP.** *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. Vol.40, No 2, pp. 239-241, 2007.

TRAVIEZO-VALLES, L.; D'AVILA, J.; RODRIGUEZ, R.; PERDOMO, O.; PEREZ, J. **Contaminacion enteroparasitaria de lechugas expendidas en mercados del estado Lara. Venezuela.** *Parasitol Latinoam.* 2004; 59:167-70.

VOLLKOPF, P. C. P.; LOPES, F. M. R.; NAVARRO, I. T. **Ocorrência de enteroparasitos em amostras de alface (*Lactuca sativa*) comercializadas em Porto Murtinho-MS.** *Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da Unipar*, Umuarama, v. 9, n. 1, p. 37-40, 2006.

OTIMIZAÇÃO DE ESTOQUE ATRAVÉS DO MÉTODO SOLVER

Mateus Demke Rossi¹

Sarana Severo²

Prof^o Claudio Edilberto Hofler³

Prof^o Sérgio Guilherme Schelender⁴

Prof^o Jonatan de Sá⁵

RESUMO

O presente trabalho, traz um estudo de caso feito em uma loja da cidade de Santa Rosa, que buscou otimizar a gestão de estoque de determinado produto comercializado. Buscamos as informações necessárias por meio de uma pesquisa de campo confrontada com a utilização de pesquisa bibliográfica para referenciar o assunto em questão. Através das informações disponibilizadas pela empresa, aplicamos o conhecimento teórico adquirido em sala de aula com a prática do dia a dia na organização, com o objetivo de identificar a ótima opção de compra com o fornecedor quantidades e entregas, o melhor número de produto estocado na loja para se obter um perfeito giro de estoque, e a ótima opção de preço de venda para o consumidor final, de determinado produto. Obteve-se um resultado significativo no qual irá facilitar o processo de compra e venda da organização, afetando positivamente a gestão dos estoques da empresa. Sabendo-se a quantidade ótima para compra do produto a quantidade correta para estocagem e o preço ótimo para venda do produto, facilitando e adequando a gestão de estoque do estabelecimento, fazendo com que o aumente o lucro com o produto vendido, resultando na otimização das vendas.

Palavras-chave: Gestão. Estoque. Otimização.

¹Acadêmico do curso de Administração do Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa (mateus.rossi@hotmail.com.)

²Acadêmica do curso de Administração- Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa (saranasevero@hotmail.com)

³Professor do Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa (claudio.hofler@iffarroupilha.edu.br)

⁴Professor do Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa (sergio.schlender@iffarroupilha.edu.br)

⁵Professor do Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa (jonatan.sa@gmail.com)

1 INTRODUÇÃO

Devido à situação em que se encontram as empresas no cenário econômico atual, podemos evidenciar as constantes mudanças que estas precisam para se sustentar no mercado, as dificuldades financeiras com um mercado retraído fazem com que muitas destas percam ou diminuem o seu negócio. Mas para que estas se sustentem e continuem evoluindo mesmo com as dificuldades apresentadas, uma gestão eficaz se faz expressamente necessária.

Estabelecer parâmetros e objetivos a serem seguidos já é o primeiro passo para uma gestão de confiança na empresa, as metas a alcançar com as vendas estão relacionadas com uma gestão de compra e venda estabelecida pela organização, que para obter sucesso deve ser precisamente organizada e controlada, com conhecimento e capacidade do seu gestor responsável.

O presente trabalho traz um estudo de caso feito em uma loja de Santa Rosa que busca otimizar a gestão de estoque de determinado produto comercializado. Buscamos as informações necessárias por meio de uma pesquisa de campo feita por um integrante do grupo que trabalha no local, utilizamos pesquisa bibliográfica para referenciar o assunto em questão, disponibilizados na biblioteca do campus do instituto Farroupilha.

Desenvolvemos o trabalho com as informações obtidas da organização, aplicamos as técnicas estudadas, e tivemos um resultado significativo no qual irá facilitar o processo de compras, afetando positivamente a gestão de estoque da organização.

1.1 Estoques

O significado do termo estoque pode ser bastante elástico, mas do ponto de vista mais tradicional podemos considerá-lo como, representativo de matérias-primas, produtos semiacabados, componentes para montagem, sobressalentes, produtos acabados, materiais administrativos entre outros suprimentos variados.

Nas empresas mais atípicas quanto ao ponto de vista da produção ou comercialização, estoque poderá adquirir diferentes significados, como estoque de livros, de dinheiro em banco, de professores, de consultores e assim por diante. (VIANA, 2010).

Considerando-se o exposto anteriormente de acordo com o autor Viana (2010), podemos definir estoque assim:

- a. Matérias, mercadorias ou produtos acumulados para posterior utilização, permitindo o atendimento regular das necessidades dos usuários para dar continuidade nas atividades da empresa, sendo o estoque gerado, conseqüentemente, pela impossibilidade de prever-se a demanda com exatidão.
- b. Reserva para ser utilizada em tempo oportuno.

2.1. Razão para a Existência dos Estoques.

Para o autor Viana (2010), a manutenção de estoques requer investimentos e gastos elevados, evitar a sua formação, tê-lo em número reduzido de itens ou manter sempre em quantidades mínimas, pode aumentar o risco de não ser satisfeita a demanda dos usuários, consumidores em geral, representando uma ideia conflitante com a realidade do dia-a-dia. As principais causas que exigem estoques permanentes para o imediato atendimento do consumo interno e das vendas nas empresa são as seguintes:

- a. Necessidade de continuidade operacional;
- b. Não ter certeza da demanda futura ou de uma possível variação ao longo do período planejado;
- c. Ter disponibilidade imediata do material com os fornecedores e o cumprimento dos prazos de entrega.

O ideal seria a inexistência de estoques, à medida que fosse possível atender ao usuário no momento em que ocorressem as demandas. Entretanto, na prática isso não acontece, tornando imperativa a existência de um nível de estoque que sirva de amortecedor entre o mercado supridor e consumidor, a fim de que os consumidores possam ser plena e sistematicamente atendidos. (Viana, 2010 p.116)

2.1.2 Gestão de Estoque

Ao falar em gestão de estoques, Martins e Alt (2009), dizem que constitui de uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, bem localizados em relação aos setores que estão de utilizando dele, bem manuseados e bem controlados. Existem alguns indicadores de produtividade na análise e controle dos estoques, sendo os mais usuais diferenças entre o inventário físico e o contábil, acurácia dos controles, nível de serviço ou de atendimento, giro de estoque e cobertura dos estoques.

2.1.3 Fundamentos da Gestão

De acordo com o autor Viana (2010), gestão é um conjunto de atividades com o objetivo do pleno atendimento das necessidades da empresa, com a máxima eficiência e ao menor custo, através do giro do estoque, por meio das respectivas políticas de estoque da empresa. O objetivo principal e fundamental consiste na busca do equilíbrio entre estoque e consumo, o que é obtido através de algumas regras e critérios. A primeira regra é impedir a entrada de matérias desnecessários, mantendo no estoque somente o que é necessário para a empresa, centralizar as informações para possibilitar o acompanhamento e planejamento das atividades de gestão. Determinar para cada material, as quantidades a comprar por meio de lotes econômicos e intervalos de parcelamento, desenvolver e implantar políticas de padronização de materiais, analisando e acompanhando a evolução dos estoques da empresa desenvolvendo estudos estatísticos a respeito.

2 METODOLOGIA

A grande questão desta pesquisa vem de encontro com a matéria de Pesquisa Operacional, onde o desenvolvimento de um modelo de otimização dos

estoques (método Solver) possibilitará em dado período a maior quantidade de venda em relação a espaço destinado as caixas de papel A4. Portanto este trabalho desenvolvido em consonância à pesquisa bibliográfica e uma pesquisa exploratória com estudo de caso, onde primeiramente trazemos os diferentes assuntos para confrontar com a realidade vivida na empresa e posterior estudo das variáveis através de informações obtidas pelo componente do grupo que trabalha nas referida empresa em estudo.

O estudo de caso possui uma metodologia de pesquisa classificada como aplicada, na qual se busca a aplicação prática de conhecimentos para a solução de problemas sociais (BOAVENTURA, 2004). Gil (2008) complementa afirmando que as pesquisas com esse tipo de natureza estão voltadas mais para a aplicação imediata de conhecimentos em uma realidade circunstancial, relevando o desenvolvimento de teorias.

3 RESULTADOS E DISCUSÃO

Para gerir o estoque da loja em estudo, e fazer o pedido de material conforme a necessidade e demanda necessária temos o seguinte problema, envolvendo os dois principais produtos comercializados no local, folha papel A, folha papel B. O setor de vendas tem o preço tabelado de R\$ 169,00 para o produto A e, R\$ 189,00 para o produto B. Sabe-se que o pedido máximo de compra dos produtos é 40 caixas produto A e 60 caixas produtos B, o prazo de entrega de ambos os produtos é no mínimo de 7 dias. O prazo de pagamento da compra do produto A é em até 30 dias e do produto B é até 60 dias. O espaço de armazenagem máximo do estoque do produto é 70 caixas, não tendo espaço para mais caixas. Para se obter o máximo de lucro, qual a quantidade certa para a realização do pedido de compra?

Resolução:

$$\text{Max. Lucro} = 169X_1 + 189X_2$$

$$X_1 < 40 \text{ (pedido máximo produto A)}$$

$$X_2 < 60 \text{ (pedido máximo produto B)}$$

$$X_1 + X_2 > 7 \text{ (prazo de entrega)}$$

$$X_1 < 30 \text{ (prazo máximo pagamento produto A)}$$

$X_2 < 60$ (prazo máximo pagamento produto B)

$X_1 + X_2 < 70$ (estoque máximo)

$X_1 + X_2 > 0$

Restrições

$R_1 = X_1 + X_2 > 7$

$A = (0,7) \quad 0 + X > 7$

$B = (7,0) \quad X + 0 > 7$

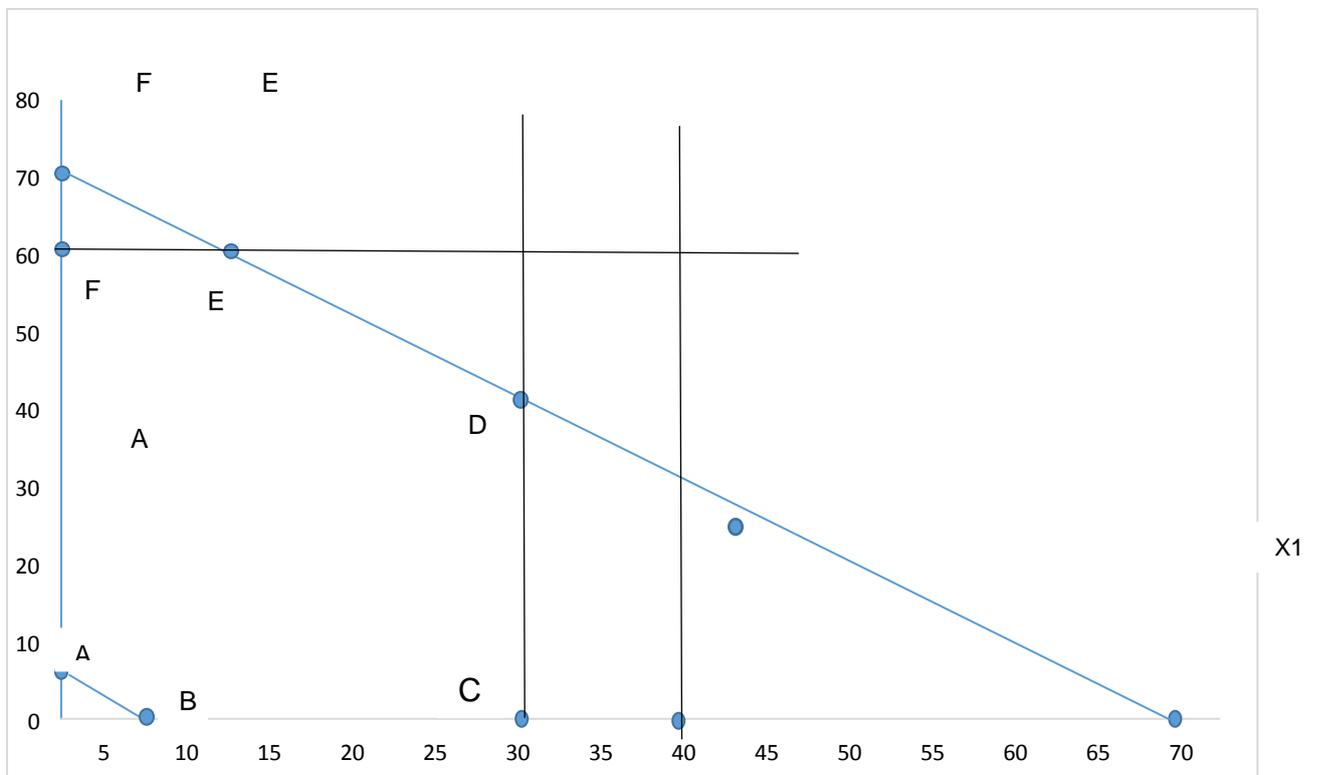
$R_2 = X_1 + X_2 < 70$

$A = (0,70) \quad 0 + X < 70$

$B = (70, 0) \quad X + 0 < 70$

X_2

Gráfico 1: Solução Variável



Fonte: Dados da empresa (2016)

Maximizar Lucro: $169X_1 + 189X_2$

$$A = (0,10) \quad 169 \cdot 0 + 189 \cdot 10 = 1.890$$

$$B = (10,0) \quad 169 \cdot 10 + 189 \cdot 0 = 1.690$$

$$C = (30,0) \quad 169 \cdot 30 + 189 \cdot 0 = 5.070$$

$$D = (30,40) \quad 169 \cdot 30 + 189 \cdot 40 = 11.430$$

$$E = (12,60) \quad 169 \cdot 12 + 189 \cdot 60 = 11.521 \text{ (possível solução ótima)}$$

$$F = (0,60) \quad 169 \cdot 0 + 189 \cdot 60 = 11.340$$

Gráfico 2: Apresentação do Solver

	Restrições			Disponibilidade	
	x1	x2			
1	1	0	10	40	
2	0	1	60	60	
3	1	1	70	7	
4	1	0	10	30	
5	0	1	60	60	
6	1	1	70	70	
Variáveis	10	60			
Lucro	169	189	Lucro Total	13030	

Fonte: Dados da empresa (2016)

Com a problemática em estudo, identificamos as principais restrições para a compra de dois tipos de folhas de papel, juntando as informações e aplicando as técnicas estudadas obtivemos alguns resultados que se aplicados poderão otimizar as compras tendo uma ótima na gestão de seu estoque. Para se obter a quantidade máxima de lucro através das vendas dos dois principais produtos folha de papel A e folha de papel B, e otimizar o seu estoque que possui restrições de quantidades estabelecidas na problemática, evidenciamos algumas alternativas que poderão chegar ao melhor resultado para se obter o lucro máximo requerido.

Com as técnicas aplicadas chegamos ao resultado de que, para se ter um ótimo estoque, ou seja, aplicar a melhor técnica de armazenamento para as folhas de papel, levando em consideração a demanda das vendas, a empresa deve aplicar o seguinte planejamento de compra com o fornecedor.

Ao efetuar a compra das caixas de papel com o fornecedor, a mesma deve manter a quantidade de pedido de 10 caixas para o produto folha de papel A e 60 caixas para o produto folha de papel B, em cada pedido novo de compra, sabendo que o estoque para armazenar as caixas tem espaço máximo para 70 caixas, e não esquecendo que a partir do pedido este é entregue no mínimo em 7 dias e ainda pode ocorrer imprevistos que devem ser levados em conta, seguindo este procedimento terá o máximo de lucro adquirido na venda, mas que só foi possível através da compra efetuada adequadamente.

Feito estes procedimentos pelo responsável de compras e estoque da organização, este deve passar estas informações para aquele que será responsável por este procedimento quando o mesmo não estiver disponível para o fazer, seguindo e levando a diante para outros produtos que também se faz necessário para se manter uma gestão ótima de estoque.

Com as referências sobre este assunto de gestão de estoque e transferência de conhecimento, entendemos que para uma organização o estoque pode causar muitos problemas se não tiver as informações necessárias para se gerir, e ao mesmo tempo saber o que fazer com as informações. Conhecer o estoque e os problemas que este pode causar se não administrados corretamente, pode até parecer simples, mas mudanças significativas de gestão do mesmo, podem trazer resultados surpreendentes e uma melhora significativa.

4 CONCLUSÃO

Ao contribuímos com a organização no que se fala em gestão de estoque, percebemos o nível de importância do assunto em relação ao negócio da empresa, que possui muitos materiais em estoque e necessita de uma administração eficiente e planejada, que por conhecimento de técnicas de gestão por seu administrador pode obter resultados significantes na sua performance.

Com o resultado do nosso estudo, podemos perceber que algumas informações se forem juntadas e apresentadas na hora de tomar as decisões em um simples pedido de compra, para abastecer o estoque de uma loja, podem fazer toda a diferença na hora da venda final para o consumidor. Os principais obstáculos que tivemos para conseguir o resultado adequando, foi lidar com as restrições juntas,

estabelece-las como um todo para aplicar as técnicas e estabelecer os padrões para tomar as decisões.

A empresa estudada possui um leque aberto para se efetuar estudos, pois com a variedade de produtos comercializados, e tendo o consumidor final como principal orientador dos negócios, a mesma possui qualidades e diferenciais em sua gestão que tendem a ser uma empresa estabeleça em seu mercado e lidere no seu ramo de atuação. Considera-se ainda, que, ao concluirmos o trabalho chegamos ao objetivo proposto pelas disciplinas que nos foram de base para a elaboração do mesmo. Através do estudo apresentado identificamos a relação da teoria com a prática, expandindo nosso conhecimento e construindo uma experiência que servirá de modelo para o nosso futuro.

5 REFERÊNCIAS

BOAVENTURA, E. M. Metodologia da Pesquisa: monografia, dissertação e tese. São Paulo: Atlas, 2004.

FLEURY, Afonso Carlos Corrêa. **Aprendizagem e Inovação organizacional: as experiências de Japão, Coréia e Brasil/ Afonso Fleury, Maria Teresa Leme Fleury** – 2º ed. 13. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2015

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina: a arte e pratica da organização que aprende**. 3º ed – Rio de Janeiro: Best Seller, 2014

MATTOS, João Roberto Loureiro. **Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática / Leonam dos Santos Guimaraes** – 2ºed. São Paulo: Saraiva, 2012.

GIANESI, Irineu; CORRÊA, Henrique Luiz. **Administração estratégia de serviços: operações para a satisfação do cliente**. São Paulo: Atlas, 1994.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VIANA, João José. **Administração de materiais: um enfoque prático**. 1ª Ed. – 14. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2010

MARTINS, Petrônio Gracia; ALT, Paulo Renato C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. 3ª Ed.- São Paulo: Saraiva, 2009.

PERFIL DO USUÁRIO DE APLICATIVOS DE MENSAGENS INSTANTÂNEAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA/RS.

Analice Marchezan¹
 Cláudio Edilberto Höfler²
 Fernanda da Silveira Giacometti³
 Jéssica Feltraco⁴
 Jéssica Mariana Martins Schubert⁵
 Letícia dos Santos Bender⁶
Mauro Ilson Machado dos Santos Junior⁷
 Rosa Helena Colombo⁸
 Sarana Severo⁹

RESUMO

Visando conhecer, caracterizar e estratificar o perfil do usuário de aplicativos de mensagens instantâneas na área urbana da cidade de Santa Rosa buscou-se através de uma pesquisa, aplicada de forma estatística a população de cada bairro da cidade em estudo, mensurar o potencial destes aplicativos para sua utilização como ferramenta de marketing. Obteve-se ainda, a possibilidade de se ter acesso á informações detalhadas sobre o período de utilização dos usuários, os tipos de conexão mais utilizados, e dados sobre a utilização, traçando assim o comportamento geral dos usuários destes aplicativos. Os dados obtidos através deste trabalho são de grande valia para quem busca traçar ações de marketing digital, uma vez que estes podem quantificar o alcance, a eficiência e o direcionamento correto destas ações. Ainda fundamentou-se na estatística, a apresentação destes dados, quantificando de forma percentual o modo de utilização da todos os usuários questionados. O produto deste trabalho de pesquisa, e análise dos resultados constituem o presente estudo, que proporcionou um conglomerado de informações relacionadas a estas ferramentas de comunicação cada vez mais populares e democratizadas em nossa sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Aplicativos. Marketing.Usuário.Perfil. Estatística.

¹Professora do Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa (analice.marchezan@iffarroupilha.edu.br)

²Professor do Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa (claudio.hofler@iffarroupilha.edu.br)

³ Acadêmica do curso de Administração- Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa (fdasilgiacometti@gmail.com)

⁴ Acadêmica do curso de Administração- Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa (jessica_feltraco@hotmail.com)

⁵ Acadêmica do curso de Administração- Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa (jessicamschubert@hotmail.com)

⁶ Acadêmica do curso de Administração- Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa (lettybender@hotmail.com)

⁷ Acadêmico do curso de Administração- Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa (mauro.imsj@gmail.com)

⁸ Professora do Instituto Federal Farroupila campus Santa Rosa (rhcolombo@gmail.com)

⁹ Acadêmica do curso de Administração- Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa (saranasevero@hotmail.com)

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, muitas empresas fazem uso das novas e diversas tecnologias, que para elas é muito mais que um simples canal de informação e compartilhamento, é um modelo completo de execução de negócios. A internet proporcionou aos empreendedores e profissionais de marketing uma rápida modificação, pois com o avanço disto os clientes mudaram suas noções de praticidade, preço, velocidade e informação acerca do produto/serviço.

Para a realização desse estudo foi elaborado uma pesquisa com o intuito de coletar dados necessários para conclusões. Com a aplicação da pesquisa foi possível analisar que a maioria dos entrevistados utiliza essas ferramentas principalmente para a comunicação pessoal e que há uma divisão nas opiniões sobre o uso dessas ferramentas serem positivos ou não para o convívio social.

A pesquisa teve significativa importância para os acadêmicos, pois através da mesma se permitiu uma visão sobre como os novos meios de comunicação atuam e são utilizados no dia a dia das pessoas. Do ponto de vista mercadológico, a pesquisa e o estudo realizado a partir desta, trouxe avanços significativos no sentido de municiar os administradores e empreendedores da cidade com dados inerentes a movimentação do mercado frente a estas novas ferramentas de marketing.

O presente artigo tem como objetivo, conhecer os hábitos de uso dos aplicativos de mensagens instantâneas da população urbana de Santa Rosa/RS, e verificar qual o impacto e abrangência desses novos meios de comunicação nas ações de marketing de uma organização, uma vez que estes aplicativos têm estado cada vez mais presentes no cotidiano da população.

2 METODOLOGIA

Para a elaboração, utilizou-se a abordagem de natureza aplicada quantitativa, realizada através de pesquisa exploratória e descritiva com o auxílio de levantamento de dados.

A pesquisa de levantamento ocorre quando existe uma interrogação sobre o comportamento das pessoas que desejamos conhecer através de algum tipo de

questionário. Em geral, procedemos à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante

análise quantitativa, obtermos as conclusões correspondentes aos dados coletados (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Sobre a pesquisa qualitativa Fonseca (2002, p. 20) esclarece que:

Os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros.

Como instrumento de pesquisa, para a coleta de dados, elaborou-se um questionário que foi aplicado com 383 pessoas da cidade de Santa Rosa, RS. Para chegar a estas 383 pessoas, utilizou-se um erro amostral de +/- 5%%, *split* 50/50 para uma população de até 100.000 sujeitos. Conforme dados obtidos através do censo demográfico de 2010 a população da cidade de Santa Rosa, é de 68.587, assim subtraiu-se o total 9.704 pessoas que corresponde a população rural e industrial da cidade, obtendo-se como base da pesquisa uma população de 58.883 indivíduos. Esse último dado foi utilizado para descobrir a exata porcentagem necessária de pessoas que deveriam ser pesquisadas em cada bairro

Gráfico 1 – Amostragem



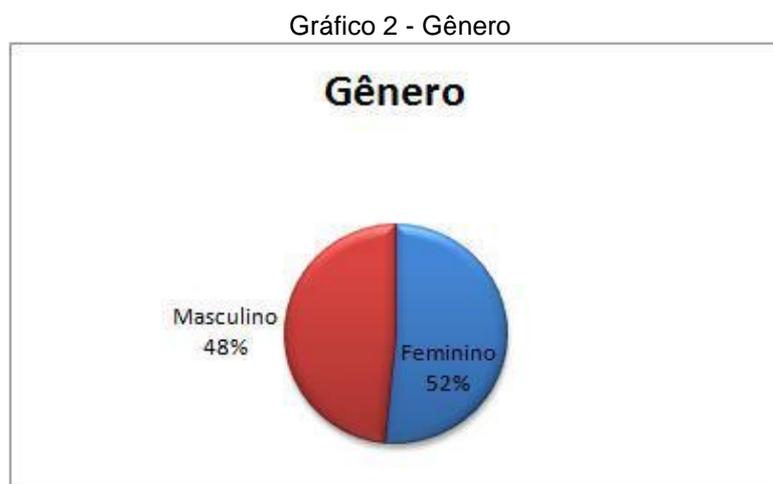
Fonte: A Pesquisa (2016)

3 RESULTADOS DA PESQUISA

O presente estudo teve como objetivo fazer uma relação sobre o perfil e os hábitos de utilização de aplicativos de mensagens instantâneas, para isto foi desenvolvido uma pesquisa, que foi plenamente aplicada, assim concluindo o

levantamento de dados para análise, conforme será apresentado a seguir nesse capítulo.

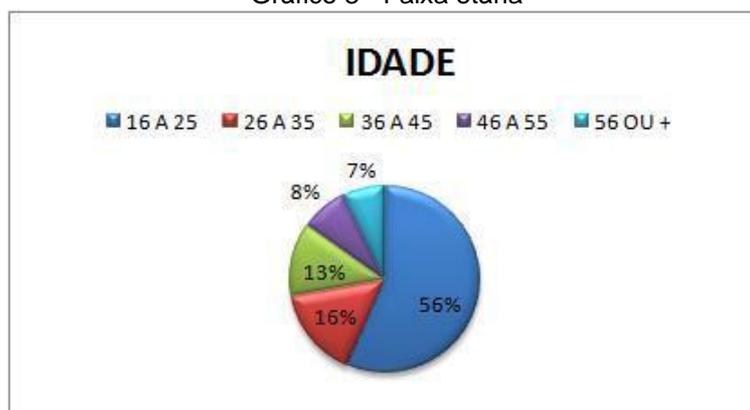
Como primeira informação para caracterização de perfil buscou-se definir qual era o gênero do entrevistado, conforme o gráfico 2, observa-se que 52% dos entrevistados são do sexo feminino e 48% são masculinos.



Fonte: Pesquisa (2016)

O gráfico 3 refere-se a faixa etária dos entrevistados. Conforme segue o gráfico, nota-se que 56% dos entrevistados possuem entre 16 e 25 anos, 16% tem idade de 26 a 35 anos, 13% dos entrevistados tem entre 36 e 45 enquanto que apenas 8% têm 46 a 55 anos e 7% tem mais 56 anos.

Gráfico 3 - Faixa etária



Fonte: Pesquisa (2016)

O gráfico 4 apresenta o Estado Civil dos entrevistados, neste se verifica que 51% dos entrevistados são casados, 27% estão solteiros, 12% estão em um relacionamento e 10% dos pesquisados são viúvos ou divorciados.

Gráfico 4 - Estado Civil



Fonte: Pesquisa(2016)

No gráfico 5, que apresenta o grau de escolaridade dos entrevistados nota-se que 33% dos entrevistados possuem ensino médio completo, 22% possuem ensino fundamental incompleto, 15% cursam ensino superior, 11% tem ensino médio incompleto assim como 11% dos entrevistados concluíram o ensino superior e 8% dos entrevistados não concluíram o ensino médio.

Gráfico 5 - Grau de Escolaridade

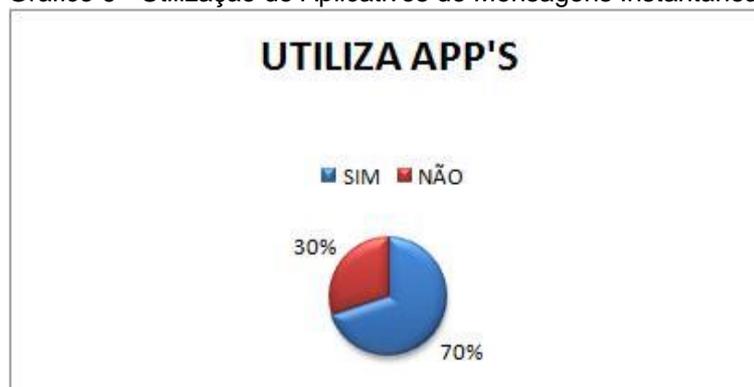


Fonte: Pesquisa (2016)

Através do gráfico o que mais se destaca é a porcentagem relativa de entrevistados que não concluíram o ensino médio.

Partindo para os resultados levantados diretamente sobre a utilização de aplicativos de mensagens instantâneas, o gráfico 6 apresenta a porcentagem de quantos entrevistados utilizam esses aplicativos e quantos não utilizam. Assim, nota-se que 30% desses pesquisados não utilizam esse tipo de aplicativo e 70% optam pela utilização dos mesmos.

Gráfico 6 - Utilização de Aplicativos de Mensagens Instantâneas



Fonte: Pesquisa(2016)

Seguindo a análise do gráfico anterior, o gráfico 7 tem como objetivo mostrar os motivos de existir 30% de entrevistados que não utilizam os aplicativos. Percebe-se que 57% dos entrevistados que não utilizam *apps* é por falta de interesse, em seguida com 19% dos entrevistados não possuem smartphone, 17% não tem

conhecimento sobre o funcionamento desses aplicativos e apenas 7% desses entrevistados declaram que preferem outros meios de comunicação.

Gráfico 7 - Não possuem: Motivos



Fonte: Pesquisa (2016)

O gráfico 8, em contrapartida ao gráfico anterior, apresenta a frequência de utilização dos 70% de usuários apresentados no gráfico 6. Neste percebe-se que 34% dos entrevistados ficam o dia todo conectados a esses aplicativos, 23% utilizam apenas quando solicitados, 19% acessam esses aplicativos eventualmente, enquanto 13% utilizam mais que 4 horas por dia e apenas 11% dos entrevistados que se declaram usuários desses aplicativos utilizam cerca de uma hora por dia.

Gráfico 8 - Frequência na Utilização



Fonte: Pesquisa(2016)

Em seguida, no gráfico 9 que apresenta a finalidade principal de uso destes aplicativos, podemos observar uma massiva utilização para fins de comunicação

peçoal, que corresponde a 79% dos entrevistados, com 13% destes tendo o trabalho como principal finalidade, 5% com a finalidade de estudos e apenas 3% para fins comerciais (compra e venda).

Gráfico 9 - Finalidade de Uso



Fonte: Pesquisa(2016)

Esta informação é de suma relevância, uma vez que perceber-se que há um enorme potencial a ser explorado nestes importantes meios de comunicação, o marketing digital, mas que ainda uma pequena parcela da população entrevistada tem utilizado para fins comerciais (3%).

A participação em grupos foi uma das questões levantadas, pela união de interesses de vários indivíduos nestes. Vê-se então no gráfico 10, que um total de 84% dos usuários abordados, fazem uso desta ferramenta de comunicação dentro destes aplicativos, contra 16% que não participam de nenhum grupo.

Gráfico 10 - Participação em Grupos



Fonte: Pesquisa (2016)

No gráfico 11, faz-se possível visualizar e mensurar a quantia de grupos que cada pessoa utiliza em média. Pode-se perceber que 59% dos indivíduos abordados que fazem uso destes aplicativos e participam de grupos, participam de até 5. Tivemos ainda 9% dos usuários que dizem participar apenas de um grupo, 12% que relatam participar de mais de 10 grupos e 20% que participam de 5 a 10 grupos.

Gráfico 11 - Quantidade de Grupo que Participa



Fonte: Pesquisa (2016)

O gráfico seguinte (12) nos descreve quais os principais assuntos que envolvem os grupos dentro destes aplicativos. Uma importante fatia (63%) colocou como principal tema assuntos gerais. Outro importante indicador é que 24% dos entrevistados têm como principal tema dos grupos que participa a Família. Outros 6% utilizam-se de grupos para fins de estudos, 5% para fins políticos e 2% para assuntos ligados a religião.

Gráfico 12 - Principal Assunto dos Grupos

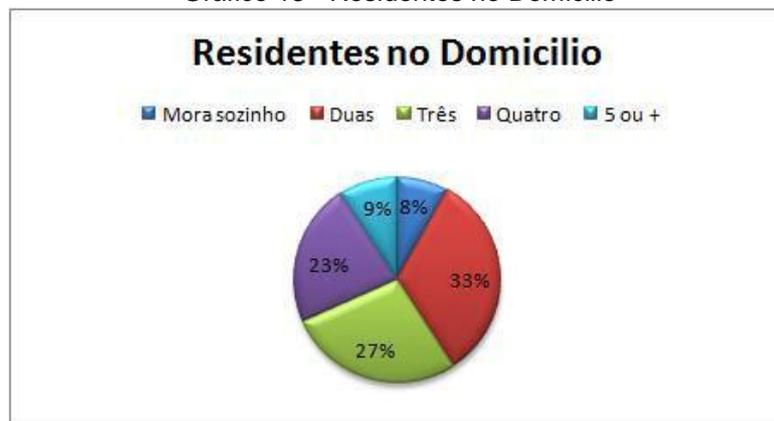


Fonte: Pesquisa(2016)

Outro dado de grande relevância foi levantado nesta pesquisa. Como pode-se ver o gráfico 13, trata da quantia de pessoas residentes no domicilio do

entrevistado(a). Dos entrevistados, usuários ou não do aplicativo apenas 8% reside sozinho, 9% tem 5 ou mais moradores na residência, 23% tem quatro residentes, 27% tem três e 33% tem duas pessoas como residentes no domicílio da pesquisa.

Gráfico 13 - Residentes no Domicílio



Fonte: Pesquisa(2016)

E na última questão levantada pela pesquisa, buscou-se saber a quantia de usuários por residência. No gráfico 14, chama a atenção que apenas 14% das residências entrevistadas no universo da pesquisa, não temos nenhum usuário destes aplicativos. Outro dado relevante é que em 17% das residências abordadas, todos os moradores fazem a utilização de algum aplicativo de mensagens instantâneas.

Gráfico 14 - Número de Usuários de Aplicativos por Residência



Fonte: Pesquisa

Nas residências entrevistadas, tivemos 21% que apenas um morador faz uso, 30% duas pessoas utilizam, em 12% três utilizam e em 6% quatro moradores fazem

uso. Em 16% das residências, o entrevistado em si, não faz uso desta ferramenta de comunicação, mas ao menos um dos moradores de sua casa utiliza.

Obtém-se ainda na pesquisa uma pergunta aberta, onde pode-se ouvir de forma espontânea a opinião dos entrevistados sobre a utilização destes aplicativos hoje e em futuro próximo. Quase de forma unanime as pessoas relataram reconhecer a importância da utilização destes na sociedade atual, porém houve inúmeras ressalvas como, por exemplo, o uso inadequado desta ferramenta de comunicação, que inclusive em alguns relatos, comprometeu namoros ou casamentos.

4. CONCLUSÕES, RECOMENDAÇÕES E LIMITAÇÕES.

Em um ambiente de constantes mudanças tecnológicas, surgem novos meios de troca de informação e comunicação entre as pessoas a todo instante, possibilitando uma maior integração e diminuindo as distâncias geográficas. Por conta dessas mudanças nos meios de comunicação e a influência dessas no dia a dia das pessoas foi proposta uma pesquisa na área urbana de Santa Rosa/RS.

Esta pesquisa possibilita traçar um perfil completo dos usuários dos aplicativos de mensagens instantâneas na zona urbana da cidade de Santa Rosa/RS, porém em virtude de tempo insuficiente para um maior aprofundamento desta pesquisa, foi considerado um apanhado geral onde faz-se possível ter uma ideia superficial, com possibilidade de num momento futuro, aprofundá-la trazendo além de um perfil muito mais completo, porcentagem de usuários por sexo na cidade e nos bairros especificamente, os perfis por bairro, por faixa etária, por tempo e finalidade de utilização, por conexão utilizada, por escolaridade e por média de usuários por residência.

Pôde-se também analisar o perfil do público que se diz usuário destes aplicativos que foram alvo da pesquisa. Fortaleceu-se uma ideia inicial de que a faixa etária mais jovem (16 a 25) seria a fatia de maiores utilizadores destes. Porém, foi uma relativa surpresa que nas mais variadas faixas etárias estes aplicativos estão se disseminando e sendo aproveitados para os mais diversos fins.

Dentre estes, a finalidade principal mais relatada, foi a comunicação pessoal, assim, percebe-se sua potencialidade frente a outros que vão tornando-se obsoletos em detrimento de novos modelos de comunicação, mais rápidos e instantâneos.

De forma clara, os usuários destes meios de comunicação, permanecem conectados de forma constante, em sua maioria, mesmo que, não estando on-line de forma ininterrupta, mas sempre atentos as notificações, mostrando que este é uma forma efetiva, rápida e acessível economicamente de comunicação.

Consolidou-se também, de forma importante a noção que se tinha de que o aplicativo é utilizado de forma democrática, abrangendo todos os bairros da cidade e todas as faixas etárias. Pode-se considerar que, se explorada de forma correta, esta ferramenta é um potencial de marketing digital e de inclusão digital no local em pesquisa mais especificamente.

Ainda se oportunizou através desta pesquisa, perceber a importância deste aplicativo no cotidiano das pessoas entrevistadas, uma vez que no momento das perguntas, muitas vezes precisavam pensar em qual o mais importante tema da utilização, dada a importância de mais de um tema dos sugeridos. Esta situação fica evidente nos resultados da pesquisa, quando se vê mais de 60% dos entrevistados, escolhendo assuntos gerais como principal tema dos grupos e mais de 70% como sendo a comunicação pessoal a mais importante função de uso destes aplicativos.

Por fim, pode-se dar como concluída de forma satisfatória a presente pesquisa frente aos objetivos propostos quando do planejamento desta, com a possibilidade ainda de ser aprofundada e que no entendimento dos acadêmicos responsáveis por esta, de grande importância e valia para o mercado local, podendo potencializar ações de marketing e de mercado.

REFERÊNCIAS

ADMINISTRADORES.COM. **Marketing Digital**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/marketing-digital-conceito-e-definicao/76673/>> Acesso em 07 de junho de 2016.

APRENDE LIVRE. **Tudo Sobre os Aplicativos e Programas**. Disponível em: <http://www.gcfaprendelivre.org/tecnologia/curso/informatica_basica/tudo_sobre_os_aplicativos_ou_programas/1.do> Acesso em 13 de junho de 2016.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PUBLICITÁRIOS SOCIAL CLUB. **SMS x Aplicativos de Mensagens Instantâneas**. 2014. Disponível em: <<http://www.publicitariosc.com/2014/07/sms-x-aplicativos-de-mensagens-instantaneas/>> Acesso em 31 de maio de 2016.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

WEB ARTIGOS, **Ferramentas da comunicação**. 2011. Disponível em <<http://www.webartigos.com/artigos/ferramentas-de-comunicacao/61906/#ixzz4AHf2c5LM>> Acesso em 31 de maio de 2016.

PESQUISA DE SATISFAÇÃO DO ESTACIONAMENTO ROTATIVO DE SANTA ROSA, RS

Claudio Edilberto Höfler¹
Analice Marchezan²
Rosa Helena Colombo³
Cristiane Hillesheim⁴
Daiana Aline Neuhaus⁵
Jéssica Luana Linde Brandt⁶
Patrícia Raquel Ferreira Roque⁷
Tiago Luís Szast⁸

RESUMO

O Estacionamento Rotativo é um sistema desenvolvido com a finalidade de proporcionar maior rotatividade dos veículos nas áreas de estacionamento central da cidade onde o fluxo de pessoas é alto o dia todo, sendo assim de grande importância econômica para o município. Esta pesquisa de satisfação tem como objetivo conhecer a opinião de consumidores e clientes a respeito do novo Estacionamento Rotativo de Santa Rosa, que teve início em 06 de julho de 2015 e dos serviços prestados pela empresa BR Parking, atual responsável pela manutenção e funcionamento do sistema. Esta pesquisa de abordagem qualitativa e quantitativa, realizada através de um estudo de caso exploratório, descritivo, explicativo e bibliográfico, utilizando como ferramentas questionários e entrevistas aplicados aos usuários diretos e aos comerciantes locais, tem como objetivo, buscar identificar o perfil dos clientes, e buscar possíveis falhas e oportunidades de melhorias do novo estacionamento rotativo. Com os dados coletados percebe-se que a maioria da população está satisfeita com o Estacionamento Rotativo, apesar de algumas falhas que com o tempo poderão ser trabalhadas. Uma das principais informações conseguidas com esta pesquisa, foi que 84% e 70% dos usuários e comerciantes questionados e entrevistados, consideraram necessário o sistema em Santa Rosa, mesmo com todos os outros fatores negativos avaliados. Percebe-se que seu funcionamento necessita de grandes melhorias, tendo em vista que o maior motivo de conflitos, é a falta de informações propagadas acerca do sistema.

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa.

E-mail: claudio.hofler@iffarroupilha.edu.br

² Professora do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa.

E-mail: analice.marchezan@iffarroupilha.edu.br

³ Professora do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. E-mail: rhcolombo@gmail.com

⁴ Aluna do Curso Superior Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santa Rosa. E-mail: cristianehillesheim@hotmail.com

⁵ Aluna do Curso Superior Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santa Rosa. E-mail: daianaaline92@hotmail.com

⁶ Aluna do Curso Superior Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santa Rosa. E-mail: jeehlinde@hotmail.com

⁷ Aluna do Curso Superior Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santa Rosa. E-mail: patriciaraquel2011@hotmail.com

⁸ Aluno do Curso Superior Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santa Rosa. E-mail: tiago-szast@hotmail.com

Palavras-Chave: Estacionamento Rotativo. Pesquisa de Satisfação. Santa Rosa.

1 INTRODUÇÃO

O Estacionamento Rotativo é um sistema desenvolvido com a finalidade de proporcionar maior rotatividade dos veículos nas áreas de estacionamento central da cidade onde o fluxo de pessoas é alto o dia todo, ele foi desenvolvido a pedido de comerciantes que estavam insatisfeitos que seus clientes não tinham como estacionar em frente a seus estabelecimentos pois outros comerciantes estacionavam ali onde ficavam o dia todo, sendo assim de grande importância econômica para o município. O estacionamento em via pública do tipo estacionamento rotativo pago, é controlado por meio do estabelecimento de limites horários de permanência dos veículos, e é incentivado em áreas comerciais e situações específicas, porque amplia as possibilidades de atendimento ao público, favorece as atividades do comércio e facilita o acesso aos serviços públicos, aos hospitais e aos demais setores de interesse público. A sinalização das vagas onde funciona este sistema é diferenciada para esclarecer o usuário das restrições, em Santa Rosa, esta é denominada Área Azul, por possuir pintura desta cor ao longo do meio-fio da via.

O sistema funciona de segunda às sextas-feiras das 8h às 12h e das 13h30 às 17h30 e aos sábados das 8h às 12h. Período e valores disponíveis para contratação atuais: R\$0,50 por 15 minutos; R\$1,00 por 30 minutos; R\$1,50 por 1 hora; R\$2,50 por 1 hora e 30 minutos e R\$3,00 por 2 horas: O Estacionamento Rotativo conta hoje com 35 fiscais os quais são responsáveis por 1000 vagas. Sendo 100 restritas para idosos, portadores de necessidades especiais e vagas de 15 minutos e as outras 900 para o público em geral.

Para a realização da pesquisa seguiram-se alguns passos. Primeiro definiu-se o assunto e a seguir o público alvo e os objetivos da pesquisa, após definiu-se a amostra. Posterior a isto, foi elaborado o questionário que finalizado, foi apresentado ao Secretário de Habitação e Mobilidade Urbana de Santa Rosa - RS, Sr. Carlos Augusto Lozekam, em conversa foi lhe apresentado o objetivo da pesquisa e o questionário, que após aceito, foi aplicado ao público. Apresenta-se através deste relatório, os dados processados, juntamente com a análise dos mesmos.

Esta pesquisa de satisfação tem como objetivo conhecer a opinião de consumidores e clientes a respeito dos serviços prestados pela empresa BR Parking,

atual responsável pela manutenção e funcionamento do sistema. A pesquisa tem como objetivo, analisar o nível de satisfação e coletar sugestões do público direto e dos comerciantes, usuários do estacionamento rotativo de Santa Rosa buscar identificar o perfil dos clientes, e buscar possíveis falhas e oportunidades de melhoria no estacionamento rotativo.

2 METODOLOGIA

A pesquisa busca diagnosticar e identificar através de critérios descritivos, quantitativos e qualitativos, a satisfação dos usuários do estacionamento rotativo de Santa Rosa. Foi entrevistada uma amostra de 100 usuários diretos do sistema e 39 comerciantes da área azul, local este, em que ocorre a cobrança do estacionamento rotativo de Santa Rosa. Para que fosse possível chegar a estas informações, foi necessária a utilização de um questionário estruturado que foi entregue aos usuários diretos do estacionamento rotativo, e de uma entrevista pessoal aplicada aos comerciantes. Isto objetivou analisar e interpretar os dados coletados.

Entre os métodos utilizados está a pesquisa de campo, caracterizada pela entrega aleatória de questionários à uma amostra de aproximadamente 10% dos respectivos usuários. No questionário abordaram-se as questões referentes ao perfil dos entrevistados e a sua satisfação em relação ao método de estacionamento rotativo, onde esses teriam de optar entre apenas uma alternativa disposta em cada questão. Igualmente foi utilizada a pesquisa bibliográfica, vez que esta serve para arrematar categoricamente os significados acadêmicos para a complementação do relatório, e imprescindivelmente, para a fundamentação teórica. Neste sentido, metodologicamente, utilizou-se para a elaboração do relatório uma abordagem qualitativa e quantitativa, realizada através de um estudo de caso exploratório, descritivo, explicativo e bibliográfico.

De acordo com Silveira (2008), a pesquisa quantitativa, tanto na coleta quanto no tratamento das informações, utiliza-se de técnicas estatísticas, objetivando resultados que evitem possíveis distorções de análise e interpretação, possibilitando uma maior margem de segurança.

No entendimento dos autores Cooper e Schindler (2011), a pesquisa qualitativa inclui um conjunto de técnicas interpretativas que procuram descrever,

decodificar, traduzir e, de outra forma, apreender o significado, e não a frequência, de certos fenômenos ocorrendo de forma mais ou menos natural no mundo social. As técnicas qualitativas são usadas na coleta e análise de dados de um projeto de pesquisa.

Ainda conforme os autores, o estudo de caso é uma metodologia de pesquisa poderosa que combina entrevistas individuais e (as vezes) em grupo com análise de registros e observação. O objetivo é obter perspectivas múltiplas de uma única organização, situação, evento ou processo em um ponto no tempo ou por um período de tempo.

Severino (2007), define a pesquisa explicativa como aquela que, além de registrar e analisar os fenômenos estudados, busca identificar suas causas, seja através da aplicação do método experimental/matemático, seja através da interpretação possibilitada pelos métodos qualitativos.

Como instrumento de pesquisa, para a coleta de dados, elaborou-se um questionário que foi aplicado aos usuários do estacionamento rotativo e aos comerciantes da área azul a fim de coletar informações para a realização do relatório. Durante os dias 24 a 31 de maio de 2016, o que totalizou uma semana, o método de seleção do público usuário foi aleatório. Escolheu-se como ferramenta de pesquisa, o questionário, por ser de fácil aplicação e posterior tabulação dos dados, além de permitir uniformidade e anonimato do questionado. O tempo necessário para responder completamente todo o questionário é consideravelmente curto, variando de 4 a 7 minutos.

Ainda sobre o mesmo tema, aplicou-se uma segunda pesquisa, desta vez entrevista - por possuir mais enfoque nas sugestões e experiências - com público alvo diferente, os comerciantes da Área Azul de Santa Rosa, não necessitando serem usuários. Como método de seleção seguiu-se um padrão onde uma a cada quatro lojas era escolhida para a aplicação da entrevista, respeitando sua disponibilidade. O tempo necessário para responder completamente toda a entrevista é consideravelmente curto, variando de 5 a 8 minutos. Todos os questionários e as entrevistas foram aplicados pelos cinco acadêmicos autores deste projeto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

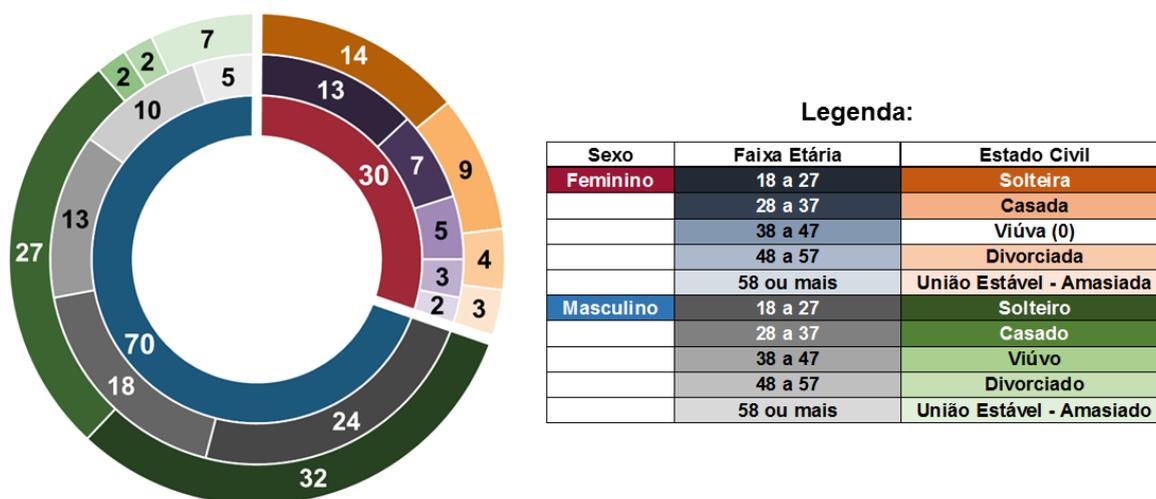
3.1 USUÁRIOS DIRETOS

De todos os questionários coletados, dedicados aos usuários, 70% foram respondidos por homens e 30% por mulheres. Algo que pôde ser percebido com esta informação é de que existem mais motoristas do sexo masculino trafegando pela região do Centro, local onde está localizada a Área Azul, que delimita o estacionamento Rotativo de Santa Rosa.

Apesar de bastante disseminado, pode-se perceber que a maioria do público questionado pertence as duas primeiras categorias, responsáveis por 64% das respostas, que são jovens e adultos de até 37 anos de idade.

Para uma melhor visualização do público questionado, verifique o gráfico 1 que contém informações sobre gênero, idade e estado civil destes.

Gráfico 1 – Distribuição Sócio Demográfica dos Questionados (%)



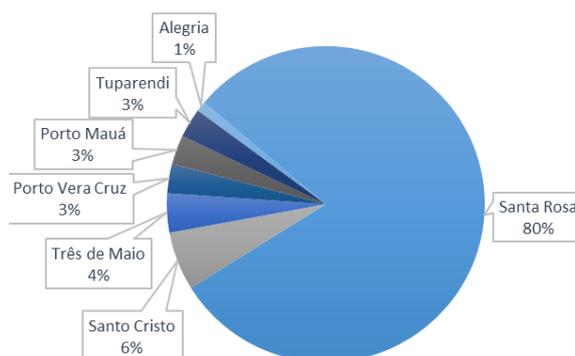
2016 – Fonte: Autor

Esta representação gráfica representa a diversidade e a distribuição dos usuários questionados, sendo possível, visualmente ter noções correlacionares dos fatores mais externos do gráfico, tal como a evolução do estado civil comparado com a faixa etária.

Conforme pode ser visualizado no gráfico 2 a seguir, 80% dos questionários foram respondidos por Santa-rosenses, o que é natural, já que é o município cujo estacionamento está sendo estudado, outro fator que pode ser percebido com o

gráfico 2, é o percentual e a distribuição dos usuários de municípios vizinhos que frequentam e utilizam o Estacionamento Rotativo de Santa Rosa, o que totalizou 20% durante o período de pesquisa.

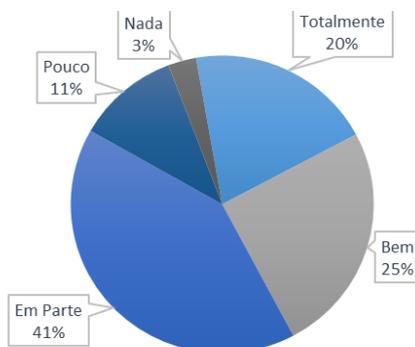
Gráfico 2 – Município de residência dos Usuários



2016 - Fonte: Autor

Afim de conhecer o grau de conhecimento dos usuários referente ao funcionamento do estacionamento rotativo, questionou-se o quão bem eles conheciam o funcionamento do estacionamento rotativo de Santa Rosa, a pergunta possuía respostas de múltipla escolha variando de “totalmente”, até “nada” Os resultados podem ser conferidos no Gráfico 3, a seguir:

Gráfico 3 – Conhecimento dos Usuários quanto ao Funcionamento



2016 - Fonte: Autor

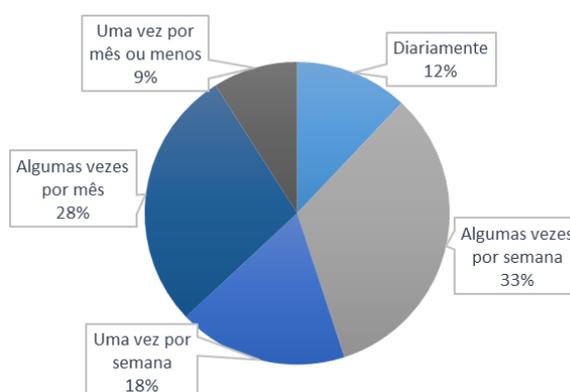
Logo ao início já se percebe um ponto crítico, a falta de conhecimento quanto ao funcionamento do sistema, sistema este que possui regras e parâmetros que devem ser cumpridas, e se, porventura não forem, aplicar-se-ão as devidas penalidades. A pesquisa mostra que 55% dos usuários, conhecem parcialmente, muito pouco e nada; enquanto o resultado esperado, que seria o de bom ou total conhecimento, representa 45% dos entrevistados, menos da metade.

Foi questionado os usuários quanto ao preço que são cobrados pelo aluguel das vagas de estacionamento. A questão era de opinião e a resposta de múltipla escolha variando do “preço muito caro” até o “preço insignificante”. Pouco mais da metade (52%) dos usuários questionados considera o preço justo; 6% consideram o preço barato; e 1% consideram o preço insignificante, porém 41% dos entrevistados considerou o preço caro e muito caro (27% e 14% respectivamente) o que demonstra um grande grau de insatisfação do público usuário, este fator pode estar relacionado diretamente com a frequência de uso do estacionamento, pois quem usa diariamente ou algumas vezes por semana gasta mais com estacionamento que alguém que usa algumas vezes por semana ou por mês.

Após enunciada a seguinte afirmação: “O Estacionamento Rotativo aumenta o número de vagas de estacionamento e o fluxo de clientes no Centro da Cidade” questionou-se sobre a necessidade do Estacionamento Rotativo em Santa Rosa. A resposta deveria ser apenas “Sim”, ou “Não”; resultando em 84% dos usuários consideram necessário o estacionamento rotativo de Santa Rosa, 16% não consideram necessário o sistema na Cidade.

Quando questionados quanto a frequência de utilização do Estacionamento Rotativo de Santa Rosa, as respostas podem ser visualizadas a seguir no gráfico 4.

Gráfico 4 – Frequência de Uso dos Usuários



2016 - Fonte: Autor

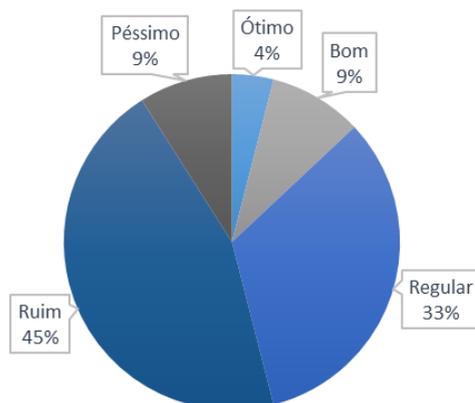
Percebe-se que 45% dos usuários utilizam o estacionamento rotativo de Santa Rosa frequentemente, 18% utiliza em média uma vez por semana e 37% dos entrevistados utilizam com menor frequência o serviço.

Questionou-se os usuários, quanto ao conhecimento do Portal do Estacionamento Rotativo de Santa Rosa, que permite o monitoramento de créditos e dívidas vinculados à placa. A pergunta possuía apenas as respostas “Sim” e “Não”. Mais uma vez a falta de divulgação tornou-se responsável pelo resultado negativo, onde apenas 18% da totalidade afirmaram conhecer o Portal do estacionamento rotativo, e 82% desconhecem.

O novo estacionamento rotativo de Santa Rosa trouxe aos usuários a possibilidade de adicionar dinheiro em forma de créditos na placa de seus veículos, este procedimento evita que o veículo seja advertido em casos que o proprietário porventura esquecer de contratar o serviço ao estacionar, ou não encontrar o fiscal de estacionamento, perguntou-se aos usuários se eles aderiram a esta prática. 53% dos usuários responderam positivamente, enquanto 47% ainda não aderiram, mesmo que a aderência tenha ultrapassado a metade da totalidade, ainda não é satisfatória, sendo necessário melhorar a divulgação do funcionamento do estacionamento rotativo em questão, apontando as vantagens de aderir ao serviço.

A seguinte questão foi construída com base em algumas sugestões propostas aos pesquisadores na qual recebeu-se muitas reclamações relacionadas a dificuldade em encontrar os fiscais de estacionamento, portanto, questionou-se aos usuários se eles já tiveram esta dificuldade. A resposta “Sim” representa 61% dos questionados, enquanto “Não” representa 39%, um resultado consideravelmente alarmante, tendo em vista que este é um dos maiores alvos de reclamação dos usuários, deve-se considerar também que basta ter tido dificuldade em encontrar uma vez o fiscal de estacionamento para entrar nesta estatística, algo que distorce o resultado calculado, mas não deixa de ser alarmante. Quando questionados quanto ao atendimento dos Fiscais de Estacionamento, obteve-se resultados que podem ser conferidos no gráfico 5 abaixo:

Gráfico 5 - Avaliação do atendimento dos Fiscais de Estacionamento



2016 - Fonte: Autor

Novamente um resultado alarmante, 54% mais de metade da totalidade consideraram ruim e péssimo; 33% consideraram regular e 13% consideraram bom e ótimo, que são os resultados esperados. Ainda avaliando satisfação, desta vez fez-se um apanhado geral sobre todo o estacionamento rotativo de Santa Rosa, pedindo que da mesma forma que com os fiscais de estacionamento, o público avaliasse o estacionamento, e desta vez 56% dos questionados avaliaram o estacionamento, na situação atual, como ótimo e bom, 27% avaliaram como regular e 17% como ruim e péssimo. Ainda que ótimo e bom tenham ultrapassado a metade da totalidade, há muitos fatores a serem melhorados, para estes índices continuem crescendo.

3.2 COMERCIANTES

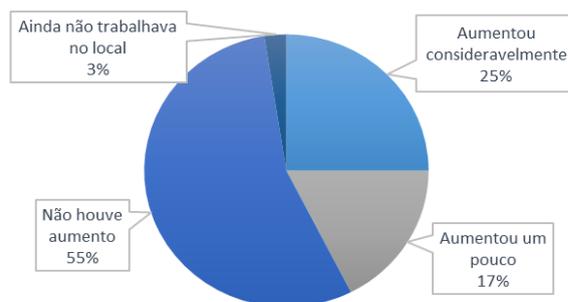
Da mesma forma que o formulário anterior, aplicou-se entrevistas aos comerciantes da Área Azul de Santa Rosa. De todas as entrevistas aplicadas, 77% foram respondidas por mulheres, enquanto 23% foram respondidas por homens. A distribuição pode ser conferida no gráfico 17 a seguir:

Tal como para os usuários, após enunciada a seguinte afirmação: “O Estacionamento Rotativo aumenta o número de vagas de estacionamento e o fluxo de clientes no Centro da Cidade” questionou-se sobre a necessidade do Estacionamento Rotativo em Santa Rosa. A resposta deveria ser apenas “Sim”, ou “Não”; resultando em 70% dos usuários consideram necessário o estacionamento rotativo de Santa Rosa, 30% não consideram necessário o sistema na cidade. Percebe-se com esta pergunta, um pequeno conflito com relação aos resultados dos usuários e dos comerciantes (que na maioria das vezes, também são usuários),

afinal enquanto 84% dos usuários consideram necessário, apenas 70% dos comerciantes consideraram a mesma resposta, ou seja, houve um decréscimo, este decréscimo gerou um aumento no polo da insatisfação, onde 30% dos comerciantes julgam o sistema desnecessário contra os 16% dos usuários. Os comerciantes que disseram ser desnecessário o sistema, alegavam dentre outros fatores que o estacionamento rotativo afastava os clientes ao invés de aproximar, prejudicando assim, o negócio.

A questão seguinte buscava identificar se houve ou não um aumento no fluxo de clientes e veículos após a implantação do estacionamento rotativo de Santa Rosa. O gráfico 6 possui as respostas e a distribuição das mesmas:

Gráfico 6 – Aumento no fluxo de Clientes e Veículos

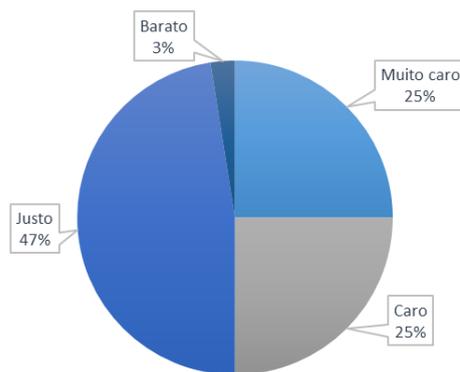


2016 - Fonte: Autor

Este gráfico mostra uma situação bastante adversa à esperada, onde 55% declararam não ter acontecido aumento nenhum no fluxo de clientes após a implantação do estacionamento rotativo em Santa Rosa; 25% alegavam ter acontecido um grande aumento no fluxo; 17% conferiram um pequeno aumento.

Questionou-se, tal como aos usuários, a opinião dos comerciantes quanto ao preço cobrado pelo aluguel das vagas de estacionamento, e o resultado pode ser visualizado no gráfico 7 abaixo.

Gráfico 7 – Opinião dos Comerciantes quanto ao valor cobrado

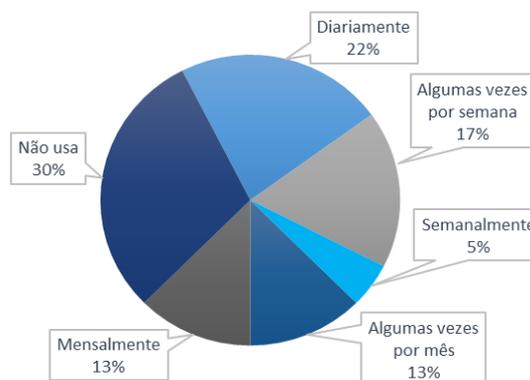


2016 - Fonte: Autor

Percebe-se através da comparação entre usuários e comerciantes, que estes consideram mais caro o preço do estacionamento rotativo.

Quando perguntados sobre a frequência de uso, 30% dos comerciantes disseram que não usavam o estacionamento rotativo, usando como motivo, o fator preço e o uso de motos, que não necessitam aluguel de vaga. A distribuição completa da frequência de uso pelos comerciantes pode ser visualizada no gráfico 8 que segue:

Gráfico 8 - Frequência de uso dos Lojista



2016 - Fonte: Autor

Após serem questionados quanto à frequência de uso, foi questionado se os comerciantes usavam o estacionamento rotativo ao ir trabalhar. 15% responderam que sim, 18% responderam as vezes e a grande maioria, 67% responderam não, mais uma vez os fatores preço e veículo de uso estavam influenciando esta última.

4 CONCLUSÕES

Em uma empresa onde as responsabilidades dos profissionais são bem distribuídas e o dimensionamento de pessoal é escasso, quando ocorre o absenteísmo de um profissional automaticamente sobrecarrega outro. E este é um problema que a BR Parking sofre regularmente.

Com os dados coletados percebe-se que a maioria da população está satisfeita com o Estacionamento Rotativo, apesar de algumas falhas que com o tempo poderão ser trabalhadas. Levando-se em conta o pouco tempo do novo sistema na região percebe-se que seu funcionamento necessita de grandes melhorias, tendo em vista que o maior motivo de conflitos, é a falta de informações propagadas acerca do sistema.

Uma das principais informações conseguidas com esta pesquisa, foi que 84% e 70% dos usuários e comerciantes questionados e entrevistados, consideraram necessário o sistema em Santa Rosa, mesmo com todos os outros fatores negativos avaliados.

Por fim, espera-se que a elaboração deste projeto contribua com informações que possam retornar as respostas como forma de *feedback* à empresa e ao município, e ao público usuário em geral.

5 AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha *Campus* Santa Rosa por proporcionar aos alunos o espaço para a execução deste trabalho bem como a experiência adquirida com ele, além de conseguirem visualizar na prática a teoria estudada em sala de aula. Agradecemos também ao Sr. Carlos Augusto Lozekam, assim como a Prefeitura Municipal de Santa Rosa pelo apoio. E finalmente, a todas as pessoas que se dispuseram a responder os questionários e as entrevistas que serviram como embasamento científico para a confecção deste artigo.

REFERÊNCIAS

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P.S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. **Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico**. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.2, n.4, p.01-13, Sem II. 2008 ISSN 1980-7031

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Antonio Carlos Gil. - 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2010.

PORTAL DO ESTACIONAMENTO ROTATIVO. Disponível em:
<<https://www.rotativosantarosa.com.br/site>> Acesso em 19/06/2016

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

PLANEJAMENTO E CONTROLE NA EMPRESA POLISUL AGRÍCOLA, UNIDADE DE SANTA ROSA

Rosa Helena Colombo¹

Leandro Dornelles²

Janaina Perin Hilbig³

Jienifer Tamara Arndt⁴

RESUMO

Em um mundo cada vez mais globalizado e competitivo, o sucesso ou insucesso das organizações depende da qualidade de sua administração. O administrador precisa fazer bom uso das ferramentas que possuem à sua disposição, sendo o PODC (planejamento, organização, direção e controle) umas das mais importantes. Dentro de uma empresa industrial existe o setor de estoque e as vezes ele não recebe a devida atenção. O presente artigo procurou identificar e analisar um sistema de Planejamento e Controle de estoque. Para a análise foi apresentado um levantamento bibliográfico sobre a administração empresarial, as ferramentas de gestão e o Planejamento e Controle de estoque enfocando seus principais conceitos e em seguida, é feito um estudo de caso na empresa Polisul Agrícola - filial de Santa Rosa, sendo esta estruturada a partir de uma pesquisa qualitativa utilizando-se de um recurso da metodologia científica, o questionário. Os resultados obtidos foram satisfatórios quanto a gestão e controle de estoque.

Palavras-chave: Organizações. planejamento e controle. Estoque.

¹ Professora do Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Farroupilha. E-mail: rhcolombo@gmail.com

² Professor do Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Farroupilha. E-mail: professordorneles.iff@gmail.com

³ Acadêmica do bacharelado em administração no Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Farroupilha. E-mail: janaperinh15@outlook.com

⁴ Acadêmica do bacharelado em administração no instituto federal de educação, ciência e tecnologia farroupilha. E-mail: dieni-a@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

Com o aparecimento das organizações surgiu a necessidade de administrá-las. É preciso então de administradores de empresas que são aqueles profissionais aos quais cabe o planejamento, a organização, a gestão e a orientação do uso dos recursos tecnológicos, físicos, humanos e financeiros das pessoas jurídicas, a fim de encontrar soluções para toda espécie de problemas administrativos.

Assim sendo, é o administrador ou gestor que planeja atividades, cria métodos, organiza o correto funcionamento dos diversos setores de uma empresa, garante a circulação de informações, de maneira perfeita, e calcula despesas referentes a diversos processos. Seu objetivo é fazer com que não ocorram falhas na comunicação, ou seja, que a empresa trabalhe com o número correto de colaboradores, identifique onde acontece e o porquê da existência de gastos desnecessários, fatos que podem gerar prejuízos à produção e conseqüente déficit orçamentário.

A administração foi definida por Mary Parket Follet como a arte de produzir bens ou serviços por intermédio de pessoas. Sobral, de uma forma mais abrangente definiu administração como “um processo de coordenação do trabalho dos membros da organização e de alocação dos recursos organizacionais para alcançar os objetivos estabelecidos de uma forma eficaz e eficiente”. Quatro elementos podem ser destacados nessa definição: processo, coordenação, eficiência e eficácia. Primeiro, processo é um modo sistemático de fazer algo. A administração é um processo, pois consiste em um conjunto de atividades e tarefas relacionadas a fim de atingir um objetivo comum. Em segundo lugar, a administração consiste na coordenação do trabalho e dos recursos organizacionais para garantir que partes interdependentes funcionem como um todo, procurando alcançar a coerência entre os processos e os objetivos organizacionais. Por último, administração significa realizar as tarefas e os objetivos organizacionais de forma eficaz e eficiente.

A gestão empresarial é feita por meio da aplicação de políticas internas, ações e estratégias necessárias para o bom funcionamento dos departamentos de uma sociedade, com o objetivo de agregar riqueza aos acionistas e colaboradores, conduzir com harmonia a atividade empresarial, demonstrar e transparecer os objetivos sociais da organização, entre outros fatores importantes para a continuidade do negócio.

Um modelo de gestão empresarial deve ser constituído a partir dos princípios e das atividades de cada organização, buscando sempre atender seus objetivos e alcançar o crescimento ordenado, não só dentro de uma sociedade, mas também além de suas fronteiras, considerando investidores e interessados direta ou indiretamente.

Os funcionários da empresa também são essenciais para um bom modelo de gestão empresarial e devem ser parte integrante da implementação, principalmente aqueles em cargos de diretoria e gerência; o que facilita o entendimento de todos os colaboradores na aplicação de novas estratégias e ações.

Uma empresa, quando consolidada em sua gestão, está apta e com mais preparo para atender as atuais exigências fiscais e tributárias. Além disso, a gestão empresarial também deve se preocupar com as necessidades do mercado em que atua, tornando a organização competitiva diante de seus concorrentes e confiável para os seus parceiros.

SOBRAL(2013) afirma que:

O desempenho de uma organização não depende apenas de um bom produto, de uma estratégia de marketing eficaz e de recursos humanos competentes e motivados. A realização dos objetivos empresariais exige a administração segura e eficiente dos recursos financeiros o “sangue” de uma organização. Quando estes deixam de circular com a liquidez necessária, a organização enfrenta muitas dificuldades, por melhores que sejam seus produtos, seus funcionários e sua ligação com os clientes.

Segundo Dias (2010), “a meta principal de uma empresa é a maximização do lucro sobre o capital investido. Para isso, deve-se usar o capital para que ele não permaneça inativo”. Assim, poderá atuar assertivamente, reduzindo a sua cobertura de estoque, aumentando o giro e realizando as compra de acordo com as suas necessidades, para que consiga ter o produto certo, na quantidade certa, na hora certa e no local certo, mantendo seus estoques enxutos. Isso contribuirá para competitividade e o resultado da organização. Espera-se também que a partir dessas informações, a empresa tenha um meio de administrar, controlar e auxiliar seus funcionários para um bom desenvolvimento nas rotinas do comércio, e ainda para que possa tomar decisões rápidas e eficientes no dia a dia, bem como adotar procedimentos que visem adequar, reduzir e controlar seus níveis de estoque.

O mundo está em constante transformação, e nada é mais constante do que a mudança. Geralmente, as empresas não acompanham as mudanças ocorridas, ou o fazem mais lentamente. Isso quer dizer que, a organização e o modo de gestão de algumas empresas não tem acompanhado as transformações do mundo dos negócios. E mais importante do que saber e conhecer as mudanças, é necessário avaliar como elas afetam as empresas e o que deve ser feito para se adequar a essa realidade que se altera constantemente. Em virtude de tal realidade, surgiram no mundo corporativo inúmeras ferramentas que vêm auxiliar as organizações a buscarem a qualidade, ou seja, a ausência cada vez maior de defeitos.

O sucesso da grande maioria das organizações depende do nível de satisfação dos requisitos que elas conseguem obter, e o alcance destes objetivos hoje em dia está cada vez mais difícil devido rápido aumento das demandas do mercado, à explosão dos custos que pode ser comprovada devido aos aumentos de salários, materiais, impostos etc, à necessidade de desenvolvimento de novos produtos para a manutenção da competitividade e ainda às consequências dos defeitos tornarem-se incalculáveis.

Para auxiliar o administrador em sua tarefa, existem algumas ferramentas que podem lhe ajudar, tais como:

- Lista de Verificação: A lista de verificação deve ser utilizada quando for necessário conhecer dados baseados em observações amostrais, com o objetivo de definir um modelo apropriado para a execução de uma determinada tarefa ou trabalho.

- Brainstorming (“tempestade cerebral”): é uma técnica utilizada para auxiliar uma equipe a gerar ou criar diversas ideias no menor espaço de tempo possível;

- Diagrama de Pareto: É um gráfico de barras verticais que permite determinar quais problemas resolver e qual a prioridade;

- Diagrama de Causa e Efeito (espinha de peixe): deve ser usado quando é necessário identificar, explorar e ressaltar todas as causas possíveis de um problema;

- Benchmarking: é o processo caracterizado pela avaliação dos produtos de uma determinada empresa perante aos líderes do mercado, em que ela atua. O objetivo principal do benchmarking, é aproveitar técnicas, gestões, rotinas e procedimentos utilizados pela concorrência, que possam ser adaptados à empresa que o executa.

- Programa 5S: Organização, Ordenação, Limpeza Conservação e Disciplina. É um programa de educação que dá ênfase à prática imediata de hábitos saudáveis que permitem a integração de pensar, agir e sentir. As ações iniciais de quem é tocado pelo programa são de natureza mecânica: classificar, ordenar e limpar. Essas práticas promovem a imediata mudança do ambiente físico em torno da pessoa.

- Ciclo PDCA: este ciclo visa controlar e melhorar os processos e produtos de uma forma contínua. Uma das finalidades do ciclo PDCA é o aperfeiçoamento dos processos de uma empresa, identificando as causas de seus problemas e implementando soluções para os mesmos. Ele divide-se em 4 etapas: Planejamento, direção, controle, organização.

A ciência da Administração baseia-se na premissa de obter melhores resultados na empresa. Torna-se possível afirmar que toda organização ao colocar em prática um gerenciamento baseado em resultados, maximiza a possibilidade de crescimento, eficácia e ganho! Com base nisso serão abordadas questões para que o processo administrativo ocorra de forma eficaz, clara e concisa.

O gerenciamento acima de outras coisas deve seguir alguns princípios da administração, os quais podem ser agrupados em quatro funções essenciais conhecidos como PDCO: Planejamento, Organização, Direção e Controle.

- Planejamento quer dizer planejar, decidir o que deve ser feito para alcançar determinado objetivo ou meta, os quais se pretende alcançar em um certo espaço de tempo, aplicando-se determinados recursos disponíveis ou possíveis (Chiavenato 2003).

Segundo CHIAVENATO (2003, p. 167-168) :

Nas organizações tudo é planejado antecipadamente. Elas não trabalham na base da improvisação. Nelas o planejamento é a primeira função administrativa, por servir de base para as demais funções. Ele começa com a definição dos objetivos e detalha os planos para atingi-los da melhor maneira possível. Define aonde se quer chegar, o que deve ser feito, quando, como e em que sequência.

- Organização é um empreendimento humano moldado intencionalmente para atingir determinados objetivos. (Chiavenato, 2003). Organização é o processo administrativo que visa à estruturação da empresa, reunindo pessoas e os equipamentos, de acordo com o planejamento efetuado.

- Direção é o processo administrativo que conduz e coordena as pessoas na execução das tarefas planejadas. o papel da direção é acionar e dinamizar a empresa. As pessoas precisam ser dinamizadas em seus cargos e funções, treinadas, guiadas e motivadas para alcançarem os resultados que delas se esperam (Chiavenato, 2003).

- Controle: conforme Chiavenato (2003, pg.176)

A finalidade do controle é assegurar que os resultados do que foi planejado, organizado e dirigido se ajustem tanto quanto possível aos objetivos previamente definidos. A essência do controle reside em verificar se a atividade controlada está ou não alcançando os objetivos ou resultados desejados. Ele ainda acrescenta que o controle consiste fundamentalmente em um processo que guia a atividade exercida para um fim previamente determinado.

Procurando atender melhor os seus clientes uma empresa precisa ter estoque, e possuindo, precisa planejá-lo e controlá-lo. Conforme MOREIRA(1998) apud CAXITO(2012, p.152), entende-se por estoque:

“Qualquer quantidade de bens físicos que sejam conservados de forma improdutiva, por algum intervalo de tempo aguardando seu uso, ou seja, todo material parado em algum local, desde que não esteja sendo processado ou utilizado naquele momento”.

Conforme dito por Slack (2009) estoque é definido por tudo aquilo que precisa ser armazenado ou estocado em determinados locais de uma organização, pois assim complementa a rotatividade da organização, tornando-a rápida e eficaz.

O estoque tem influência dentro de uma organização pois, de fato ele interage com os demais departamentos(compras, vendas, produção e outras). DIAS(2010) diz que “sem o estoque é impossível trabalhar, pois ele é o amortecedor entre os vários estágios da produção até a venda final do produto”. Dias (2010), acrescenta que “um estoque maior de produtos em processo acarreta maiores custos, pois o capital da empresa está empatado durante um período de tempo mais longo.” O ciclo de estoque, que vai desde a compra da matéria prima até a venda do produto acabado deve ser minimizada e ao mesmo tempo manter as faltas de estoque ao mínimo possível.

Para Braga (1989, p. 101), “os estoques de mercadorias para revenda constituem a base das operações comerciais, representando uma parcela significativa do ativo circulante, provocando custos financeiros e despesas operacionais”. Os estoques precisam ser gerenciados. De acordo com Zanon (2008, p. 37), “gerenciar estoque é gerenciar informações, ou seja, é a troca de informações

no sistema ou cadeia de suprimentos.” O estoque é um recurso usado de forma visível. A administração correta dos recursos na gestão de estoques pode gerar benefícios em termos de lucro, redução de desperdícios e racionalização das atividades.

Conforme dias(2010) “para organizarmos um setor de controle de estoques, inicialmente deveremos descrever seus objetivos principais que são:

- Determinar “o que” deve permanecer em estoque: número de itens;
- Determinar “quando” se devem reabastecer os estoques: periodicidade;
- Determinar “quanto” de estoque será necessário para um período predeterminado: quantidade de compra;
- Acionar o departamento de compras para executar aquisição de estoque: solicitação de compras;
- Receber, armazenar e guardar os materiais estocados de acordo com as necessidades;
- Controlar os estoques em termos de quantidade e valor; fornecer informações sobre a posição do estoque;
- Manter inventários periódicos para avaliação das quantidades e estados dos materiais estocados; e,
- Identificar e retirar do estoque os itens obsoletos e danificados.

A manutenção do estoque é importante e conforme SOBRAL ela atende a vários objetivos dentre os quais se destacam:

- Melhorar o serviço ao cliente, viabilizando o atendimento da demanda;
- Garantir o abastecimento contínuo das operações;
- Permitir que a organização se beneficie de descontos de quantidade;
- Proteger a organização contra oscilações no preço decorrentes da inflação; e
- Proteger a organização contra contingências como greves, incêndios, instabilidade

políticas ou outras variáveis que comprometam seu abastecimento.

Para gerência financeira, a minimização dos estoques é umas das metas prioritárias. O objetivo, é otimizar o investimento em estoques, aumentando o uso eficiente dos meios internos da empresa, minimizando as necessidades de capital investido”. Baseando-se no que DIAS (2010) disse, o planejamento do estoque é estritamente necessário em uma organização, pois ele juntamente com os demais departamentos é todo o funcionamento desta empresa. Os gerentes devem discriminar níveis de controle que eles aplicam dos diferentes itens em estoque. A maneira mais comum de fazer isso é o que é conhecido como a classificação ABC de estoque. Ela usa o princípio de Pareto para distinguir diferentes valores ou significâncias relacionadas aos tipos de estoque.

O estoque é usualmente gerenciado por meio de informações computadorizados sofisticados, que tem algumas funções, de maneira mais importante, a atualização dos registros de estoque, a geração de pedidos, a geração de relatórios e status de estoque e a previsão de demanda”. (SLACK,2009)

Segundo Dias o planejamento do dimensionamento de estoques reside na relação entre o capital investido, a disponibilidade de estoques, os custos incorridos e o consumo ou demanda

Conforme DIAS(2010) “a administração de estoques deverá conciliar, da melhor maneira, os objetivos dos quatro departamentos, sem prejudicar a operacionalidade da empresa assim como a definição e a execução da política de estoques”. E ainda acrescenta: “a responsabilidade dos estoques deve ficar sob um único departamento, e os outros ficam livres para dedicar-se à sua função original”.

Segundo Maximiano os componentes de um sistema de controle são: padrões de controle, aquisição de informações, comparação e ação corretiva, recomeço do ciclo de planejamento.

Conforme Slack(2009) para controlar tal complexidade, os gerentes de produção tem que fazer duas coisas: primeiro, discriminar os diferentes itens estocados, de modo que possam aplicar um grau de controle a cada item que seja adequado a sua importância; segundo, precisam investir em um sistema de processamento de informações que possa lidar com seus conjuntos particulares de circunstâncias de controle de estoque.

Alguns sistemas de controle de estoque segundo dias(2010) são: sistema duas gavetas, Sistema dos máximos – mínimos, sistema das revisões periódicas, e, existe ainda um método de avaliar os estoques, o UEPS (ultimo a entrar, primeiro a sair). Dias(2010,p.134) diz que esse método de avaliação considera que deve em primeiro lugar sair as últimas peças que deram entrada no estoque, o que faz com que o saldo seja avaliado ao preço das últimas entradas. é o método mais adequado em período inflacionários, pois uniformiza o preço dos produtos em estoque para a venda no mercado consumidor. baseia-se teoricamente na premissa de que o estoque de reserva é o equivalente ao ativo fixo.

2 METODOLOGIA

Quanto a natureza, foi uma pesquisa aplicada. Para (GIL, 2010, p. 14), “uma pesquisa aplicada abrange estudos elaborados com a finalidade de resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem, e são voltadas a aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação numa situação específica”.

Quanto aos meios ou procedimentos técnicos a investigação é bibliográfica, documental, de levantamento e um estudo de caso. Bibliográfica, porque se trata de um estudo sistematizado, desenvolvido com base em material publicado por autores consagrados que escreveram sobre o tema. De acordo com Gil (2002, p. 44) a pesquisa bibliográfica “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Para Vergara (2004, p. 27) a pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas; fornece material analítico para qualquer outro tipo de pesquisa, mas também pode esgotar-se em si mesma.

A pesquisa foi realizada no setor de estoques na filial da empresa Polisul Agrícola, situada em Santa Rosa (RS). Trata-se de uma organização com atuação no ramo de prestação de serviços e venda de peças para implementos agrícolas. Para descrever o processo de gestão de estoques adotado pela empresa foi aplicado um questionário para o gestor responsável, Paulo da Silva, onde foi possível detectar detalhes do processo de gestão dos estoques, com uma visão do todo das atividades relacionadas aos procedimentos adotados pela organização. Os dados coletados receberam um tratamento qualitativo.

A principal finalidade da entrevista, é identificar se o planejamento e controle do setor de estoques da empresa Polisul Agrícola é realizado corretamente, captando detalhes e informações que podem ser cruzadas com as teorias, proporcionando entendimento mais profundo, para após sugerir alternativas e indicadores mais eficientes e confiáveis, bem como a profissionalização do setor.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Realizamos uma análise das respostas obtidas com o questionário e identificamos que na empresa POLISUL AGRICOLA existe um gerenciamento de estoque do tipo software. Nela o estoque é controlado pelo método uesp(ultimo a entrar, primeiro a sair). Os materiais que são recebidos ficam na espera da entrada da NFE no sistema e posteriormente são conferidos item a item conforme NFE de compra e então depositados no estoque, o mesmo possui uma rotatividade considerada razoável e nao existe perda de material. O local de armazenagem de seu estoque é adequado. O gestor acrescenta que, poderiam ser feitas melhorias na divisão das prateleiras, tendo mais espaço para itens de mais giro.

O controle efetuado quanto a reposição do estoque trata de itens de médio giro, o controle de reposição é feito de forma manual aonde se imprimi os itens de venda diária, que por sua vez no próximo dia serão encomendados da matriz para

reposição ou juntados a vários outros itens e feito apenas um pedido semanal à fábrica.

A empresa organiza seu estoque de forma com que todos os itens estejam alocados em prateleiras tendo seu endereço no sistema, ficando assim mais fácil e prático na hora de encontrar a peça. A conferência do estoque é realizada a cada dois anos. Na empresa existe um responsável pelo setor de estoque que possui formação superior. A área do setor se reporta ao gerente da filial e caso não se faça presente, se reporta ao coordenador de peças da matriz. Viu-se que existem treinamentos para quem trabalha no setor que são ofertados pela matriz, todos via e-learning /via on-line.

Na empresa não existe manual referente as atividades que devem ser desenvolvidas no setor. Ao controlar o setor de estoque os benefícios percebidos pela empresa são vários entre eles estão a acuracidade, em ter a peça na prateleira como por ex: marca 1 no sistema e tem 1 no físico, outro é a facilidade de encontrar o item quando precisa no caso de alocação., outra é a quantidade correta em estoque de um certo item com base na estatística de vendas do ano anterior, ex: não ter itens com quantidade acima do normal e faltando outros itens de giro..

4 CONCLUSÕES

Percebe-se então que a administração nas empresas é de extrema importância. As mesmas devem sempre acompanhar as mudanças do mercado e do mundo. A partir do que foi pesquisado e apresentado acima percebe-se que os estoques as vezes são custosos e ocupam espaços consideráveis, porém, proporcionam segurança em ambientes complexos e incertos e agilizam o atendimento ao cliente. A decisão de quanto e quando comprar é uma das mais importantes na gestão de estoques.

Conclui-se que os objetivos propostos foram atingidos, a metodologia utilizada foi adequada para a construção das análises necessárias na apuração dos dados. Verificou-se que o planejamento e controle do setor de estoques da empresa Polisul Agrícola, está sendo realizado corretamente, e que esta empresa utiliza as ferramentas necessárias para seu bom funcionamento.

AGRADECIMENTOS:

Ao Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa que desde o início do curso proporciona o contato do aluno com as empresas e aos docentes que auxiliaram na realização deste artigo. A filial santa rosa da empresa Polisul agrícola por ceder um pouco do seu tempo e espaço para a realização do nosso trabalho.

REFERÊNCIAS

- CAXITO, Fabiano. Logística: um enfoque prático. ed.Saraiva. São Paulo, 2011
- CHIAVENATO, Idalberto. Teoria Geral da Administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7ª ed. Rio de Janeiro, 2003
- DIAS, Marco Aurélio P. administração de materiais: uma abordagem logística. 5ªedição. São paulo. editora atlas s.a 2010
- <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/3249>
- <http://ojs.fsg.br/index.php/anaiscontabeis/article/viewFile/121-140/751>
- http://www.convibra.com.br/2009/artigos/117_0.pdf
- http://www.infoescola.com/administracao_/missao-visao-e-valores-os-principios-essenciais/
- <http://www.polisulagricola.com.br/index.php?sessao=empresa>
- <http://www.revista.fmb.edu.br/index.php/fmb/article/view/48>
- http://www.scielo.br/pdf/gp/2013nahead/aop_a1204.pdf
- MOREIRA, Daniel Augusto. administração da produção e operações. 2ºed.São Paulo: Cengage learning. 2008.
- SLACK,Nigel. CHAMBERS, Stuart. JOHNSTON. Robert. Administração da Produção. 3ª ed. editora atlas, 2009
- SOBRAL, Filipi. PECCI, Alketa. administração: teoria e prática no contexto brasileiro. 2ºedição. São Paulo. ed. Pearson,2013

REFLEXÕES SOBRE A PRÁXIS DOCENTE NO ENSINO DE HISTÓRIA

Ms. Jorge Luiz Buerger ¹

Juliana Ruaro Zachow²

RESUMO

Esta pesquisa elencou como problema a ser investigado a seguinte inquietação: “Eu ensino; os alunos aprendem?”. Desta forma, o objetivo da pesquisa é refletir sobre a práxis docente no ensino de História, buscando referenciais teóricos que possam contribuir para uma aprendizagem significativa dos conteúdos de História para os adolescentes do Ensino Fundamental II e Ensino Médio. A pesquisa contempla como procedimentos metodológicos uma abordagem explicativa, a partir da sistematização da pesquisa bibliográfica e das vivências em sala de aula constituídas através das observações e regências nos estágios supervisionados do curso de Licenciatura em História da UNIASSELVI. Os resultados identificados nesta pesquisa apontam alguns conceitos considerados imprescindíveis para a prática docente. Neste sentido, as situações de aprendizagens propostas por um docente precisam considerar o conhecimento histórico para a formação da consciência crítica do aluno, a qual se relaciona fundamentalmente na relação dialógica, na valorização dos sujeitos da aprendizagem e na promoção da autonomia. Além disso, para ser um docente na área de História é essencial o reconhecimento consciente de sua tendência pedagógica; a observação acurada dos processos de ensino e aprendizagem e a constante formação continuada.

Palavras-Chave: História. Ensino. Práxis Docente.

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo elencar algumas reflexões sobre a práxis docente no ensino de História, com o intuito de compreender e buscar aportes pedagógicos para o ensino de História em sala de aula com adolescentes dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

O ensino de História em sala de aula requer diferentes competências e habilidades do docente para que aconteça a aprendizagem dos alunos. Cada vez mais os alunos têm acesso a diferentes fontes de informação como, por exemplo, a

¹Mestre em Sociologia Política pela UFSC. Professor-Tutor Externo da UNIASSELVI, Blumenau, SC. E-mail: jorge@betosaurini.com.

²Graduada em História pela UNIASSELVI, Blumenau, SC. E-mail: julianazachow@yahoo.com.br

internet, filmes, livros, televisão, entre outros, que perpassam os conhecimentos desenvolvidos em sala de aula. Neste sentido, a complexidade da tarefa educativa vai se ampliando, pois, muitas vezes, os alunos já possuem informações pertinentes aos assuntos que serão trabalhados em aula. Ao mesmo tempo, existe certo desinteresse por parte dos alunos sobre os conteúdos trabalhados, os quais muitas vezes não estão vinculados com os seus conhecimentos já adquiridos.

Sobre esta preocupação aponta Maria Scheimer:

Com a gritante revolução dos meios tecnológicos, o professor de história está sentindo a necessidade de mudanças urgentes. Existem causas externas e internas que estimulam a mudança na função do professor. Podemos citar como causas externas: mudanças na sociedade, revolução científica e mudanças na cultura de uma época. Como causas internas, podemos citar o esgotamento de teorias e modelos tradicionais, que levam a buscar novas alternativas, envolvimento dos alunos com os meios de comunicação e a exigência de salas de aulas que venham a contribuir com essa realidade. (2015, p.4)

Desse modo, a pergunta norteadora da pesquisa é: “Eu ensino; os alunos aprendem?”. A escolha deste tema surgiu da vivência em sala de aula e com a preocupação em ser competente professora de História nos anos vindouros.

A partir desta pergunta norteadora foram surgindo outras indagações, tais como: “Qual é a importância do ensino de História?”; “Será que realmente aquilo que estou ensinando está sendo aprendido pelos alunos? Este conteúdo tem sentido e significado para os alunos?”; “Quais são os pressupostos pedagógicos necessários para ser um docente na área de História?”.

Nesta perspectiva, esta pesquisa tem como desafio buscar reflexões que possam contribuir para uma aprendizagem significativa dos conteúdos de História, buscando a importância do ensino de História e aportes pedagógicos para a práxis docente.

2 METODOLOGIA E MÉTODOS

Esta pesquisa tem como procedimentos metodológicos uma abordagem explicativa, a partir da sistematização da pesquisa bibliográfica e das vivências em

sala de aula constituídas através das observações e regências nos estágios supervisionados I, II e III da Faculdade de História da UNIASSELVI.

As observações foram realizadas em três escolas da rede estadual de educação do estado de Santa Catarina. Nestes estágios foram observados três professores de História que atuam no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio, assim como realizadas regências conforme o regulamento do estágio obrigatório da faculdade.

Constata-se, através das observações e das regências adquiridas nos estágios, o grande desafio que é ensinar História para os alunos, frente às demandas do mundo atual. A partir disso, optou-se em buscar aportes pedagógicos para a práxis docente no intuito de concretizar o sonho de ser uma professora comprometida com uma educação crítica, reflexiva e de qualidade para todos os alunos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desafio em pesquisar sobre a práxis docente no ensino de História conceitua-se, primeiramente na definição do que é práxis docente. O termo práxis é de origem grega e significa ação (ABBAGNANO, 2007, p. 786). Esse termo assumindo o sentido de ação ou atividade recebeu maior significância na reflexão de Karl Marx.

O conceito de práxis, elaborado por Marx, compreende uma ação transformadora realizada pelo ser humano, pela qual transforma o mundo e também se transforma: o ser humano existe elaborando o novo, através da sua atividade vital, e com isso vai assumindo sempre, ele mesmo, novas características. É o trabalho, na concepção de Marx, que torna o ser humano sujeito diante do objeto, e é essa capacidade de transformação (do mundo e de si mesmo) que faz a sua história. (COUTINHO, 2015, p. 128).

O termo práxis “insere-se, [...] como forma de distinguir a ação consciente do homem da ação do homem prático, que termina por traduzir-se em uma ação alienada”. (BAPTISTA, 2015, p.98).

Nesta perspectiva, a reflexão sobre a “práxis docente” está intimamente ligada à “concepção de uma educação crítica, no sentido de um modo de proceder que está orientado para ação, para o desocultamento das contradições e desvelamento das aporias nas relações sociais” (BAPTISTA, 2015, p. 71).

Uma práxis efetiva requer uma postura crítica diante da realidade educativa, observando a intencionalidade das práticas pedagógicas, a seleção dos conteúdos e a abertura para os novos saberes e novos desafios que o tempo presente impõe.

Nesse sentido, é salutar a que o docente tenha consciência da análise historiográfica que está implícita nos conteúdos a serem trabalhados nas aulas de História. Pois, desde o materialismo histórico e a Escola dos *Annales*, conforme afirma Ciro Flamarion,

[...] a História deixou de estar voltada para fatos singulares e passou a abranger estruturas globais sujeitas a regularidades, como a vida econômica e as estruturas sociais e culturais. (apud SILVA; SILVA, 2010, p. 182).

Dessa forma, também o ensino de História foi se transformando, pois

[...] as correntes do campo da chamada História Nova estabeleceram um diálogo crítico com a forma tradicional de fazer e ensinar a disciplina: abandonaram algumas posições, incorporaram outras e, fundamentalmente, transformaram a maneira de pesquisá-la e estudá-la. (GUIMARÃES, 2012, p. 44).

Outra definição importante da História está vinculada com os conceitos de “fato histórico, tempo e historicidade” (apud SILVA; SILVA, 2010, p. 183). Estes conceitos foram amplamente discutidos e problematizados pela Nova História, representada pelo historiador Jacques LeGoff:

O conceito de historicidade indica o próprio pertencer de cada indivíduo a seu tempo, e existe para toda a espécie humana. Logo, não há sociedades sem história e a própria história tem uma História, visto que o ato de contar, descrever e analisar o passado depende da sociedade e do período de cada contador. Tudo na História deve ser pensado em seu tempo, isto é historicidade (apud SILVA; SILVA, 2010, p. 183).

Com esta nova visão também o ambiente escolar começa a se modificar e as metodologias de ensino propõem espaços dialógicos interdisciplinares. Neste

contexto, é necessário saber qual é o objetivo de ensinar história, conforme propõe Selva Guimarães:

Ensinar História é estabelecer relações interativas que possibilitem ao educando elaborar representações sobre os saberes, objetos de ensino e da aprendizagem. O ensino se articula em torno dos alunos e dos conhecimentos, e as aprendizagens dependem desse conjunto de interações. Assim [...], ensino e aprendizagem fazem parte de um processo de construção compartilhada de diversos significados, orientado para a progressiva autonomia do aluno. (2012, p. 166-167).

Através das interações entre alunos, docente e conhecimento o aprendizado pode tornar-se interessante, pois “o que se torna significativo e relevante consolida seu aprendizado” (BRASIL, 2015, p. 38).

Além disso, é imprescindível “pensar a História como disciplina fundamentalmente educativa, formativa e emancipadora” (GUIMARÃES, 2012, p. 144), pois o ato de “ensinar História processa-se, sempre, no interior de lutas políticas e culturais” (GUIMARÃES, 2012, p. 144) e estes conceitos são necessários para a construção da consciência crítica e cidadã dos alunos.

Percebe-se que o sentido e o significado do ensino de História para o docente está em consonância com os objetivos da disciplina, conforme afirma Valesca Litz:

Um dos principais objetivos da disciplina de história é levar os alunos a conseguirem verbalizar e escrever sobre os conteúdos estudados, utilizando-os para melhor entender ou explicar sua realidade, relacionando o presente com o passado, posicionando-se diante dessa realidade, situando-se diante dela e questionando-a, quando necessário. (2009, p.9).

Neste processo, os alunos não podem ficar apenas ouvindo as explicações dos conteúdos e fazerem exercícios que os induzem apenas à “decoreba”, no intuito de alcançarem a melhor nota na avaliação final. Em todos os estágios foram observadas estas práticas pedagógicas, inclusive, os professores não utilizam os exercícios do livro didático, pois os consideram muito complexos para os alunos. Sendo assim, são elaborados exercícios de fixação com perguntas cuja resposta esperada é um parágrafo ou uma frase do livro didático.

A partir desta reflexão, nota-se que a tarefa do docente não é somente explicar o conteúdo, mas desafiar os alunos a refletirem sobre os conteúdos de

maneira que este possa ter sentido, explorando e motivando os alunos a uma reflexão crítica e protagonista da sociedade. Conforme Paulo Freire, “quem tem o que dizer deve assumir o dever de motivar, de desafiar quem escuta, no sentido de que, quem escuta diga, fale, responda” (1997, p. 132).

Dessa forma, é necessário que o docente tenha um embasamento teórico para o exercício de sua profissão. A partir disso, buscaram-se alguns conceitos considerados imprescindíveis para a prática docente e que serão arrolados e refletidos à luz da responsabilidade que é ser um docente. Esses conceitos serão apresentados em seis pontos distintos: a) Diálogo; b) Sujeitos de aprendizagem; c) Observação acurada; d) Tendência pedagógica; e) Promoção da autonomia; f) Formação continuada.

3.1 DIÁLOGO

A prática docente tem como princípio o diálogo. Na relação dialógica entre os sujeitos inúmeras são as possibilidades que se abrem para o processo educativo. Nessa constante abertura para o novo, as pessoas se veem como seres inacabados através do despertar da curiosidade, dos desafios da aprendizagem e das relações tanto cognitivas, quanto sociais e afetivas que se estabelecem na relação dialógica em sala de aula. Paulo Freire fala do ser inacabado da seguinte forma:

É na inconclusão do ser, que se sabe como tal, que se funda a educação como processo permanente. Mulheres e homens se tornaram educáveis na medida em que se reconheceram inacabados. [...] É também na inconclusão de que nos tornamos conscientes e que nos insere no movimento permanente de procura que se alicerça a esperança. (FREIRE, 1997, p. 60).

Como seres inacabados, a relação dialógica é premissa, pois é através dela que se tem a escuta amorosa ao outro e a abertura para o novo acontecer. “O sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão e permanente movimento na história” (FREIRE, 1997, p. 154).

A relação dialógica também tem como elemento constitutivo a humildade do ser, a humildade de estimular e motivar o aluno em seu processo de aprendizagem, a humildade de dizer “eu não sei tudo e preciso continuar aprendendo”.

A humildade exprime [...] uma das raras certezas de que estou certo: a de que ninguém é superior a ninguém. O que a humildade exige de mim, quando não posso reagir à altura da afronta, é enfrentá-la com dignidade. A dignidade do meu silêncio e do meu olhar que transmitem o meu protesto possível. (FREIRE, 1997, p. 136).

Constata-se que o diálogo é uma competência que precisa estar na prática docente, não apenas por dar espaço para ouvir e falar, mas também por ser o meio de valorizar os alunos como sujeitos históricos.

3.2 SUJEITOS DE APRENDIZAGEM

Para que os conteúdos curriculares tenham sentido e significado ao aluno é importante conhecer quem são os “sujeitos da aprendizagem” (GUIMARÃES, 2012, p.166) dentro do seu contexto social, histórico e cognitivo.

Se na escola tradicional os alunos eram jovens passivos, meros repetidores de modelos, consumidores de saberes, na atualidade são sujeitos da aprendizagem. São pessoas, jovens que têm histórias de vida diferentes, culturas e valores diversos. Exercitam e vivenciam a condição juvenil de várias maneiras. Partilham experiências, saberes, ideias, valores. Por isso, não são mais considerados no singular. Juventude não é mais uma categoria de fácil “preconceituação”. Alunos não são tabulas rasas. [...]. Como sujeitos, os alunos não apenas contribuem, mas participam, negociam, constroem, interagem ativamente com os outros alunos, com os professores e com o conhecimento. (GUIMARÃES, 2012, p.166).

Reconhecer os alunos como sujeitos da aprendizagem é a forma de considerá-los como cidadãos de direitos e deveres dentro do processo educativo. Desse modo, tanto o docente quanto o aluno atuam de maneira relacional, dialógica, investigativa e significativa no processo de ensino e aprendizagem escolar.

3.3 OBSERVAÇÃO ACURADA

A “observação acurada” é o termo usado por Selva Guimarães como princípio do fazer pedagógico em sala de aula e de fundamental relevância nas relações interpessoais com os alunos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Uma das ações mais importantes do professor é a da observação acurada. A experiência do olhar, sentir, ouvir redimensiona a ação, uma vez que os alunos ficam mais envolvidos e se percebem, cada vez mais, sujeitos de atividades que têm significado para eles e para o professor. (GUIMARÃES, 2012, p.168).

Por isso é necessário estar consciente do lugar em que o docente está inserido naquele momento. Qual é o contexto social dos alunos e da escola; qual é o projeto político pedagógico da escola; como a comunidade se envolve no espaço escolar; quais são os dilemas e desafios pedagógicos dos colegas que estão inseridos neste processo escolar. Enfim, “ler o contexto” em que estas pessoas vivem, se relacionam e se constituem como instituição escolar.

Paulo Freire utiliza o termo “leitura do mundo” quando descreve sobre contexto. Para ele, a “a leitura do mundo precede a leitura da Palavra” (1982, p. 11). Nesta perspectiva é imprescindível um olhar atencioso e reflexivo para os alunos, pois estes são os sujeitos da aprendizagem e precisam estar no centro da ação pedagógica.

3.4 TENDÊNCIA PEDAGÓGICA

Toda ação docente parte de uma tendência pedagógica consciente ou inconsciente. Paulo Freire afirma que não existe neutralidade na prática educativa, pois

[...] para que a educação fosse neutra era preciso que não houvesse discordância nenhuma entre as pessoas com relação aos modos de vida individual e social, com relação ao estilo político a ser posto em prática, aos valores a serem encarnados. (FREIRE, 1997, p.125).

Dessa forma, é importante que o docente tenha clareza da intencionalidade de suas ações e do seu planejamento de ensino.

A consciência humana se define pela sua intencionalidade; é sempre consciência de alguma coisa. É sempre ativa, tem sempre um objeto diante de si, funda o ato do conhecimento, que não deve reduzir-se a uma *doxa* da realidade, mas deve aprofundar-se para chegar ao *logos*, à razão do objeto a ser conhecido, o que só é possível quando os homens se unem para responder aos desafios que o mundo lhes propõe (CARVALHO; OLIVEIRA, 2015, p.221).

Estar consciente da intencionalidade da prática educativa é relevante para a atividade docente, pois os “projetos educativos implicam a proposição de um trabalho determinado pela natureza do conhecimento, pelos objetivos e atividades didáticas e não pelo controle externo do tempo” (GUIMARÃES, 2012, p.167), dos períodos escolares ou simplesmente da sequência dos conteúdos do livro didático.

3.5 PROMOÇÃO DA AUTONOMIA

A promoção da autonomia tem como característica promover sujeitos autônomos, críticos e conscientes do seu processo de aprendizagem, considerando-se assim uma competência essencial para a prática docente. Autonomia está relacionada com emancipação e independência dos sujeitos e isso se estabelece na complexidade das relações da vida, da formação escolar e de forma integral do ser humano.

A autonomia enquanto amadurecimento do ser para si é processo, é vir a ser. Não ocorre de hora marcada. É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, vale dizer, em experiências respeitosas da liberdade (FREIRE, 1997, p. 121).

Nas aulas de História este processo é constitutivo especialmente com o despertar historiográfico da “Nova História” que interage com outras ciências, ou mesmo com temas transversais que permitem a

[...] compreensão e vivência de cidadania como participação social e política, assim como experiência dinâmica de direitos e deveres políticos, civis e sociais construtores de atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças. (ANTUNES, 2013, p.56).

Além disso, a promoção da autonomia corrobora com a construção do conhecimento histórico do aluno na medida em que estimula “um posicionamento crítico, consciente e responsável diante dos problemas sociais, utilizando a argumentação e o diálogo como forma de mediar conflitos e tomar decisões coletivas” (ANTUNES, 2013, p.56).

3.6 FORMAÇÃO CONTINUADA

A formação continuada é premissa para todas as pessoas que trabalham na área da educação. Jacques Delors amplia este conceito na reflexão de que vivemos em uma sociedade educativa:

O conceito de educação ao longo de toda a vida é a chave que abre as portas do século XXI. Ultrapassa a distinção tradicional entre educação inicial e educação permanente. Aproxima-se de outro conceito proposto com frequência: o da sociedade educativa, onde tudo pode ser ocasião para aprender e desenvolver os próprios talentos. (DELORS, 2010, p.117).

Nesta perspectiva é fundamental que o docente integre esta “sociedade educativa” no intuito de compreender a educação como um espaço de reflexão da sua práxis pedagógica. Na formação continuada “o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a prática” (FREIRE, 1997, p.43-44).

4 CONCLUSÕES

Para que o ensino de História tenha sentido e significado aos alunos é necessário que o docente os desafie a pesquisar, estudar e relacionar os seus conhecimentos com os novos conhecimentos de diferentes formas.

Nem todos os alunos estão no mesmo estágio de aprendizagem numa turma. Mesmo assim, o docente precisa ter um fundamento da sua práxis conforme os conceitos apresentados nesta pesquisa para que assim continue o seu propósito de ensino.

Para ser um docente na área de História é essencial o reconhecimento consciente de sua tendência pedagógica, bem como historiográfica, a qual nesta pesquisa buscou considerar as estruturas sociais, econômicas, políticas e culturais das diferentes sociedades humanas dentro de um determinado período e relevância histórica.

As situações de aprendizagens propostas pelo docente precisam levar em conta a construção do conhecimento histórico para a formação da consciência crítica

do aluno, a qual se relaciona fundamentalmente na relação dialógica, na valorização dos sujeitos da aprendizagem e na promoção da autonomia.

A pesquisa instigou a reflexão sobre a práxis docente no ensino de História identificando a sua importância e destacando que a educação é um processo de construção, sendo imprescindível para o docente a constante formação continuada. A responsabilidade com uma educação de qualidade para todos os alunos é elementar, apesar das adversidades institucionais, dos sistemas educacionais de governo e dos contextos heterogêneos e desafiadores existentes na sociedade.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ANTUNES, Celso. **A Sala de Aula de Geografia e História**: inteligências múltiplas, aprendizagem significativa e competências para o dia a dia. 9. ed. Campinas: Papirus, 2013.
- BAPTISTA, Maria das Graças de. **A concepção do professor sobre sua função social**: das práticas idealistas à possibilidade de uma ação crítica. 2008. 252 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008. cap. 3. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/90067-A-concepcao-do-professor-sobre-sua-funcao-social-das-praticas-idealistas-a-possibilidade-de-uma-acao-critica.html>>. Acesso em 15 jun. 2015.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: História. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pcn_5a8_historia.pdf>. Acesso em 07 mar. 2015.
- CARVALHO, Patrícia; OLIVEIRA, Paulo César de. A intencionalidade da consciência no processo educativo segundo Paulo Freire. **Paideia**, São João Del Rei, Minas Gerais, v. 17, n. 37, p. 219-230, 2007. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v17n37/a06v17n37.pdf>>. Acesso em 30 mai. 2015.
- COUTINHO, Suzana Costa. A Práxis Educativa Popular. **Theoria**: Revista Eletrônica de Filosofia, Pouso Alegre, v. 4, n.10, p. 127-149, 2012. Disponível em: <http://www.theoria.com.br/edicao10/a_praxis_educativa_popular.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2015.
- DELORS, Jacques. **Educação um tesouro a descobrir**. 4. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC: UNESCO, 2000.
- FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Cortez, 1982.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 19. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.
- GUIMARÃES, Selva. **Didática e Prática de Ensino em História**. 13. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2012.
- LITZ, Valesca Giordano. **O uso da imagem no ensino de história**. Secretaria do Estado da Educação do Paraná. Curitiba: UFPR, 2009.
- SCHEIMER, Maria Delfina Teixeira. Ensino de História e a Prática Educativa: projetos interdisciplinares. **V Congresso Internacional de Filosofia e Educação**, Caxias do Sul, p. 01-12,

2010. Disponível em:
<http://www.ucs.br/ucs/tplcinfe/eventos/cinfe/artigos/artigos/arquivos/eixo_tematico10/ENSINO%20DE%20HISTORIA%20E%20A%20PRATICA%20EDUCATIVA.pdf>. Acesso em 10 jun. 2015.

SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de Conceitos Históricos**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

UM ESTUDO DE VIABILIDADE PARA IMPLANTAÇÃO DE UM BIODIGESTOR EM UMA PROPRIEDADE NO INTERIOR DE SANTO CRISTO/RS

Claudio Edilberto Höfler¹
Anderson Luís Danielsson²
Éderson Baldicera³
Paulo César Cardoso⁴

RESUMO

Com o atual crescimento econômico e populacional, associado ao estilo de vida moderno das pessoas, torna-se necessário um processo de disponibilidade de abastecimento adequado de energia e gás renováveis. Assim, surge por parte da sociedade em que vivemos, a grande preocupação com o meio ambiente e com suas fontes de energias, que, como sabemos, se usadas neste ritmo se tornarão escassas. Na região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul a atividade suína é muito praticada em pequenas propriedades, muito por causa dos grandes abatedouros localizados no estado, se tornando assim fonte de renda e estabilidade social para muitas famílias. Diante desta situação, a implantação de um equipamento de nome biodigestor nestas propriedades rurais, ajudará a sistematizar todo o processo, através da coleta dos dejetos suínos, até o final limpo e ecológico denominado biogás e biofertilizante. Para isso foi realizado uma pesquisa bibliográfica afim de aprofundar o conhecimento em relação ao tema proposto e após um estudo de todas as variáveis econômicas, naturais e sociais oriundas da propriedade onde foi proposto o projeto. Desta forma, buscou-se entender e compreender as limitações da área rural dentro deste contexto. Diante desta situação, este projeto visa à minimização ou eliminação dos fatores negativos decorrentes da prática de criação de suínos, ou seja, transformar estes fatores problema da biomassa em produtos ecológicos e economicamente viáveis agregando às famílias renda com a atividade rural.

Palavras-Chave: Biodigestor. Suínos. Minimização.

1 INTRODUÇÃO

No atual processo de globalização e crescimento populacional que não para de crescer, podemos afirmar que estamos cercados por materiais orgânicos onde

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: claudio.hofler@iffarroupilha.edu.br

² Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: direcaofiapusmoda@hotmail.com

³ Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: baldiceraederson@hotmail.com

⁴ Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: pauloc_cardoso@hotmail.com

estes podem ser chamados de biomassa porque, por causas biológicas, entram em decomposição pela ação de diferentes classes de bactérias e diante disso podemos usar estes materiais ao nosso favor para geração de biogás e biofertilizantes.

No Brasil a suinocultura é uma atividade essencial para as famílias de pequenas propriedades se tornando para muitas a principal renda familiar e de fixação do homem no campo. Porém para muitos órgãos ambientais esta atividade é tido como causadora de degradação ambiental, ou seja, poluidora. Para a Lei 9.605/98 da Legislação Ambiental, o produtor pode ser responsabilizado criminalmente por eventuais danos causados ao meio ambiente e à saúde dos homens e animais.

Na região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul, a suinocultura é bastante forte sendo fonte de renda para centenas de famílias. Porém em muitas propriedades a biomassa que estes animais produzem não são utilizadas da melhor forma podendo ser muito prejudiciais ao meio ambiente que se encontram. Neste sentido, este estudo tem como objetivo a utilização destes dejetos suínos para a produção de biogás e biofertilizante.

Outro fator importante é o estudo da propriedade em que o projeto será realizado, deve-se levar em conta se há alguma vertente de água ou mananciais para que assim se possa reduzir a contaminação na área, e também é preciso tomar cuidado se na área de implantação do biodigestor há muitas aves, pois os resíduos de algumas podem conter antibióticos que em contato com outros resíduos dentro do biodigestor podem diminuir a produção ou até mesmo destruir as bactérias produtoras de metanol devido a ação bacteriana entre ambos.

1.5 BREVE HISTÓRICO DOS BIODIGESTORES

A produção de biogás é conhecida há muito tempo pois este processo de produção através de dejetos orgânicos se tornou muito útil nas pequenas propriedades antigamente, mesmo tendo a primeira instalação deste tipo apenas na metade do século XIX. No ano de 1976 um pesquisador italiano de nome Alessandro Volta descobriu que o gás metano estava presente também no gás dos pântanos onde neste existia decomposição dos restos vegetais. Dentre este breve histórico o autor Nogueira conceitua que:

Em 1806, na Inglaterra, Humphrey Davy identificou um gás rico em carbono e dióxido de carbono, resultante da decomposição de dejetos animais em lugares úmidos. [...] Ao que parece, apenas em 1857, em Bombaim, Índia, foi construída a primeira instalação operacional destinada a produzir gás combustível, para um hospital de hansenianos. Nessa mesma época, pesquisadores como Fisher e Schrader, na Alemanha e Grayon, na França, entre outros, estabeleceram as bases teóricas e experimentais da biodigestão anaeróbia. Posteriormente, em 1890, Donald Cameron projetou uma fossa séptica para a cidade de Exeter, Inglaterra, sendo o gás produzido utilizado para iluminação pública. Uma importante contribuição para o tratamento anaeróbio de esgotos residenciais foi feita por Karl Imhoff, na Alemanha, que, por volta de 1920, desenvolveu um tanque biodigestor, o tanque Imhoff, bastante difundido na época (1986, p. 1-2).

Um país-chave para o desenvolvimento dos biodigestores é a Índia onde em meados dos anos 40 o Instituto Indiano de Pesquisa Agrícola desenvolveu a primeira usina de gás de esterco. Os estudos realizados animou as pesquisas acerca do assunto, desta forma, houve uma difusão da metodologia dos biodigestores em relação ao tratamento dos dejetos animais, onde era possível obter o biogás e ainda se ter o biofertilizante (PALHARES, 2008).

Outro fator importante para a difusão dos biodigestores foi a crise energética de 1973, onde os biodigestores passaram a ser uma opção tanto para os países ricos como países menos ricos, embora seu uso não foi tão acentuado como na Índia e na China. No país da China seu uso se deu por causa de aspectos militares, mais precisamente pela Guerra Fria entre Rússia e EUA. Com o medo de um ataque nuclear, o qual impediria quase todas as atividades industriais no país, os biodigestores surgiram como uma forma de reerguer o país caso ocorresse um ataque inimigo. Assim afirmamos que:

Há pelo menos meio século, para os chineses, a implantação de biodigestores transformou-se em questão vital, incrustada em lógicas de política internacional. Um país continental, com excesso de população, a China buscou, durante os anos 50 e 60, no auge da Guerra Fria, por uma alternativa de descentralização energética. Baseavam-se em uma lógica simples. No caso de uma guerra que poderia significar a destruição quase total da civilização como a conhecemos □□o ataque às centrais energéticas, como poderosas usinas hidroelétricas, representaria o fim de toda atividade econômica. Isso porque a energia deixaria de ser disponível nos grandes centros, mas naqueles pequenos centros, a pequenas unidades de biodigestão conseguiriam passar incólumes ao poder inimigo. A descentralização, portanto, implica em criar unidades suficientes nas pequenas vilas, vilarejos e regiões mais longínquas. Desnecessário dizer a razão pela qual os biodigestores fizeram parte da estratégia. (BARRERA, 1993, p. 17)

1.2 DEFINIÇÃO DE BODIGESTOR E BIOGÁS

O biogás também conhecido por muitos como o gás dos pântanos, é um processo onde se há uma mistura gasosa, combustível, resultante de uma fermentação anaeróbica dos dejetos orgânicos, ou seja, as bactérias que produzem metanol entram em processo com os dejetos e ao final liberam o gás.

Outra definição dada ao biogás é de uma mistura gasosa de dióxido de carbono e metano produzidos no meio anaeróbico e de forma natural pelas bactérias, onde se fermenta em determinados limites de temperatura, umidade e acidez.

O biodigestor segundo a FEPAM (2009), é denominado como um aparelho onde no interior ocorre um processo natural dentro das condições adequadas de temperatura, umidade, homogeneidade, dentre outros aspectos, para a produção de gás metano, podendo este ser usado como combustível.

Portanto o biodigestor é composto por uma câmara fechada, sem que há presença de ar, no qual os dejetos animais são depositados e as bactérias em contato com estes dejetos entram em fermentação, ocorrendo assim a liberação de biogás e do biofertilizante. Existem diversos tipos de biodigestores mas em geral são compostos em duas partes: um recipiente como se fosse um tanque onde os dejetos são armazenados e um gasômetro para armazenagem do gás, além claro de outras peças como tubos e válvulas.

1.3 BIODIGESTOR CHINÊS E INDIANO

Como vimos anteriormente os modelos de biodigestores mais usados são o modelo chinês e indiano muito por causa de sua praticidade e fácil instalação. O modelo chinês é mais rústico e totalmente em alvenaria, ficando quase por inteiro dentro do solo. Sua funcionalidade se dá por alta pressão, podendo variar em função da produção, conta também com uma câmara de regulagem caso se queria trabalhar com baixa pressão.

Dentre as principais críticas feitas a este modelo de biodigestor é a que sua construção requer alguém com muita experiência, por ser todo em alvenaria e os tijolos usados para a construção do recipiente onde os dejetos ficam depositadas precisam ser assentados sem escoramento, as paredes externas e internas precisam ser impermeabilizadas para não se ter infiltrações ou rachaduras.

O outro modelo de biodigestor, indiano, é o mais usado no Brasil devido a sua funcionalidade, ele é construído em formato de poço, onde são depositados os dejetos, sendo coberto por uma tampa flutuante que controle a pressão do gás metano e sua emissão. Outro fator que contribuiu para sua difusão é o fato do modelo chinês ser mais complexo em termos construtivos do que o indiano (SGANZERLA, 1983).

Uma das vantagens deste modelo é o fato de ter uma campânula flutuante, que permite manter a pressão ajustada de biogás não precisando regular constantemente. Porém a desvantagem deste biodigestor é o preço desta campânula pois a mesma normalmente é moldada a ferro. Este também é um modelo que pode ser adaptado ao clima local e ao tipo de solo, além de não precisar medidas fixas para o diâmetro e profundidade do recipiente que receberá os dejetos (SGANZERLA, 1983).

Para uma melhor compreensão das características dos dois tipos de biodigestores, indiano e chinês, apresentamos o quadro a seguir como forma de explanar as dúvidas decorrentes do assunto.

Quadro 1 - Comparação De Características De Construção

Modelo Chinês	Modelo Indiano
MATERIAIS	
Tijolo, pedra, concreto, areia, cimento, ferro	
SISTEMA	
Abastecimento periódico, esvaziamento não-periódico.	Abastecimento e esvaziamento periódicos.
POSSIBILIDADE DE AUTO-INSTALAÇÃO	
Pode ser montado inteiramente pelo usuário, desde que tenha bastante habilidade como pedreiro.	Pode ser montado pelo usuário, mas a câmara de gás deve ser feita em oficina metalúrgica.
ISOLAMENTO TÉRMICO	
Feito dentro da terra, tem bom isolamento natural e a temperatura é mais ou menos constante. Pode-se melhorar o	Tem perdas de calor pela câmara de gás metálica, difícil de isolar, menos indicado para climas frios.

isolamento fazendo o biodigestor sob currais ou estábulos.	
PERDAS DE GÁS	
A parte superior deve ser protegida com materiais impermeáveis e não-porosos; difícil obter construção estanque.	Sem problemas.
MATÉRIAS-PRIMAS USADAS	
Esterco e outros restos orgânicos (incluindo materiais fibroso), excrementos humanos.	Esterco, excrementos e materiais fibrosos acrescentados como aditivo.
PRODUTIVIDADE	
Tempo de digestão 40-60 dias; produção de 150 a 350l por m ³ do volume do digestor/dia. Se for perfeitamente estanque pode produzir até 600 l/m ³ /dia	Tempo de digestão 40-60 dias, produção 400 a 600 l/m ³ /dia.
MANUTENÇÃO	
Deve ser limpadado uma ou duas vezes por ano.	A câmara de gás deve ser pintada uma vez por ano.
CUSTO	
Razoável se for possível a ajuda mútua.	Mais caro (depende do custo da campânula).
MELHORIAS POSSÍVEIS	
Abóbada impermeável, adoção de agitadores, montagem de aquecimento.	Campânula inoxidável, melhoria no isolamento térmico da mesma.

Fonte: BARRERA (1993).

1.4 OS DEJETOS SUÍNOS E A PRODUÇÃO DE BIOGÁS

É muito comum aos produtores de suínos usar seus dejetos como adubo, por estes possuírem alto grau de fertilização se usados corretamente. Segundo Barrera (1993), um suíno produz diariamente cerca de 4,9 a 8,5% de dejetos em relação ao

seu peso corporal. Muito disso vem de sua urina, onde podemos dizer que para cada litro de água consumido por ele, o mesmo gera cerca de 0,6 litro de dejetos líquidos. A seguir apresentamos o quadro 2 que traduz perfeitamente o que foi dito anteriormente.

Quadro 2 - Produção Diária De Dejetos Suínos em Diferentes Fases

Fases de Produção	Esterco	Esterco+Urina	Dejetos Líquidos	Produção Dejetos Líquidos
	Kg/dia	Kg/dia	L/dia	m ³ /animal/mês
25-100 kg	2,3	4,9	7,0	0,25
Porca	3,6	11,0	16,0	0,48
Porca lactante	6,4	18,0	27,0	0,81
Macho	3,0	6,0	9,0	0,28
Leitão em creche	0,35	0,95	1,4	0,05
Média	2,35	5,8	8,6	0,27

Fonte: BARRERA (1993).

Um metro cúbico de biogás apresenta custos mínimos para se obter, pois o produtor, através de um biodigestor bem instalado e monitorado, só tem que se preocupar com os custos em ter os suínos. O quadro 3 nos apresenta o quanto de dejetos são necessários para se produzir 1m³ de biogás, em relação aos dejetos suínos são necessários cerca de 12kg para se ter 1m³ de biogás, como um suíno produz cerca de 2,35 kg de dejetos/dia, serão necessários cerca de 5 animais para se ter um resultado de 1m³ de biogás.

Quadro 3 – Capacidade de geração de 1m³ de biogás

Material	Quantidade
Esterco fresco de vaca	25 kg
Esterco de suíno	12 kg
Esterco seco de galinha	5 kg

Resíduos vegetais	25 kg
Lixo	20 kg

Fonte: BARRERA (1993).

Podemos comparar também a capacidade calorífica do biogás com outras fontes. O quadro 4 nos mostra exatamente isso.

Quadro 4 – Comparação entre o biogás e outros combustíveis

Combustíveis	1m ³ de biogás equivale a
Gasolina	0,613 Litros
Querosene	0,579 Litros
Óleo diesel	0,553 Litros
Gás de cozinha (GLP)	0,454 Litros
Lenha	1,536 Kg
Álcool hidratado	0,790 Litros
Eletricidade	1,428 Kw

Fonte: BARRERA (1993).

O biogás possui diversas utilidades, podendo ser utilizado para substituir o gás de cozinha, para alimentar lâmpadas, um motor, um pequeno moinho, uma geladeira a gás, secadores de grãos, geradores de energia, ventiladores de granjas, etc. Alguns benefícios do uso de biogás apresentamos no quadro 5, onde os dados foram realizados para uma propriedade de 5 pessoas.

Quadro 5 – Relação de consumo de biogás em equipamentos

Equipamentos	Unidade	Consumo
Lâmpada (cada)	m ³ /h	0,14
Cozimento (5 pessoas x 0,23 m ³)	m ³ /h	1,15
Fogão	m ³ /dia/pessoa	0,34
Motor	m ³ /hp/h	0,45

Chuveiro	m ³ /banho de 15 minutos	0,80
Campânula para aquecer pintos	m ³ /h para 1500 kcal	0,162
Geladeira	m ³ /dia	2,0
Incubadora	m ³ /h/100l de capacidade	0,05
Geração de eletricidade	m ³ /kW/h	0,62
Total de consumo/dia	m ³	5.712

Fonte: BARRERA (1993).

2 METODOLOGIA ou MATERIAIS E MÉTODO

Para se alcançar os objetivos apresentados no decorrer do trabalho, foram estipuladas etapas metodológicas a serem seguidas. Inicialmente houve a escolha pelo tema do projeto ambiental e se o mesmo pudesse ser aplicado a fim de reduzir danos ambientais e custos. Após se escolher o tema sobre biodigestor, pois o mesmo atendia os requisitos propostos, iniciou-se uma pesquisa bibliográfica de caráter descritivo, através de livros, artigos, uso da internet, etc, para buscar estudar tal tema e sua aplicabilidade e funcionalidade no cenário de uma propriedade rural com atividades voltadas para a suinocultura.

O segundo passo foi realizar um estudo da propriedade onde o projeto seria proposto, para analisar se a mesma se enquadraria nos critérios. Se analisou seu porte, localização, número de pessoas que morram na propriedade, alguns gastos mensais, suas principais atividades, número atual de suínos, entre outros.

Por fim, com todos os dados coletados, iniciou-se uma série de discussões em grupo com o objetivo de interpretá-los e analisar qual o modelo de biodigestor mais se encaixaria neste modelo de propriedade com o intuito de diminuir o mau uso de dejetos suínos e ao mesmo tempo minimizar seus custos através da produção rentável e limpa de biogás e biofertilizantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados esperados com a instalação deste biodigestor é uma redução na poluição ambiental da área devido a uma correta destinação dos dejetos eles não

ficaram mais expostos ao solo vindo a contaminar os lençóis freáticos nem as vertentes e ao córrego que possui aquela propriedade, uma diminuição de cerca de 30% do consumo de energia elétrica, e 100% na utilização de gás de cozinha, e ainda um ganho mensal de cerca de 450 kg de adubo natural que seria a reutilização dos dejetos após o processo da produção do biogás.

Se falando em valores reais o gasto com energia elétrica é aproximado 300,00 reais por mês, e utilizando um botijão de 60 reais a cada dois meses, terão uma diminuição de cerca de 90 reais na conta de luz mensal e uma diminuição de cerca de 30 reais mês com o gás, ou seja, com a instalação deste biodigestor haverá uma redução nas despesas mensais em 120 reais, sendo então o investimento total em cerca de 4.258,20 vamos ter o retorno do investimento em 36 meses. Para chegarmos a estes valores realizou-se o seguinte cálculo:

$$\text{Custo total/redução mensal} = \text{tempo para se pagar o investimento}$$

Quadro 6 – Orçamento detalhado de todos os gastos

Quantidade	Descrição	VALOR
6 dias	Escavação do Buraco	R\$ 800,00
1	Caixa de fibra de 3000 litros	R\$ 1.199,00
10	Sacos de cimento	R\$ 230,00
1 Barra	Ferro 6,3mm	R\$ 10,42
50 m	Arame galvanizado 12	R\$ 23,30
3 ²	Brita 01	R\$ 246,00
10 metros	Areia	R\$ 720,00
5 m	Placa de zinco 0,40 cm	R\$ 240,00
200	Tijolos 6 furos	R\$ 80,00
1barra /6m	Cano PVC esgoto 100 mm	R\$ 41,40
3,5m	Cano PVC rígido 50mm	R\$ 29,50
3,5 m	Cano de ferro 40mm	R\$ 38,00
1,5 m	Cano PVC 60mm	R\$ 30,69
1 m	Cano PVC 75mm azul	R\$ 7,81
2	Cola PVC pequena	R\$ 6,30

30 m	Cano PVC rígido 20mm	R\$ 49,50
3	Joelhos PVC rígido LR 20mm	R\$ 1,80
1	CAP 75mm azul	R\$ 6,27
1	T PVC rígido 20mm	R\$ 1,00
1	Parafuso 29cm 3/8	R\$2,78
2	Luva de união 20mm	R\$ 1,50
8	Joelhos PVC rígido 20mm	R\$ 4,80
1	Flange 60x60mm	R\$ 47,00
3	Flanges 20mm	R\$ 30,00
3	Registros de esfera 20mm	R\$ 12,45
5 m	Mangueira cristal trançada 20mm	R\$ 12,50
6	Luvras LR 20mm	R\$ 4,50
3	Adaptador interno para mangueira PVC 20mm	R\$ 3,24
4	Abraçadeiras rosca sem fim 1/2"	R\$ 6,00
1	Telha de fibra 1,50 x 0,80cm	R\$ 20,00
1	Parafusos 8cm3/4	R\$ 3,19
4	Pregos para telha Brasilit	R\$ 11,95
1 m	Tela de nylon 1,50x0,80	R\$ 1,80
4 dias	Mão de obra não especializada	R\$ 800,00
2	Veda rosca	R\$ 6,50
1 m	Cano PVC rígido 25 mm	R\$ 2,00
1	Furadeira elétrica	R\$ 97,00
1	Serra copo para furadeira elétrica	R\$ 30,00
Total		R\$ 4.258,20

Fonte: Alunos (2016)

4 CONCLUSÕES

Então através deste trabalho conseguimos conhecer um pouco mais sobre os benefícios da instalação de um biodigestor nas propriedades rurais, conseguimos

conhecer quais são os tipos de biodigestores existentes e os mais utilizados na atualidade, bem como os que dão mais resultado e o tempo de retorno do investimento, aprendemos também quanto equivale um metro cúbico de biogás comparado a outras formas de energia, conhecemos a história e aonde se originou os modelos de biodigestores, e através deste estudo entendemos a importância que o biodigestor tem para a redução de custos e a criação de energia.

5 AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Câmpus Santa Rosa pela execução da VII Mostra da Educação Profissional e Tecnológica, na qual oportuniza aos acadêmicos expor seus estudos.

REFERÊNCIAS

BARRERA, Paulo. **Biodigestores**: energia, fertilidade e saneamento para zona rural. São Paulo – Ícone, 1993.

Disponível em: www.fepam.rs.gov.br. Acesso em: 02 de junho 2016.

NOGUEIRA, Luiz Augusto Horta. **Biodigestão**: a alternativa energética. São Paulo: Nobel, 1986.

PALHARES, J. C. P. **Licenciamento ambiental na suinocultura**: Os Casos Brasileiro e Mundial. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves. 52p.; 21cm. – (Documentos/ Embrapa Suínos e Aves, ISSN 0101-6245; 123). 1. Suíno – meio ambiente – legislação. I. Título. II. Série. 2008.

SGANZERLA, Edílio. **Biodigestores**: uma solução. Porto Alegre. Agropecuária, 1983.

UMA ABORDAGEM DE COMO A PESQUISA OPERACIONAL APLICADA PODE MELHORAR A LOGÍSTICA E A GESTÃO DE MATERIAIS

Sérgio Guilherme Schlender¹
Carlos Eduardo Weber²
Darlan Felipetto³
Éderson Baldicera⁴
Maikol Maciel Hahn⁵

RESUMO

O objetivo desse trabalho é estudar a venda de areia, pedra brita e pedrisco efetuadas pela empresa Concreto, procurando dessa forma encontrar uma maneira de melhor ocupar o espaço físico existente, já que o mesmo não é totalmente usado, sendo que dos 480 m³ de espaço disponíveis, apenas 151 m³ são utilizados, pois é essa a venda mensal desses materiais. Assim será possível determinar qual a quantidade exata de venda de cada produto que deve ser concretizada para alcançar a maximização dos lucros. Para isso se deve utilizar uma ferramenta matemática, chamada solver, com os resultados obtidos em mãos se analisou que para a melhor otimização do espaço e maximização dos lucros, seria necessária a venda de 210 m³ de areia, 180 m³ de pedra brita e 90 m³ de pedrisco. Isso permitiria ocupar todo o espaço físico com a quantidade exata de cada material. Os resultados comprovam a utilidade da ferramenta citada, pois permite que se tenha a melhor maneira de usar o espaço existente, dando oportunidade ao empresário de aumentar consideravelmente seus lucros, garantindo a saúde financeira do negócio.

Palavras-Chave: Maximização. Otimização. Lucros.

1 INTRODUÇÃO

Todas as organizações atualmente, devido a grande concorrência e a globalização, estão buscando a maximização de seus lucros e resultados, além claro de diferenciais competitivos para ficarem à frente de suas concorrentes. Desta forma como administradores devemos sempre nos preocupar com os produtos e serviços

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E- mail: sergio.schlender1@gmail.com

² Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: carloseduardoweber@yahoo.com.br

³ Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: darlanfelipetto@hotmail.com

⁴ Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: baldiceraederson@hotmail.com

⁵ Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: maikol.hahn@hotmail.com

da empresa e buscar constantemente melhorias, ocasionando a redução dos custos e aumento dos lucros.

Esta busca pela constante otimização dos resultados faz com que as organizações estejam mais preparadas competitivamente a cada dia, seja em termos de consolidação no mercado, ou em busca de liderança ou pela aceitação por parte de seu público em relação a seus produtos e serviços.

Outra função primordial para as organizações e o controle de estoques, pois através de uma boa gestão pode-se reduzir os custos operacionais, utilizando diversas técnicas para se buscar qual a melhor forma de gerir o estoque e o fluxo de materiais nele existente. Cabe a cada gestor nas organizações identificar a aprimorar as técnicas de controle de estoque, o qual facilitará seu trabalho e trará benefícios à mesma. Para isso identificou-se que a pesquisa operacional pode auxiliar o administrador na tomada de decisão, no processo de compras e no fluxo de materiais.

Os custos dos produtos estão ligados diretamente ao operacional no que diz respeito a previsão e minimização do custo para isso devemos elaborar um bom planejamento. Para que este planejamento atinja os objetivos traçados devemos tomar decisões precisas e rápidas, estas por sua vez para atingir os objetivos devemos usar técnicas e ferramentas matemáticas e computacionais relacionadas a pesquisa operacional. Assim devemos explorar todo o nosso conhecimento e capacidade em prol da realização de um objetivo contínuo na organização.

Na presente pesquisa analisamos a aplicação da pesquisa operacional como uma ferramenta que auxilia os gestores nas empresas. Abordaremos principalmente no trabalho a ferramenta programação linear e solver de modo a apresentar uma melhor gestão de estoque e de lucros. Utilizou-se também materiais bibliográficos e uma pesquisa de campo em uma empresa afim de recolher os dados necessários para a referida pesquisa.

1.1 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

Nos dias atuais, o conhecimento organizacional tem se tornado um importante diferencial para as organizações que buscam estar à frente de suas concorrentes no mercado. Ferramentas e informações estão disponíveis a todos, mas o que diferencia uma empresa é sua capacidade de usá-las. Nesse sentido, a

aprendizagem organizacional tem ganhado cada vez mais força se tornando importantíssimo para empresas que buscam se destacar em sua área de atuação. Neste sentido destacamos que:

A aprendizagem organizacional pode ser definida como a internalização de informações externas e internas que serão usadas nas tomadas de decisão. Dentro de poucos anos, a aprendizagem organizacional assumiu um papel central na seleção de estratégias administrativas com o objetivo de melhorar o desempenho das empresas (HAIR JR. et al, 2005, p. 41).

Com a aprendizagem organizacional, os gestores têm em mãos muitas ferramentas que podem ser usadas, uma delas é a armazenagem eletrônica de dados. Esta é uma ferramenta muito usada nas organizações, conforme o autor Hair Jr. et al (2005, p.40) “as informações empresariais são agora armazenadas e catalogadas em um formato eletrônico”.

Claramente a armazenagem eletrônica modificou a forma de estocagem de dados. A onde ampliou e qualificou essa armazenagem, tornando ela muito mais rápida, pratica e confiável. Com a implementação dessa nova ferramenta o trabalho dos analistas se tornou mais completo e qualificado, garantindo qualidade em todo processo. Assim o autor Hair Jr. et al, destaca da seguinte forma:

Motivadas pelo baixo custo da armazenagem eletrônica de informações e pelo desejo de melhor compreender diversos relacionamentos, muitas organizações desenvolveram sistemas formais com o objetivo de registrar todos os eventos importantes em um banco de dados. Esse banco de dados resultante é uma representação eletrônica da memória organizacional (2005, p. 41).

A utilização dessa nova ferramenta pelas organizações proporcionou a redução de custos, além facilitar o trabalho no dia a dia dentro empresa por essas informações serem armazenadas automaticamente num banco de dados. Com isso a busca de informações quando necessárias, se tornou algo que pode ser acessado quando for preciso, ampliando e qualificando o gerenciamento da empresa.

Com essa forma de aprendizagem organizacional todos os dados, tanto internos como externos, são automaticamente processados, facilitando nas tomadas de decisões. Isso proporciona novas estratégias para otimização de recursos melhorando o desempenho geral da organização (HAIR JR. et al, 2005).

1.2 GESTÃO LOGÍSTICA E MATERIAIS

Durante a década de 90, a logística, no Brasil, passou por extraordinárias mudanças. Pode-se mesmo afirmar que passamos por um processo revolucionário, tanto em termos das práticas empresariais, quanto da eficiência, qualidade e disponibilidade da infraestrutura de transportes e comunicações, elementos fundamentais para a existência de uma logística moderna.

De acordo com o autor Ballou (2006), a logística pode ser definida como a integração da administração de materiais com a distribuição física, ou seja, as duas grandes etapas do processo logístico são o suprimento físico (administração de materiais) e a distribuição física. Neste sentido afirmamos que:

A logística procura agrupar as diversas atividades da empresa relacionadas aos processos de produção e distribuição de seus produtos aos clientes e consumidores finais. Esse agrupamento vai permitir à empresa melhor controle e maior integração dos diferentes departamentos, que originalmente tinham visão limitada de sua área de atividade. Muitas vezes, prevaleciam os interesses individuais, não importando o envolvimento que cada departamento tinha sobre a distribuição dos produtos finais e conseqüente influência em toda a empresa (CHING, 2009, p. 26).

A logística nas empresas é um campo importantíssimo, pois é a ponte que faz ligação entre locais de produção e mercados separados por tempo e distâncias. Antigamente as atividades ligadas a logística eram exercidas por indivíduos, mas as empresas também eram envolvidas em atividades de movimentação e armazenagem, como o transporte e estoque. São estas atividades logísticas que exercem influência sobre a eficiência e eficácia tanto da produção quanto da comercialização.

Muitas organizações buscam manter seus estoques mínimos para tentarem obter vantagem competitiva no mercado. Com os baixos valores agregados aos estoques, elas conseguem ter a oportunidade de investir o capital ao invés de deixá-lo ocioso em forma de estoques. Porém outros pontos devem ser analisados, como por exemplo, a variação da demanda. Se a empresa não possui o estoque para atendimento imediato ao seu cliente, ela gera a oportunidade para que o mesmo busque seus concorrentes, correndo riscos de perdê-los. Surge então a necessidade de se estudar uma melhor forma para manter uma gestão de estoque de segurança. O objetivo de se ter estoque, para o autor Ballou, é:

Gerenciar estoques é também equilibrar a disponibilidade dos produtos, ou serviço ao consumidor, por um lado, com os custos de abastecimento que, por outro lado, são necessários para um determinado grau dessa disponibilidade. Como é possível que exista mais de uma maneira de atingir a meta do serviço ao cliente, buscamos minimizar os custos relativos a estoque que cada nível do serviço ao cliente. Começamos então a desenvolver a metodologia de controle de estoques com uma forma de definir a disponibilidade de produtos e uma identificação dos custos relevantes ao gerenciamento dos níveis de estoques (2006, p.277).

Podemos considerar estoque as matérias-primas, produtos semiacabados, componentes, produtos acabados, materiais administrativos e suprimentos variados, que podem ser para utilização posterior, permitindo o atendimento regular das necessidades dos clientes para continuidade das atividades da empresa considerando que este estoque foi gerando pela impossibilidade de prever-se a demanda exata, ou então como uma reserva para ser utilizada em tempo oportuno. Desta forma afirmamos que:

No momento de sua criação, a gestão de estoques era vista como um meio de reduzir os custos totais associados com a aquisição e a gestão de materiais. Quando a gestão de estoque não é colocada como um conceito integrado, esses diferentes estágios são gerenciados geralmente por departamentos diferentes. Um diretor de produção provavelmente será responsável pela fábrica, um diretor de compras o será pelas compras e o diretor de vendas contratará a função de distribuição física (CHING, 2009, p.33).

1.3 PESQUISA OPERACIONAL

Podemos afirmar que a pesquisa operacional começou a ganhar notoriedade a partir da Segunda Guerra Mundial, tendo em vista que vários cientistas de diversas áreas reuniram-se para solucionar problemas militares de caráter estratégico e tático. Desta forma a P.O é definida como um sistema organizado onde se utiliza modelos tendo em vista operar um sistema de melhor maneira possível, tornando-o eficaz e eficiente, sendo uma ferramenta muito importante para a tomada de decisão nas grandes organizações atualmente.

Em todos os lugares existe a escassez de certos produtos ou de matérias-primas, principalmente pela falta de produção ou de obtenção dos mesmos. Com isso surge a dificuldade das organizações em manter os recursos fazendo com que as mesmas busquem uma forma mais eficiente e eficaz, ou seja, maximizar ou minimizar uma quantidade. Estes processos de otimização são empregados em diversos momentos dentre eles a programação linear (LACHTERMACHER, 2009).

Por ser uma área grande a programação matemática podem ser dividida em áreas menores, dependendo do tipo de função, dentre elas podemos citar:

Programação linear: programação matemática em que todas as funções-objetivo e restrições são representadas por funções lineares. Programação não-linear: programação matemática em que pelo menos uma das funções-objetivo ou restrições são representadas por funções não-lineares. Entre os diversos tipos destacam-se a programação côncava, convexa e quadrática (LACHTERMACHER, 2009, p.17).

Assim a programação linear é uma área dentro da programação matemática, onde possui uma vasta aplicação no processo de decisão. Inicialmente foi desenvolvida para resolução de problemas industriais, mas hoje abrange todos os segmentos, estando relacionada ao planejamento dos recursos visando sempre atender as condições operacionais, que por sua vez são representadas por equações e funções lineares (TAHA, 2008).

A aplicação da programação linear em apoio à decisão ocorre na condição que se decide para atingir um objetivo. Este, por sua vez, é resultante da alocação ótima dos recursos. Por isso caracterizamos a programação linear como uma técnica de otimização. Nas organizações o tomador de decisão pode escolher diversas combinações de alocação de seus produtos, no entanto apenas uma combinação é a mais lucrativa. Esta e a combinação ótima que maximiza o lucro, uma função linear, do problema de programação linear (TAHA, 2008).

Na programação linear há os seus modelos que podem envolver milhares de variáveis e restrições, onde o único modo viável de solucioná-los é com o auxílio do computador. Neste sentido podemos fazer uso da ferramenta Excel, mais precisamente com o Solver. Neste aspecto destacamos que:

Dentre as ferramentas que vêm ganhando cada vez mais adeptos, as planilhas eletrônicas são as preferidas, pois, além da facilidade de utilização, estão presentes em praticamente todas as empresas modernas. Dentre essas planilhas, as mais utilizadas são o Excel da Microsoft, o Lotus da Lotus/IBM e o Quattro-Pro da Corel. Todas elas dispõem basicamente das mesmas ferramentas, diferindo apenas na forma do comando empregado. No nosso caso, focalizaremos a utilização da planilha Excel da Microsoft, por ser a mais popular no Brasil. Presumiremos que o leitor tenha conhecimento básico de operação de uma planilha Excel (LACHTERMACHER, 2009, p.52).

Com o Solver podemos ter uma solução onde envolvemos sucessivas interações. Durante cada iteração um novo conjunto de valores das células ajustáveis é usado para recalcular a planilha, e as restrições e valores ideais de células são examinados. O processo de resolução só terminará quando uma solução

é encontrada com precisão aceitável, ou quando não houver mais a possibilidade de prosseguir, ou quando o número máximo de iterações forem atingidos.

Com o Solver podemos encontrar um valor ótimo para uma fórmula numa célula, esta é chamada célula de destino. Ele ajusta os valores nas células especificadas que se alteram para produzir o resultado que é obtido pela fórmula da célula de destino. Pode aplicar restrições de modo a limitar os valores que o Solver utiliza no modelo e as mesmas podem fazer referência às células que afetam a fórmula da célula de destino. Uma das principais diferenças do Solver é que ele permite colocar mais restrições em simultâneo (LACHTERMACHER, 2009).

2 METODOLOGIA ou MATERIAIS E MÉTODO

Podemos afirmar que o tipo de pesquisa a ser escolhido depende do tipo de linha que o estudo irá seguir. Podemos classificar as pesquisas em exploratória ou descritiva. A primeira tem como objetivo a informalidade e flexibilidade onde se pode tirar hipóteses a serem discutidas posteriormente. A segunda procura descrever a situação do segmento, a partir de entrevistas ou debates em grupo.

Desta forma a presente pesquisa tem como objetivo realizar um estudo descritivo de caso (pesquisa qualitativa), além claro de referenciais teóricos, tendo como foco principal desenvolver formas de melhorar a gestão de estoque para se obter mais lucro através da programação linear e com o auxílio do programa Solver do Excel da Microsoft.

Assim foi realizado um estudo de caso através de uma entrevista, que ocorreu no decorrer do mês de Maio de 2016 com o proprietário da empresa Concreto Atacado da Construção, na própria sede da empresa localizada na Avenida Dom Pedro II, 446, no município de Santo Cristo – RS.

Durante a visita na empresa, foram relatados dados e informações sobre os processos administrativos, que englobam as áreas de Administração de Materiais e Logística, Aprendizagem Organizacional e de Pesquisa Operacional.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificando os dados coletados junto à empresa Concreto Atacado da Construção, podemos observar que a mesma possui um pátio com grande potencial

de armazenagem, onde poderiam ser armazenados 480 m³ somados, de areia, pedra brita e pedrisco. Assim o local deve ser melhor aproveitado, otimizando seu espaço para aumentar a venda e o lucro.

Em conversa com o gestor, o mesmo não tinha ciência da quantidade de venda mensal mínima e máxima dos produtos em questão. A partir desta observação, tornou-se conveniente passar algumas informações ao gestor, de modo que o mesmo tivesse conhecimento desses fatos e pudesse se adequar da melhor forma, objetivando um maior ganho mensal.

Através dos dados coletados, pode-se constatar que a meta inicial de venda, usada como meta mínima, dos itens totaliza um montante de 151 m³ de areia, brita e pedrisco somados, onde 80 m³ são de areia, 32 m³ de brita e 39 m³ de pedrisco.

Em virtude de a empresa possuir um grande espaço não aproveitado, foi constatado que suas vendas deveriam ser maiores, ocupando assim o espaço ocioso, gerando um lucro maior.

No que se refere aos valores que as mercadorias são adquiridas e posteriormente vendidas, o percentual de lucro que a empresa atualmente utiliza na areia é de 45%, pedra brita é 47% e no pedrisco 10%.

Tendo em vista que o lucro por metro cúbico de areia é de R\$ 34,00, de pedra brita é de R\$ 36,00 e de pedrisco é de R\$ 11,00, sendo que a empresa possui a capacidade máxima de estocagem de 480 m³, se conclui que para obter o lucro máximo, devem ser comercializadas as quantidades de 210 m³ de areia, 180 m³ de pedra brita e 90 m³ de pedrisco, obtendo então o lucro máximo, que, no caso, é de R\$ 14.610,00 por mês.

A seguir está demonstrado o modelo de resolução do problema que proporcionou chegar a estes resultados descritos anteriormente, primeiramente se exhibe a construção da programação linear com os dados coletados na empresa e a seguir o quadro de resolução do problema de programação linear com o programa Solver do Microsoft Excel.

$$\text{Max } L = 34x^1 + 36x^2 + 11x^3$$

$$x^1 + x^2 + x^3 \geq 98$$

$$x^1 + x^2 + x^3 \geq 44$$

$$x^1 + x^2 + x^3 \geq 49$$

$$x^1 \leq 210$$

$$x^2 \leq 180$$

$$x^3 \leq 90$$

$$x^1, x^2, x^3 \geq 0$$

Quadro 1 – Resolução do problema com o Solver do Excel

	X1	X2	X3			
Restrições				Qtde	Disponível	
1	1	1	1	480	≥ 80	Demanda da areia
2	1	1	1	480	≥ 32	Demanda da brita
3	1	1	1	480	≥ 39	Demanda da pedrisco
4	1	0	0	210	≤ 210	Estoque máximo da Areia
5	0	1	0	180	≤ 180	Estoque máximo da Brita
6	0	0	1	90	≤ 90	Estoque máximo do Pedrisco
Variáveis	21					
	0	180	90			
FO	34	36	11		Lucro máx	14610

Fonte: ALUNOS (2016)

4 CONCLUSÕES

Este estudo tem por meta principal, demonstrar a melhor maneira de uma organização maximizar seus lucros/resultados e enaltecer os diferenciais da empresa frente aos concorrentes. Sendo assim, é necessário que qualquer organização esteja preparada para as adversidades do mercado, essa preparação parte de um controle de estoque, redução de custos e gestão de estoque e materiais.

Enfatizando a aprendizagem operacional, se verificou a real necessidade da busca por informações através de ferramentas que propiciem analisar os dados de forma mais clara, desta forma a armazenagem de dados se destaca como a principal ferramenta que qualificou o processo de estocagem.

A gestão da logística é importante para a organização, pois é o elo de ligação que a organização possui tanto com os consumidores como com os fornecedores de materiais. Além disso, a pesquisa operacional auxilia na tomada de decisões, a fim de obtenção de resultados e consequentemente atingimento dos objetivos.

A programação linear tem um papel importante no processo decisório, pois se relaciona ao planejamento de recursos e em apoiar a decisão na busca de um objetivo benéfico a empresa.

Portanto com este estudo se verificou que para se ter a maximização dos resultados, a empresa precisa aproveitar o seu espaço de armazenagem otimizando a sua capacidade na geração de maior venda e lucro, que surgirá a partir do aproveitamento máximo do estoque, e conseqüentemente o lucro da empresa aumentará.

5 AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Santa Rosa pela execução da VII Mostra da Educação Profissional e Tecnológica, na qual oportuniza aos acadêmicos expor seus estudos.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5º ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. 3º ed. 5º reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

HAIR JR., Joseph F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Tradução Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LACHTERMARCHER, Gerson. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. 4º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

TAHA, Hamdy A. **Pesquisa operacional: uma visão geral**. Tradução Arlete Simille Marques. Revisão técnica Rodrigo Arnaldo Scarpel. 8º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

UMA ABORDAGEM DE COMO A PESQUISA OPERACIONAL APLICADA PODE MELHORAR A LOGÍSTICA E A GESTÃO DE MATERIAIS

Sérgio Guilherme Schlender¹
Carlos Eduardo Weber²
Darlan Felipetto³
Éderson Baldicera⁴
Maikol Maciel Hahn⁵

RESUMO

O objetivo desse trabalho é estudar a venda de areia, pedra brita e pedrisco efetuadas pela empresa Concreto, procurando dessa forma encontrar uma maneira de melhor ocupar o espaço físico existente, já que o mesmo não é totalmente usado, sendo que dos 480 m³ de espaço disponíveis, apenas 151 m³ são utilizados, pois é essa a venda mensal desses materiais. Assim será possível determinar qual a quantidade exata de venda de cada produto que deve ser concretizada para alcançar a maximização dos lucros. Para isso se deve utilizar uma ferramenta matemática, chamada solver, com os resultados obtidos em mãos se analisou que para a melhor otimização do espaço e maximização dos lucros, seria necessária a venda de 210 m³ de areia, 180 m³ de pedra brita e 90 m³ de pedrisco. Isso permitiria ocupar todo o espaço físico com a quantidade exata de cada material. Os resultados comprovam a utilidade da ferramenta citada, pois permite que se tenha a melhor maneira de usar o espaço existente, dando oportunidade ao empresário de aumentar consideravelmente seus lucros, garantindo a saúde financeira do negócio.

Palavras-Chave: Maximização. Otimização. Lucros.

1 INTRODUÇÃO

Todas as organizações atualmente, devido a grande concorrência e a globalização, estão buscando a maximização de seus lucros e resultados, além claro de diferenciais competitivos para ficarem à frente de suas concorrentes. Desta forma como administradores devemos sempre nos preocupar com os produtos e serviços

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E-mail: sergio.schlender1@gmail.com

² Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: carloseduardoweber@yahoo.com.br

³ Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: darlanfelipetto@hotmail.com

⁴ Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: baldiceraederson@hotmail.com

⁵ Aluno do curso de Graduação em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: maikol.hahn@hotmail.com

da empresa e buscar constantemente melhorias, ocasionando a redução dos custos e aumento dos lucros.

Esta busca pela constante otimização dos resultados faz com que as organizações estejam mais preparadas competitivamente a cada dia, seja em termos de consolidação no mercado, ou em busca de liderança ou pela aceitação por parte de seu público em relação a seus produtos e serviços.

Outra função primordial para as organizações e o controle de estoques, pois através de uma boa gestão pode-se reduzir os custos operacionais, utilizando diversas técnicas para se buscar qual a melhor forma de gerir o estoque e o fluxo de materiais nele existente. Cabe a cada gestor nas organizações identificar a aprimorar as técnicas de controle de estoque, o qual facilitará seu trabalho e trará benefícios à mesma. Para isso identificou-se que a pesquisa operacional pode auxiliar o administrador na tomada de decisão, no processo de compras e no fluxo de materiais.

Os custos dos produtos estão ligados diretamente ao operacional no que diz respeito a previsão e minimização do custo para isso devemos elaborar um bom planejamento. Para que este planejamento atinja os objetivos traçados devemos tomar decisões precisas e rápidas, estas por sua vez para atingir os objetivos devemos usar técnicas e ferramentas matemáticas e computacionais relacionadas a pesquisa operacional. Assim devemos explorar todo o nosso conhecimento e capacidade em prol da realização de um objetivo contínuo na organização.

Na presente pesquisa analisamos a aplicação da pesquisa operacional como uma ferramenta que auxilia os gestores nas empresas. Abordaremos principalmente no trabalho a ferramenta programação linear e solver de modo a apresentar uma melhor gestão de estoque e de lucros. Utilizou-se também materiais bibliográficos e uma pesquisa de campo em uma empresa afim de recolher os dados necessários para a referida pesquisa.

1.1 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

Nos dias atuais, o conhecimento organizacional tem se tornado um importante diferencial para as organizações que buscam estar à frente de suas concorrentes no mercado. Ferramentas e informações estão disponíveis a todos, mas o que diferencia uma empresa é sua capacidade de usá-las. Nesse sentido, a

aprendizagem organizacional tem ganhado cada vez mais força se tornando importantíssimo para empresas que buscam se destacar em sua área de atuação. Neste sentido destacamos que:

A aprendizagem organizacional pode ser definida como a internalização de informações externas e internas que serão usadas nas tomadas de decisão. Dentro de poucos anos, a aprendizagem organizacional assumiu um papel central na seleção de estratégias administrativas com o objetivo de melhorar o desempenho das empresas (HAIR JR. et al, 2005, p. 41).

Com a aprendizagem organizacional, os gestores têm em mãos muitas ferramentas que podem ser usadas, uma delas é a armazenagem eletrônica de dados. Esta é uma ferramenta muito usada nas organizações, conforme o autor Hair Jr. et al (2005, p.40) “as informações empresariais são agora armazenadas e catalogadas em um formato eletrônico”.

Claramente a armazenagem eletrônica modificou a forma de estocagem de dados. A onde ampliou e qualificou essa armazenagem, tornando ela muito mais rápida, pratica e confiável. Com a implementação dessa nova ferramenta o trabalho dos analistas se tornou mais completo e qualificado, garantindo qualidade em todo processo. Assim o autor Hair Jr. et al, destaca da seguinte forma:

Motivadas pelo baixo custo da armazenagem eletrônica de informações e pelo desejo de melhor compreender diversos relacionamentos, muitas organizações desenvolveram sistemas formais com o objetivo de registrar todos os eventos importantes em um banco de dados. Esse banco de dados resultante é uma representação eletrônica da memória organizacional (2005, p. 41).

A utilização dessa nova ferramenta pelas organizações proporcionou a redução de custos, além facilitar o trabalho no dia a dia dentro empresa por essas informações serem armazenadas automaticamente num banco de dados. Com isso a busca de informações quando necessárias, se tornou algo que pode ser acessado quando for preciso, ampliando e qualificando o gerenciamento da empresa.

Com essa forma de aprendizagem organizacional todos os dados, tanto internos como externos, são automaticamente processados, facilitando nas tomadas de decisões. Isso proporciona novas estratégias para otimização de recursos melhorando o desempenho geral da organização (HAIR JR. et al, 2005).

1.2 GESTÃO LOGÍSTICA E MATERIAIS

Durante a década de 90, a logística, no Brasil, passou por extraordinárias mudanças. Pode-se mesmo afirmar que passamos por um processo revolucionário, tanto em termos das práticas empresariais, quanto da eficiência, qualidade e disponibilidade da infraestrutura de transportes e comunicações, elementos fundamentais para a existência de uma logística moderna.

De acordo com o autor Ballou (2006), a logística pode ser definida como a integração da administração de materiais com a distribuição física, ou seja, as duas grandes etapas do processo logístico são o suprimento físico (administração de materiais) e a distribuição física. Neste sentido afirmamos que:

A logística procura agrupar as diversas atividades da empresa relacionadas aos processos de produção e distribuição de seus produtos aos clientes e consumidores finais. Esse agrupamento vai permitir à empresa melhor controle e maior integração dos diferentes departamentos, que originalmente tinham visão limitada de sua área de atividade. Muitas vezes, prevaleciam os interesses individuais, não importando o envolvimento que cada departamento tinha sobre a distribuição dos produtos finais e conseqüente influência em toda a empresa (CHING, 2009, p. 26).

A logística nas empresas é um campo importantíssimo, pois é a ponte que faz ligação entre locais de produção e mercados separados por tempo e distâncias. Antigamente as atividades ligadas a logística eram exercidas por indivíduos, mas as empresas também eram envolvidas em atividades de movimentação e armazenagem, como o transporte e estoque. São estas atividades logísticas que exercem influência sobre a eficiência e eficácia tanto da produção quanto da comercialização.

Muitas organizações buscam manter seus estoques mínimos para tentarem obter vantagem competitiva no mercado. Com os baixos valores agregados aos estoques, elas conseguem ter a oportunidade de investir o capital ao invés de deixá-lo ocioso em forma de estoques. Porém outros pontos devem ser analisados, como por exemplo, a variação da demanda. Se a empresa não possui o estoque para atendimento imediato ao seu cliente, ela gera a oportunidade para que o mesmo busque seus concorrentes, correndo riscos de perdê-los. Surge então a necessidade de se estudar uma melhor forma para manter uma gestão de estoque de segurança. O objetivo de se ter estoque, para o autor Ballou, é:

Gerenciar estoques é também equilibrar a disponibilidade dos produtos, ou serviço ao consumidor, por um lado, com os custos de abastecimento que, por outro lado, são necessários para um determinado grau dessa disponibilidade. Como é possível que exista mais de uma maneira de atingir a meta do serviço ao cliente, buscamos minimizar os custos relativos a estoque que cada nível do serviço ao cliente. Começamos então a desenvolver a metodologia de controle de estoques com uma forma de definir a disponibilidade de produtos e uma identificação dos custos relevantes ao gerenciamento dos níveis de estoques (2006, p.277).

Podemos considerar estoque as matérias-primas, produtos semiacabados, componentes, produtos acabados, materiais administrativos e suprimentos variados, que podem ser para utilização posterior, permitindo o atendimento regular das necessidades dos clientes para continuidade das atividades da empresa considerando que este estoque foi gerando pela impossibilidade de prever-se a demanda exata, ou então como uma reserva para ser utilizada em tempo oportuno. Desta forma afirmamos que:

No momento de sua criação, a gestão de estoques era vista como um meio de reduzir os custos totais associados com a aquisição e a gestão de materiais. Quando a gestão de estoque não é colocada como um conceito integrado, esses diferentes estágios são gerenciados geralmente por departamentos diferentes. Um diretor de produção provavelmente será responsável pela fábrica, um diretor de compras o será pelas compras e o diretor de vendas contratará a função de distribuição física (CHING, 2009, p.33).

1.3 PESQUISA OPERACIONAL

Podemos afirmar que a pesquisa operacional começou a ganhar notoriedade a partir da Segunda Guerra Mundial, tendo em vista que vários cientistas de diversas áreas reuniram-se para solucionar problemas militares de caráter estratégico e tático. Desta forma a P.O é definida como um sistema organizado onde se utiliza modelos tendo em vista operar um sistema de melhor maneira possível, tornando-o eficaz e eficiente, sendo uma ferramenta muito importante para a tomada de decisão nas grandes organizações atualmente.

Em todos os lugares existe a escassez de certos produtos ou de matérias-primas, principalmente pela falta de produção ou de obtenção dos mesmos. Com isso surge a dificuldade das organizações em manter os recursos fazendo com que as mesmas busquem uma forma mais eficiente e eficaz, ou seja, maximizar ou minimizar uma quantidade. Estes processos de otimização são empregados em diversos momentos dentre eles a programação linear (LACHTERMACHER, 2009).

Por ser uma área grande a programação matemática podem ser dividida em áreas menores, dependendo do tipo de função, dentre elas podemos citar:

Programação linear: programação matemática em que todas as funções-objetivo e restrições são representadas por funções lineares. Programação não-linear: programação matemática em que pelo menos uma das funções-objetivo ou restrições são representadas por funções não-lineares. Entre os diversos tipos destacam-se a programação côncava, convexa e quadrática (LACHTERMACHER, 2009, p.17).

Assim a programação linear é uma área dentro da programação matemática, onde possui uma vasta aplicação no processo de decisão. Inicialmente foi desenvolvida para resolução de problemas industriais, mas hoje abrange todos os segmentos, estando relacionada ao planejamento dos recursos visando sempre atender as condições operacionais, que por sua vez são representadas por equações e funções lineares (TAHA, 2008).

A aplicação da programação linear em apoio à decisão ocorre na condição que se decide para atingir um objetivo. Este, por sua vez, é resultante da alocação ótima dos recursos. Por isso caracterizamos a programação linear como uma técnica de otimização. Nas organizações o tomador de decisão pode escolher diversas combinações de alocação de seus produtos, no entanto apenas uma combinação é a mais lucrativa. Esta e a combinação ótima que maximiza o lucro, uma função linear, do problema de programação linear (TAHA, 2008).

Na programação linear há os seus modelos que podem envolver milhares de variáveis e restrições, onde o único modo viável de solucioná-los é com o auxílio do computador. Neste sentido podemos fazer uso da ferramenta Excel, mais precisamente com o Solver. Neste aspecto destacamos que:

Dentre as ferramentas que vêm ganhando cada vez mais adeptos, as planilhas eletrônicas são as preferidas, pois, além da facilidade de utilização, estão presentes em praticamente todas as empresas modernas. Dentre essas planilhas, as mais utilizadas são o Excel da Microsoft, o Lotus da Lotus/IBM e o Quattro-Pro da Corel. Todas elas dispõem basicamente das mesmas ferramentas, diferindo apenas na forma do comando empregado. No nosso caso, focalizaremos a utilização da planilha Excel da Microsoft, por ser a mais popular no Brasil. Presumiremos que o leitor tenha conhecimento básico de operação de uma planilha Excel (LACHTERMACHER, 2009, p.52).

Com o Solver podemos ter uma solução onde envolvemos sucessivas interações. Durante cada iteração um novo conjunto de valores das células ajustáveis é usado para recalcular a planilha, e as restrições e valores ideais de células são examinados. O processo de resolução só terminará quando uma solução

é encontrada com precisão aceitável, ou quando não houver mais a possibilidade de prosseguir, ou quando o número máximo de iterações forem atingidos.

Com o Solver podemos encontrar um valor ótimo para uma fórmula numa célula, esta é chamada célula de destino. Ele ajusta os valores nas células especificadas que se alteram para produzir o resultado que é obtido pela fórmula da célula de destino. Pode aplicar restrições de modo a limitar os valores que o Solver utiliza no modelo e as mesmas podem fazer referência às células que afetam a fórmula da célula de destino. Uma das principais diferenças do Solver é que ele permite colocar mais restrições em simultâneo (LACHTERMACHER, 2009).

2 METODOLOGIA ou MATERIAIS E MÉTODO

Podemos afirmar que o tipo de pesquisa a ser escolhido depende do tipo de linha que o estudo irá seguir. Podemos classificar as pesquisas em exploratória ou descritiva. A primeira tem como objetivo a informalidade e flexibilidade onde se pode tirar hipóteses a serem discutidas posteriormente. A segunda procura descrever a situação do segmento, a partir de entrevistas ou debates em grupo.

Desta forma a presente pesquisa tem como objetivo realizar um estudo descritivo de caso (pesquisa qualitativa), além claro de referenciais teóricos, tendo como foco principal desenvolver formas de melhorar a gestão de estoque para se obter mais lucro através da programação linear e com o auxílio do programa Solver do Excel da Microsoft.

Assim foi realizado um estudo de caso através de uma entrevista, que ocorreu no decorrer do mês de Maio de 2016 com o proprietário da empresa Concreto Atacado da Construção, na própria sede da empresa localizada na Avenida Dom Pedro II, 446, no município de Santo Cristo – RS.

Durante a visita na empresa, foram relatados dados e informações sobre os processos administrativos, que englobam as áreas de Administração de Materiais e Logística, Aprendizagem Organizacional e de Pesquisa Operacional.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificando os dados coletados junto à empresa Concreto Atacado da Construção, podemos observar que a mesma possui um pátio com grande potencial

de armazenagem, onde poderiam ser armazenados 480 m³ somados, de areia, pedra brita e pedrisco. Assim o local deve ser melhor aproveitado, otimizando seu espaço para aumentar a venda e o lucro.

Em conversa com o gestor, o mesmo não tinha ciência da quantidade de venda mensal mínima e máxima dos produtos em questão. A partir desta observação, tornou-se conveniente passar algumas informações ao gestor, de modo que o mesmo tivesse conhecimento desses fatos e pudesse se adequar da melhor forma, objetivando um maior ganho mensal.

Através dos dados coletados, pode-se constatar que a meta inicial de venda, usada como meta mínima, dos itens totaliza um montante de 151 m³ de areia, brita e pedrisco somados, onde 80 m³ são de areia, 32 m³ de brita e 39 m³ de pedrisco.

Em virtude de a empresa possuir um grande espaço não aproveitado, foi constatado que suas vendas deveriam ser maiores, ocupando assim o espaço ocioso, gerando um lucro maior.

No que se refere aos valores que as mercadorias são adquiridas e posteriormente vendidas, o percentual de lucro que a empresa atualmente utiliza na areia é de 45%, pedra brita é 47% e no pedrisco 10%.

Tendo em vista que o lucro por metro cúbico de areia é de R\$ 34,00, de pedra brita é de R\$ 36,00 e de pedrisco é de R\$ 11,00, sendo que a empresa possui a capacidade máxima de estocagem de 480 m³, se conclui que para obter o lucro máximo, devem ser comercializadas as quantidades de 210 m³ de areia, 180 m³ de pedra brita e 90 m³ de pedrisco, obtendo então o lucro máximo, que, no caso, é de R\$ 14.610,00 por mês.

A seguir está demonstrado o modelo de resolução do problema que proporcionou chegar a estes resultados descritos anteriormente, primeiramente se exhibe a construção da programação linear com os dados coletados na empresa e a seguir o quadro de resolução do problema de programação linear com o programa Solver do Microsoft Excel.

$$\text{Max } L = 34x^1 + 36x^2 + 11x^3$$

$$x^1 + x^2 + x^3 \geq 98$$

$$x^1 + x^2 + x^3 \geq 44$$

$$x^1 + x^2 + x^3 \geq 49$$

$$x^1 \leq 210$$

$$x^2 \leq 180$$

$$x^3 \leq 90$$

$$x^1, x^2, x^3 \geq 0$$

Quadro 1 – Resolução do problema com o Solver do Excel

	X1	X2	X3			
Restrições				Qtde	Disponível	
1	1	1	1	480	≥ 80	Demanda da areia
2	1	1	1	480	≥ 32	Demanda da brita
3	1	1	1	480	≥ 39	Demanda da pedrisco
4	1	0	0	210	≤ 210	Estoque máximo da Areia
5	0	1	0	180	≤ 180	Estoque máximo da Brita
6	0	0	1	90	≤ 90	Estoque máximo do Pedrisco
Variáveis	21					
	0	180	90			
FO	34	36	11		Lucro máx	14610

Fonte: ALUNOS (2016)

4 CONCLUSÕES

Este estudo tem por meta principal, demonstrar a melhor maneira de uma organização maximizar seus lucros/resultados e enaltecer os diferenciais da empresa frente aos concorrentes. Sendo assim, é necessário que qualquer organização esteja preparada para as adversidades do mercado, essa preparação parte de um controle de estoque, redução de custos e gestão de estoque e materiais.

Enfatizando a aprendizagem operacional, se verificou a real necessidade da busca por informações através de ferramentas que propiciem analisar os dados de forma mais clara, desta forma a armazenagem de dados se destaca como a principal ferramenta que qualificou o processo de estocagem.

A gestão da logística é importante para a organização, pois é o elo de ligação que a organização possui tanto com os consumidores como com os fornecedores de materiais. Além disso, a pesquisa operacional auxilia na tomada de decisões, a fim de obtenção de resultados e consequentemente atingimento dos objetivos.

A programação linear tem um papel importante no processo decisório, pois se relaciona ao planejamento de recursos e em apoiar a decisão na busca de um objetivo benéfico a empresa.

Portanto com este estudo se verificou que para se ter a maximização dos resultados, a empresa precisa aproveitar o seu espaço de armazenagem otimizando a sua capacidade na geração de maior venda e lucro, que surgirá a partir do aproveitamento máximo do estoque, e conseqüentemente o lucro da empresa aumentará.

5 AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Santa Rosa pela execução da VII Mostra da Educação Profissional e Tecnológica, na qual oportuniza aos acadêmicos expor seus estudos.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5º ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. 3º ed. 5º reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

HAIR JR., Joseph F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Tradução Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LACHTERMARCHER, Gerson. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. 4º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

TAHA, Hamdy A. **Pesquisa operacional: uma visão geral**. Tradução Arlete Simille Marques. Revisão técnica Rodrigo Arnaldo Scarpel. 8º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

UMA ANÁLISE DOS PROCESSOS DE GESTÃO DE PESSOAS EM FRANQUIAS DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL QUE POSSUEM ENFOQUE NA SUSTENTABILIDADE

Mariana Segui Pereira¹
Carla Eberhardt²
Cheila Carla Szast³
Débora Leticia de Andrade⁴

RESUMO

O presente estudo analisou o desenvolvimento da gestão de cinco franquias de ramos diferenciados: perfumaria/cosméticos, *fast food*, alimentício, escola de idiomas e ramo de ótica. O trabalho objetivou descobrir como se dá o processo de gestão de pessoas nas franquias da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, bem como, evidenciar a importância que estas empresas conferem à sustentabilidade. A pesquisa destacou pontos positivos e negativos de se trabalhar em uma franquia e revelou o grau de autonomia e dependência das empresas com relação às áreas que englobam a gestão de pessoas. Metodologicamente, esta investigação desenvolveu-se de forma qualitativa, fundamentada em pesquisas bibliográficas, com abordagem exploratória e descritiva. O procedimento técnico utilizado para o método deste trabalho deu-se por meio de um estudo de caso, e como instrumento de coleta dos dados, elaborou-se uma entrevista semiestruturada, que foi aplicada aos sócios administradores das referidas empresas em diferentes municípios da região. Para o tratamento das informações obtidas, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, onde se constatou que as empresas salientam a estrutura organizacional com valorização da área de gestão de pessoas e a preocupação com a sustentabilidade empresarial.

Palavras Chave: Gestão de Pessoas. Franquias. Sustentabilidade.

1 INTRODUÇÃO

Com o intuito de vincular teorias administrativas abordadas com a prática perceptível nas empresas desenvolveu-se este trabalho, o qual está focado na área de gestão de pessoas. As informações foram obtidas mediante uma entrevista realizada com os sócios proprietários das referidas empresas. Foi uma entrevista

¹ Docente do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios (mariana.pereira@iffarroupilha.edu.br)

² Acadêmica do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios (carla.eberhardt@hotmail.com)

³ Acadêmica do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios (cheila-szast@hotmail.com)

⁴ Acadêmica do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios (debo.leti@hotmail.com)

semiestruturada onde algumas questões já estavam previamente prontas e outras questões surgiram por parte dos próprios sócios proprietários.

Diante das informações coletadas realizou-se então a análise e a interpretação dos dados, de modo que todas essas informações viessem a agregar valor e conhecimento tanto para os pesquisadores, quanto para os leitores em geral, e para as franquias entrevistadas. Para tanto, com vistas a esclarecer como se faz a gestão de uma franquia, especificamente buscou-se caracterizar o ambiente organizacional e o segmento de atuação; analisar a prática de gestão administrativa da empresa com relação à área de gestão de pessoas, além de apontar as vantagens e desvantagens encontradas nas organizações.

2 METODOLOGIA

O procedimento técnico utilizado para o método deste trabalho se deu através de um estudo de caso, por intermédio de uma abordagem qualitativa. "Na pesquisa qualitativa concebem-se análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado" (BEUREN *et al*, 2004, p. 92). Para isso, adotaram-se os estudos exploratórios e os estudos descritivos como principais recursos metodológicos. No que se refere à pesquisa exploratória, este artigo utilizou-se da técnica de documentação indireta, por meio da busca de referências bibliográficas, documentais, sites eletrônicos, livros, revistas científicas e relatórios de pesquisa de levantamento (campo) (GIL, 2008).

O estudo proposto foi realizado em empresas que tem referência no segmento de franquias com enfoque na sustentabilidade. A unidade de análise desta pesquisa foi escolhida levando em consideração aspectos como: desenvolvimento sustentável, presença regional e expansão de seu negócio em diversos municípios e estados, além de seu nível de desenvolvimento e gestão. Os dados para a análise deste trabalho foram coletados nas próprias empresas através de questionamentos, onde os sócios administradores explicaram a maneira em que ocorrem os processos, e como flui o desenvolvimento dentro de uma franquia. Para isso, definiu-se como instrumento de pesquisa uma entrevista semiestruturada, a qual foi executada nos meses de abril e maio de 2016, aos respectivos sócios administradores das referidas empresas. Diante dos resultados obtidos utilizou-se da análise de conteúdo que é "utilizada para estudar material de tipo qualitativo (aos

quais não se podem aplicar técnicas aritméticas). Portanto, deve-se fazer uma primeira leitura para organizar as ideias, incluídas para, posteriormente, analisar os elementos e as regras que as determinam" (RICHARDSON, 2012, p. 224).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente pesquisa analisou cinco franquias de ramos diferenciados: perfumaria/cosméticos, *fast food*, alimentício, escola de idiomas e ramo de ótica. A partir disso, a análise desta pesquisa levou em consideração aspectos como: desenvolvimento sustentável, presença regional e expansão do negócio em diversos municípios e estados, além de seu nível de desenvolvimento e gestão. Preocupou-se em destacar a sustentabilidade empresarial, pois esta, também deve ser vista como uma oportunidade de novos negócios para as empresas, quando assevera que:

A empresa de perfumaria/cosméticos procura entender a sustentabilidade de forma integrada aos processos internos e à cadeia de valor. A partir dela, como forma de comprometimento com um futuro melhor para todos, o grupo adotou uma estratégia para contribuir com a conservação da natureza. Neste projeto, atualmente são dados incentivos à mais de 200 proprietários rurais, para que estes, preservem os mananciais presentes em suas terras, protegendo desta forma, cerca de 155 nascentes.

A franquia do ramo de *fast food*, preocupa-se em encontrar soluções sustentáveis e de boa relação custo/benefício, que atendam às necessidades de negócios dos franqueados; concentra as iniciativas de sustentabilidade em eficiência energética, preservação da água e dos recursos, redução de resíduos, compras sustentáveis e gestão da cadeia de suprimentos; além de incentivos aos franqueados para contribuir com suas comunidades, a promover a diversidade e escolher opções e práticas de negócios que fazem bem ao meio ambiente.

A franquia do ramo alimentício traz ideias de uso inteligente dos recursos naturais para o dia a dia, incluindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos que já está implantada na empresa há cinco anos; o uso das estruturas de quiosques sustentáveis para os seus franqueados, especialmente por serem reaproveitáveis; e a mínima utilização de água no local, pelo fato de os alimentos chegarem

praticamente prontos para o consumo nas lojas e serem servidos com embalagens descartáveis.

Já a escola de idiomas, com o intuito de focar mais na sustentabilidade, investiu em painéis luminosos de LED, os quais tem a vantagem de ser uma tecnologia mais nova e sustentável. Além disso, convergiu todo conteúdo do material didático que era disponibilizado em CD's para um sistema online. Com esta decisão, eliminou-se a produção de 500 mil CD's por ano e por esse motivo, 16 toneladas de plásticos deixarão de ser descartadas no ambiente, já que os CD's vinham dentro de capas plásticas.

A franquia do ramo de ótica, traz um óculos eco sustentável, que tem o compromisso com a responsabilidade ambiental, através de uma nova versão de óculos de sol feitos de *liquid wood*, um material biodegradável e ecologicamente correto, feito originalmente a partir de materiais de base biológica: fibra de madeira proveniente de florestas geridas de forma sustentável, lignina no processo de fabricação de papel e cera natural. Além disso, possuem embalagem 100% reciclável com FSC de papel certificado, ao mesmo tempo em que as caixas minimizam o espaço de armazenamento, limitando tanto o peso, como a qualidade de embarques e por sua vez, ajudando a reduzir 60% de emissões de CO₂.

Da mesma importância que a sustentabilidade está presente nestas empresas, a gestão de pessoas também é vista de forma essencial para o andamento dos negócios nas organizações. Em vista disso, questionou-se em relação a diversas áreas inerentes à gestão de pessoas, que abordam assuntos referentes a número de funcionários, recrutamento e seleção, remuneração, plano de carreiras, treinamento, avaliação de desempenho, gestão de equipes, objetivos e metas, além de descobrir quais são as vantagens e as desvantagens elencadas pelos franqueados. Para coletar estas informações utilizou-se de uma entrevista que foi aplicada aos gestores das franquias analisadas, que será apresentada à seguir:

Em relação ao número de funcionários, a franquia do ramo de perfumaria/cosméticos possui quatro funcionários, a do ramo *fast food* possui cinco funcionários, e a franquia de alimentos possui um colaborador e dois sócios. A escola de idiomas possui quatro sócios realizando as atividades, e a franquia de ótica possui cinco colaboradores.

Quanto ao método de recrutamento e seleção, "recrutamento é o processo de identificação e atração de um grupo de candidatos, entre os quais serão escolhidos

alguns para posteriormente serem contratados para o emprego” (BOUDREAU E MILKOVICH, 2010, p. 162). O recrutamento não é importante apenas para a organização, ele também é um processo de comunicação bilateral. Seguindo este entendimento, os mesmos autores explicam como sucede o processo de seleção (2010 p. 208): “depois que o recrutamento externo gerou um grupo de candidatos, certamente, este terá mais indivíduos do que o número de vagas. Terá então que ser tomada a decisão sobre quais deles receberão a oferta de emprego”.

Na franquia de perfumaria/cosméticos, o recrutamento e a seleção aplicam-se internamente pelos gerentes, multiplicadores e operadores. Na franquia de *fast food*, o recrutamento e seleção ocorrem externamente, por empresa especializada em recrutamento, seleção e gestão de pessoas. Em algumas situações o recrutamento e a seleção ocorrem internamente, mais específicos em casos de indicações pelos próprios funcionários. Na franquia de alimentos realiza-se o recrutamento e seleção internamente para o cargo de atendente, seguindo as orientações contidas no manual, porém há planos de buscar assessorias para realizarem este trabalho quando houver maiores contratações.

Na escola de idiomas o recrutamento ocorre em buscas externas, em entidade com banco de currículo, e a seleção ocorre internamente através do domínio das línguas, e do relacionamento que o candidato possui com as pessoas da comunidade. Estes são alguns dos quesitos avaliados na entrevista. Na franquia de óticas o processo seletivo é realizado internamente, através de critérios pré-estabelecidos de acordo com a cultura da organização.

Quanto a remuneração, na franquia de perfumaria/cosméticos a remuneração é variável, pois oferece benefícios e incentivos relacionados com treinamentos, incentivos de produtividade e viagens. A franquia do ramo *fast food* possui remuneração fixa, e oferece vale-presença com um valor bônus para os colaboradores que comparecem ao trabalho assiduamente. A franquia do ramo alimentício possui a remuneração fixa e oferecem benefícios de vale transporte aos colaboradores que necessitam do mesmo. A remuneração da escola de idiomas é feita através de horas trabalhadas e aulas dadas, ou seja, a franquia possui horistas, que são os próprios sócios da franquia. E a franquia de ótica possui remuneração fixa com bonificações e comissões que é de acordo com a função de cada colaborador, além de treinamentos externos, plano de carreira e bonificações em produtos.

A remuneração é considerada "[...] o conjunto de prestações recebidas habitualmente pelo empregado pela prestação de serviços, seja em dinheiro ou em utilidades, provenientes do empregador ou de terceiros, mas decorrentes do contrato de trabalho, de modo a satisfazer suas necessidades básicas e de sua família" (MARTINS, 2010, p. 227). E este é um grande desafio para as empresas, pois a remuneração, assim como os incentivos e os benefícios são fatores muito influenciadores na motivação humana, com isso, a área de gestão de pessoas da empresa precisa ter contato e compartilhamento de informações com os demais setores da empresa, para que se entendendo melhor o negócio, a função e o desempenho dos funcionários eles consigam se sentir satisfeitos e motivados para exercer as atividades diárias.

Quanto ao plano de carreira, a franquia de perfumaria/cosméticos, do ramo *fast food* e de ótica possuem um plano de carreiras elaborado. Já a franquia de alimentos ainda não possui um plano de carreira definido, pelo fato da loja pesquisada estar no mercado há pouco tempo, e por este motivo, acreditam não ter a necessidade de implantá-lo de imediato, pois os sócios são os atuais funcionários. Da mesma forma a escola de idiomas também não possui plano de carreira elaborado devido ao seu quadro de funcionários ser estritamente composto pela própria sociedade do negócio. As organizações que possuem, além dos proprietários, demais colaboradores, apresentaram plano de carreira definido, e percebeu-se o quanto é importante para os mesmos, pois se torna uma questão motivacional e isso acaba auxiliando as empresas na busca pelos seus objetivos. O plano de carreiras precisa ser visto pelas empresas e colaboradores como um plano que possibilita e define alternativas de carreira dentro da empresa. (DUTRA, 2012).

A questão de treinamento é desenvolvido e oferecido pela franqueadora para as lojas franqueadas em todas as franquias pesquisadas, através de manuais e guias. Quanto ao treinamento interno, na franquia de perfumaria/cosméticos ocorrem mensalmente, por ciclos de produtos e, sempre que houver lançamento de novos produtos. Na franquia de *fast food* as frequências dos treinamentos ocorrem mensalmente englobando as áreas de atendimento, elaboração do produto da empresa e os iniciantes ganham treinamento exclusivo de aprendizagem do processo. Na franquia de alimentos, os treinamentos ocorrem por meio do auxílio do guia operacional, marketing e vendas, implantação de administração e controle.

Quando a empresa necessita de treinamento a franqueadora envia um consultor para treinar os responsáveis da empresa.

O treinamento na franquia de escola de idiomas ocorre na maioria das vezes através de circulares que vem da matriz, outros treinamentos mais avançados também poderão ser realizados na matriz, onde se enfatiza o trabalho realizado em sala de aula que são focados em materiais, atividades e métodos. A franquia de ótica possui treinamentos trimestrais, com foco nas áreas de procedimento padrão da franquia, técnico ótico, vendas e processos além de sistema operacional.

As franquias analisadas valorizam o treinamento como sendo essencial para que o negócio flua e garanta o sucesso desejado. É aplicado nas empresas de forma a tornar todos os serviços e vendas padrões e de boa qualidade. “Treinamento é um processo de assimilação cultural a curto prazo, que objetiva repassar ou reciclar conhecimentos, habilidades ou atitudes relacionadas diretamente à execução de tarefas ou à sua otimização no trabalho.” (MARRAS, 2011, p. 133).

Na avaliação de desempenho para os colaboradores, a franquia de perfumaria/cosméticos realiza-o através do *feedback*, da mesma forma que ocorre a avaliação de desempenho na franquia de alimentos. A franquia do ramo *fast food*, realiza *feedback* na reunião semanal e individualmente no dia do pagamento do salário de cada colaborador. A franquia de idiomas realiza *feedback* frequentemente durante as reuniões informais realizadas pelos sócios-proprietários. Na franquia de ótica é realizada semestralmente a avaliação de desempenho de cada colaborador onde os diretores juntamente com seus líderes avaliam e realizam o *feedback* individual com cada colaborador. Todavia, é notável a preocupação que as franquias tem em relação a devolução das informações obtidas pelos gestores sobre a reação do colaborador, adquiridas através da realização do *feedback*, que serve para avaliar os resultados da transmissão. Isto remete a importância da avaliação de desempenho, que é considerada uma das mais importantes ferramentas dispostas pela administração de uma empresa para analisar os resultados. Através do ponto de vista da atuação da força de trabalho exercida pelos colaboradores, para prever futuros posicionamentos, considerando o potencial de cada um (TACHIZAWA, 2006).

Na parte de gestão de equipes, a franquia de perfumaria/cosméticos utiliza ferramentas de motivação oferecendo bonificações, premiações e desafios com foco direcionado. A franquia de *fast food* para motivar a equipe possui metas internas,

dando bonificações, prêmios ou folgas. São realizadas reuniões semanais englobando assuntos gerais desde limpeza da loja à vendas ocorridas no período. A franquia do ramo alimentício realiza a gestão de equipes com conversas, demonstrando a importância do colaborador para a empresa. Realizam reuniões uma vez por semana demonstrando sempre os objetivos a serem alcançadas no período.

Na escola de idiomas a gestão da equipe ocorre internamente entre os próprios sócios proprietários onde são analisadas as maneiras que as aulas estão sendo realizadas. Isso também ocorre por meio dos alunos quando os mesmos trazem informações, *feedbacks* positivos ou negativos para os sócios-proprietários. Outra maneira de ser avaliado o desempenho na escola de línguas é a fidelização dos alunos, quando se tornam alunos fiéis representa que a gestão da equipe está sendo positiva. A franquia de ótica realiza a gestão de equipes diariamente onde as metas, os pontos positivos e de melhorias são discutidos entre o grupo, além de bonificações diárias ou *Quiz* surpresa valendo prêmios instantâneos. Newstrom (2011) relata que a gestão por equipes oferece aos colaboradores uma grande parcela de responsabilidade, mas que fornece também um sentimento de igualdade entre os envolvidos.

A auto avaliação da equipe em relação aos resultados, através da análise dos princípios e ações desempenhadas constantemente, faz com que ocorra um amadurecimento coletivo, porque se utilizam do conhecimento e da revisão de conceitos que se dão a partir da competência responsável. "Os aspectos comunicacionais passam a ser elevados porque o diálogo está sendo prestigiado nas avaliações e reavaliações do próprio funcionamento grupal, e a formação da equipe passa a ser uma questão de tempo" (BITENCOURT, 2010, p. 110).

Da mesma forma, procurou-se descobrir mais a respeito dos objetivos e das metas. As metas são um estágio mediador entre o dever e os propósitos anuais, "consistindo no estabelecimento de objetivos de médio e longo prazo, se possível quantificados, embora também possam ser formalizados quantitativamente, tal como estados a atingir, posicionamentos, lideranças, etc" (CARVALHO, 2013, p. 97). A partir disso, questionou-se aos gestores sobre qual estratégia é utilizada para a motivação dos colaboradores no alcance das metas e produtividade. A franquia de perfumaria/cosméticos para atingir suas metas, foca no alcance diário das mesmas. Elas são planejadas por semestres e o critério utilizado é a política comercial da

franqueadora. Os parâmetros avaliados para o alcance dos resultados são a produtividade, crescimento em % (percentual) sobre o mesmo período do ano anterior, percentual de atingimento e superação das metas, investimentos, desenvolvimento individual e equipe de colaboradores.

Na franquia do ramo *fast food*, para melhorar a motivação dos colaboradores, usa-se a autoestima pelo clima organizacional, satisfação dos colaboradores em trabalhar numa empresa que faz parte de uma franquia americana. A empresa estabelece metas internas, e possui além de metas normais, um adicional na venda de itens juntamente com o produto principal da franquia. Já a franquia de alimentos não estabeleceu metas para o seu funcionário. Ao invés disso, os sócios realizam ações de marketing e ações externas para ter o alcance das metas da empresa. A empresa utiliza no momento como meta apenas o ponto de equilíbrio empresarial. Os parâmetros avaliados nos resultados são: o bom atendimento, produto saudável, benefícios à saúde e *feedback* ao cliente.

A escola de idiomas não possui meta específica, mas ela faz a medição da produtividade pela fidelização dos alunos. Optam por divulgação e realização de marketing em busca de novos alunos. A franquia de ótica possui metas e as acompanha diariamente. Elabora as suas metas através de sistema de gestão e de comparativos de períodos anteriores e de cada colaborador individualmente. São avaliados os resultados através de comparativos com períodos anteriores, *tiquet* médio, diminuição de perdas, pós-vendas e venda agregada.

Por fim, questionou-se aos gestores quanto às vantagens e desvantagens de se trabalhar e ter uma franquia. A franquia de perfumaria/cosméticos adere como vantagem o treinamento, conhecimento e aprendizado, e identifica como desvantagem a dependência de padronização. A franquia de *fast food* tem como vantagem a marca consolidada, marketing, qualidade no produto e um bom programa de controle. E identifica como desvantagem o custo alto de *royalty*, e o fato de suas ações na empresa serem sempre observadas. A franquia do ramo alimentício reconhece que existe a vantagem do conhecimento, da marca consolidada, um número reduzido de riscos, um modelo de negócios de sucesso, a assessoria em todas as áreas, além do renome de uma franquia que possui mais de 100 (cem) franqueados, com sistema de caixa (suporte). Os pontos negativos ocorrem apenas quando a loja franqueada oferece sugestões para a franqueadora, e estas nem sempre são aceitas e colocadas em prática.

A franquia de escola de idiomas reconhece como maior vantagem a marca e a fidelização do nome. O fato de se trabalhar em uma empresa renomada, trás credibilidade para o negócio, além de vantagens em questões financeiras e metodológicas, relevando o ensino e a qualidade dos materiais. Da mesma forma, também é considerado vantajoso o fato de existirem exigências para abrir essa franquia, onde é preciso trabalhar no negócio antes e conhecer o mercado para ter experiência, e proporcionar um nível de confiança maior a este estabelecimento de ensino. A franquia de ótica reconhece como vantagem a marca conhecida nacionalmente e que é referência no mercado; seus produtos, que podem ser oferecidos com melhores negociações e preços; o padrão de *layout* de loja; o plano de negócio e suporte técnico; e o retorno de investimento em menor prazo. Como desvantagem, a empresa menciona a falta de liberdade de realizar ações de marketing de forma independente, precisando sempre seguir um modelo vindo da franqueadora.

Contudo, o que pode-se perceber em relação as franquias, é a preocupação fundamental que a empresa franqueadora deve ter com os seus franqueados, incluindo o suporte que deve ser prestado a toda rede, e disponibilizando estudos sobre concorrência, projeções de mercado e novas parcerias. Se assim for, provavelmente as franquias se sentirão muito mais beneficiadas, mesmo sem a autonomia de poder realizar o negócio da forma desejada, considerando de certa forma, muito mais vantagens do que desvantagens.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As empresas necessitam cada vez mais pensar nas pessoas e na sustentabilidade para possibilitarem a continuação do negócio obtendo um bom retorno. Pessoas e sustentabilidade são dois quesitos muito importantes para uma organização, visto que são as pessoas que movem e direcionam o negócio a buscar os objetivos e metas organizacionais. E da mesma forma, a necessidade de se comprometer com a sustentabilidade, deve também ser trabalhada dentro das empresas, de modo a buscar por alternativas dentro de sua cadeia de negócios que proporcione um mundo mais humano e ecologicamente correto. Afinal, quando a empresa se compromete com as questões sociais e ambientais da comunidade, ela

trabalha a sua própria imagem mudando o conceito que as pessoas têm sobre ela, além de contribuir com meio ambiente.

As cinco franquias analisadas demonstraram preocupação tanto com a sustentabilidade, quanto com os itens abordados na área de gestão de pessoas. Com isso, torna-se imprescindível à organização a preocupação acerca deste assunto, uma vez que a mesma existe exclusivamente devido às pessoas que fazem parte da empresa. Desta forma as questões relacionadas a treinamento, gestão de equipes, recrutamento e seleção e avaliação de desempenho são necessárias, já que a empresa necessita delas para o seu planejamento, e é necessário lidar com pessoas disponíveis e necessárias em busca do sucesso organizacional (CHIAVENATO, 2010).

Constatou-se também, em consonância com as palavras de Robert, Baron e Scott (2011), que trouxeram no embasamento teórico do texto a definição dos tipos de franquias. Percebeu-se a partir disso, que estas cinco franquias analisadas, tem referências no segundo tipo de franquia, conhecido como "franquia de negócios", o qual fornece ao franqueado um sistema empresarial completo, incluindo marca registrada, produtos e serviços a serem vendidos, prédio onde a empresa funcionará, estratégia de marketing, método de operação, controle de qualidade e auxílio na administração da empresa. Tem alta rapidez de expansão, e é encontrado em diversos segmentos.

Conclui-se que os objetivos da pesquisa foram alcançados, uma vez que se identificaram os processos de gestão de pessoas nas franquias, resultados estes, alcançados através da pesquisa realizada com os gestores. Observou-se que as franquias pesquisadas possuem preocupação e planejamento acerca do seu quadro de colaboradores, e constatou-se também, que as empresas franqueadas, elencam como maior vantagem a marca que, na maioria dos casos, já é vista como referência em seu ramo de atuação; e elencam como maior desvantagem, a falta de autonomia para tomar suas próprias decisões.

5 AGRADECIMENTOS

Vimos por meio deste estender os agradecimentos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia *Campus* Santa Rosa por proporcionar aos alunos estas experiências, vivenciadas junto às empresas da região noroeste do estado.

Com isso os alunos conseguem adquirir ainda mais conhecimento, além de conseguirem visualizar na prática a teoria estudada em sala de aula. Agradecemos também as empresas e seus colaboradores que cederam além de seus espaços, seu precioso tempo para fornecer as informações das quais necessitávamos. Além destes, agradecemos aos demais colegas, pelas trocas de experiências vividas em sala de aula.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEUREN, Ilse Maria, et al. **Como elaborar Trabalhos Monográficos** Contabilidade, Teoria e Prática. São Paulo: Atlas, 2004.

BITENCOURT, Cláudia. **Gestão Contemporânea de Pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

BOUDREAU, John W; MILKOVICH, George T; **Administração de Recursos Humanos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CARVALHO, João M. S. **Planeamento Estratégico Guia para o sucesso** – 2. Ed. Porto: Vida Económica, 2013.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

DUTRA, Joel Souza. **Gestão de Pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas**. 1. ed. 10. Reimp. São Paulo: Atlas, 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. – 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MARTINS, Sergio Pinto. **Direito do Trabalho**. 26. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NEWSTROM, John W. **Comportamento Organizacional: O comportamento humano no trabalho**. 12. ed. São Paulo: Bookman, 2011.

RICHARDSON, Roberto Jarry. Colaboradores José Augusto de Souza Peres. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. – (et al). – 3. ed. -14. reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

TACHIZAWA, Takeshy; FERREIRA, Victor Cláudio Paradela; FORTUNA, Antônio Alfredo Mello. **Gestão com pessoas – uma abordagem aplicada às estratégias de negócios**. 5. Ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

4. RESUMOS

A MARCHETARIA COMO ALTERNATIVA DE REUTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DA INDÚSTRIA MOVELEIRA

Ardalla Ziembowicz Vieira¹
Danieli Maehler Nejeliski²
Lucas Gabriel Mensh Da Luz³
Mônica Parreira⁴
Pérola Catarina Sichinel⁵

RESUMO

O projeto de reaproveitamento de material foi desenvolvido buscando a reutilização de sobras de madeira e suas lâminas e MDF (*Medium Density Fiberboard*) descartadas pela indústria moveleira. Estas não podem ser recicladas na fabricação, devido ao seu tamanho e sua proporção. Uma forma de aproveitamento para esses resíduos de madeira é a técnica de marchetaria, a qual consiste em um revestimento de superfícies de móveis e objetos decorativos, combinando lâminas de madeira de diferentes espécies, enaltecendo o material pelo contraste de cores e texturas, revelados em padrões diversos. A técnica principal de marchetaria utiliza como base um plano de madeira ou material derivado e lâminas de madeira para a composição dos padrões e desenhos. Fruto da mente e obra das mãos, a marchetaria é uma técnica milenar, originada na Mesopotâmia, em 3000 a.C.. Posteriormente, os egípcios antigos aprimoraram a técnica com a arte de embutir madeiras coloridas em superfícies amadeiradas. No início do século XX, a marchetaria foi encontrada bastante presente na Arte Nouveau. Atualmente, é encontrada em diversos países do mundo e seu nome deriva do francês “marqueter”, que significa embutir, unindo a utilidade e a beleza. Busca-se, com este projeto, o envolvimento dos alunos em todas as etapas de pesquisa e desenvolvimento, aprimorando os conhecimentos adquiridos durante o Curso Técnico em Móveis Integrado. O objetivo do projeto é o reaproveitamento dos resíduos produzidos pelo Laboratório de Móveis do IFFar Farroupilha, *Campus Santa Rosa*, bem como de indústrias moveleiras da região, na produção de módulos de marchetaria, posteriormente aplicados na composição de peças de mobiliário, de modo a agregar valor ao produto final.

¹Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: ardalla.vieira@iffarroupilha.edu.br

²Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: danieli.nejeliski@iffarroupilha.edu.br

³Aluno do curso Móveis Integrado do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: lucasluz161@gmail.com

⁴Aluno do curso Móveis Integrado do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: monica.parre@gmail.com

⁵Aluno do curso Móveis Integrado do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: perolasichinel@gmail.

O projeto beneficiará o *campus*, pois esse dará o encaminhamento adequado dos resíduos gerados pelo laboratório de móveis e ainda servirá para expor à comunidade o trabalho desenvolvido pelos estudantes do Curso Técnico em Móveis.

Palavras-chave: Marchetaria. Sustentabilidade. Mobiliário.

A MATEMÁTICA E OS JOGOS DE RACIOCÍNIO LÓGICO: UMA EXPERIÊNCIA NAS SÉRIES INICIAIS

Mariele Josiane Fuchs¹
Neila Carolina Marchiori²
Adriano dos Santos³
Carolina Bruski Gonçalves⁴
Fernanda Streda⁵
Karina Schiavo Seide⁶

RESUMO

O presente trabalho visa relatar a atividade intitulada “Circuito de Jogos Lógicos de Matemática”, desenvolvida pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), de uma Instituição da rede pública federal de ensino, com a colaboração das alunas do Curso Normal de nível médio, de uma Instituição de Ensino da rede pública estadual no município de Santa Rosa/RS. A atividade realizada no ano de 2015, teve por objetivo integrar licenciandos em Matemática e alunos normalistas no desenvolvimento de um trabalho com enfoque no raciocínio matemático das crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental, de forma lúdica e prazerosa, tornando significativa a aprendizagem de conceitos matemáticos. O Circuito aconteceu na escola da rede pública estadual, envolvendo os alunos do 1º ao 4º ano do ensino fundamental. Estes foram organizados em pequenos grupos, os quais eram representados por fitas de cores distintas. Ao iniciar a atividade cada grupo foi direcionado a uma estação. Ao sinal dado pelas monitoras, os alunos desenvolviam de modo individual os jogos propostos, e assim sucessivamente, até completar todas as estações do Circuito. Dentre os jogos desenvolvidos nas estações estavam: sequência de cores e formas, frog hop, jogo da velha, sete erros, tangram, entre outros. As atividades que foram planejadas estavam de acordo ao nível de aprendizagem dos alunos participantes, buscando assim desenvolver a capacidade de raciocínio, bem como o prazer pela aprendizagem de maneira lúdica. Dessa forma, pode-se evidenciar resultados positivos acerca do processo de aprendizagem dos alunos, bem como no processo de formação docente das alunas

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Coordenadora de área do subprojeto de Matemática do IFFar. E-mail: mariele.fuchs@iffarroupilha.edu.br

² Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: neilamarchiori@hotmail.com

³ Aluno do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: onairda1009@hotmail.com

⁴ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: carolinabruski@gmail.com

⁵ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: fernandastreda@yahoo.com.br

⁶ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: karinasschiavo@gmail.com

normalistas, mais especificamente na área da Matemática, e dos licenciandos bolsistas do PIBID com vistas as experiências de formação inicial à docência.

Palavras-chave: Ensino. Aprendizagem. Raciocínio Lógico. PIBID.

A MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL: REFLEXÕES A PARTIR DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Mariele Josiane Fuchs¹

Jaqueline Maria Schmitt de Lima²

RESUMO

Este trabalho decorre de análises e reflexões acerca do estágio de docência desenvolvido por uma acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática de uma instituição localizada no noroeste do Estado do RS, no ano de 2015. A regência de classe foi realizada em uma escola da Rede Estadual de Ensino, no município de Alecrim, com uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental. No decorrer do Estágio foram abordados os conteúdos de Equações Biquadradas e Irracionais, Sistema de Coordenadas Cartesianas e Funções a partir da utilização de material didático manipulativo (balança de pratos, instrumentos de medida, entre outros) e de recurso tecnológico (*Km Plot*³), além de metodologias diferenciadas como a Investigação Matemática e a Resolução de Problemas, ancoradas com a utilização de jogos. Para embasamento teórico das intervenções realizadas, bem como as análises e reflexões posteriores, baseou-se no pensamento de autores como Pimenta (2012), Libâneo (1994), Brito (2005) e orientações curriculares nacionais (BRASIL, 1998) e estaduais (RIO GRANDE DO SUL, 2009). Destaca-se que a prática docente visa promover espaços que instiguem o futuro professor a interagir, dialogar, argumentar e manipular tanto os recursos tecnológicos quanto os materiais concretos e manipuláveis junto aos alunos, desenvolvendo habilidades para atuar como mediador do conhecimento no ambiente escolar, no intuito de possibilitar a capacidade lógica e a construção do conhecimento matemático pelos alunos, tornando-os agentes ativos no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, evidenciou-se que a utilização de métodos e recursos diferenciados torna o processo de aprendizagem significativo e faz com que os alunos participem ativamente das atividades propostas.

Palavras-chave: Estágio de Docência. Perspectivas Metodológicas. Formação de Professores.

¹Licenciada em Matemática e Mestre em Educação nas Ciências pela UNIJUÍ. Especialista em Matemática pela FURG. Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E-mail: mariele.fuchs@iffarroupilha.edu.br

²Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. E-mail: jaquelinesdelima@hotmail.com

³ *Km Plot*: Programa matemático para construção e exploração Gráfica – Sistema Operacional Linux.

A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Daliane Alice Bencke¹

Jonatan Ismael Eisermann²

Flávia Burdzinski de Souza³

O presente estudo visa investigar a importância da prática docente nos cursos de formação de professores para a educação básica, através das experiências vivenciadas e de pesquisas bibliográficas. Recentemente foi aprovado o Parecer CNE/CP 02/2015, que em seu artigo 13 regulamenta a duração mínima de 3200 horas destes cursos, compreendendo 400 horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo, além das 400 horas destinadas à realização dos estágios curriculares supervisionados. Em conformidade com o parecer, em 2015 o Projeto Pedagógico do Curso do curso de Licenciatura em Matemática do IFFar – Campus Santa Rosa foi reformulado, tendo como principal transição a instituição da disciplina de Prática enquanto Componente Curricular (PeCC), composta de 400 horas distribuídas em 50 horas/semestre e visando integrar os conhecimentos construídos e desenvolvidos ao longo do curso, a fim de proporcionar experiências e reflexões do trabalho docente. A proposta de estudo da disciplina varia de acordo com cada semestre, seguindo uma sequência lógica coerente com os conhecimentos desenvolvidos em sala de aula, envolvendo principalmente o uso de ferramentas pedagógicas, pesquisas e planejamentos sob acompanhamento e ajuda dos professores, para uma posterior prática em sala de aula. Com a prática os alunos se aproximam da realidade educacional, buscando encontrar estratégias para solucionar ou amenizar os problemas detectados. Assim como a prática, as reflexões sobre as funções do professor e o planejamento, muito defendido por Libâneo e Vasconcellos, são etapas fundamentais e construtivas em nossa formação. Ao final do semestre, os resultados dos trabalhos desenvolvidos na PeCC são apresentados à turma, fazendo com que os acadêmicos possam trocar experiências, realizar apontamentos e sugestões. Por fim, concluímos que a prática é fundamental nos cursos de formação de professores, além de proporcionar experiências que deixam os estudantes, futuros professores, mais seguros e preparados para os estágios curriculares.

Palavras-chave: Prática. Formação. Professor.

¹ Acadêmica do 4º semestre de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E-mail: dalianebencke96@gmail.com

² Acadêmico do 4º semestre de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E-mail: jonatan.eisermann@hotmail.com

³ Pedagoga (IESA-RS), Mestra em Educação nas Ciências (UNIJUÍ-RS) e Professora Substituta do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E-mail: flavinhadesouza@yahoo.com.br

**ABORDAGEM DAS DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (DST) NA
ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS (APAE), SANTA
ROS/RS**

Giustina Luísa Rozek Sirena¹

Francieli Anelise Schmidt²

Victor Hugo Mollmann³

Anderson Brun⁴

Laurí Mayer⁵

RESUMO

As doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) sempre geraram uma grande preocupação na sociedade, independentemente do período histórico. Hoje estas doenças são tratadas com mais cuidado, e podem-se ver várias campanhas de prevenção, principalmente em escolas e hospitais. Mesmo assim, há um grupo de pessoas em que esses projetos não dão a devida atenção, que são os portadores de deficiência, seja ela física ou mental. Isso reflete no desconhecimento das doenças por parte dessas pessoas e conseqüentemente sua maior suscetibilidade a essas doenças. Preocupados com esse fato, objetivou-se saber como esse assunto é tratado com os alunos da APAE Santa Rosa, pesquisou-se por meio de questionários aos alunos e equipe pedagógica o que conhecem sobre o assunto e qual a posição destas pessoas e das instituições responsáveis por sua formação diante da temática sobre doenças sexualmente transmissíveis. Considerando o tema da pesquisa, notou-se a carência de informações quanto as doenças sexualmente transmissíveis e como preveni-las. O tema é tratado apenas pela psicóloga da entidade, a qual não consegue garantir o pleno entendimento e cuidado com estas pessoas, uma vez que suas famílias não dão a devida atenção a essa questão. É de suma importância desenvolver este assunto com os pais, professores e demais profissionais que trabalham com pessoas com deficiência. Estes devem ser responsáveis por clarear o tema para estas pessoas que até então não possuíam nenhuma informação sobre DSTs. Deve-se levar em conta que apesar de seus problemas mentais, a maioria desenvolve-se normalmente, e seus hormônios seguem sendo produzidos e desencadeando em desejos, como nos demais adolescentes.

Palavras chave: DST. Deficientes. APAE.

¹ Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. E-mail: giustinaluisa@live.com

² Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. E-mail: fra_anelise@hotmail.com

³ Acadêmico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. E-mail: victorhugomollmann2010@gmail.com

⁴ Acadêmico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. E-mail: andersonbrun12@gmail.com

⁵ Professor do IFFAR Santa Rosa. E-mail: lauri.mayer@iffarroupilha.edu.br

ALTERNATIVAS DE AULAS PRÁTICAS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA EM ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA/RS

Flávia Burdzinski de Souza¹

Fabiani Machado²

Josiane Fiss Lopes³

Victor Hugo dos Santos Mollmann⁴

RESUMO

As aulas práticas são importantes aliadas no processo de ensino e aprendizagem, pois proporcionam momentos de experimentação, análise e retomada de conteúdo, que colaboram com a compreensão e construção do conhecimento científico. A presente pesquisa tinha como problemática compreender quais as alternativas podem ser usadas para ministrar aulas práticas em laboratórios de ciências e biologia de escolas que sofrem com a falta de equipamentos e materiais adequados para seu uso. Diante deste problema, traçou-se como objetivo identificar de que maneira é possível auxiliar os docentes das instituições públicas estaduais do município de Santa Rosa-RS, a superar as dificuldades enfrentadas na elaboração de aulas práticas. Um questionário objetivo foi realizado com os professores de Ciências e Biologia de todas as escolas públicas estaduais do município, o que totalizou quinze escolas de ensino fundamental e médio, para averiguar se as mesmas possuíam laboratório e quais eram as condições desses espaços. Após a coleta de dados, seguindo alguns critérios, selecionou-se uma escola para desenvolver um jogo da memória desenvolvido pelos pesquisadores. Deste modo, propôs-se aos docentes e discentes a inserção de um jogo lúdico, como alternativa de aula prática. Os grupos selecionados para o desenvolvimento do trabalho foram alunos do 9º ano do ensino fundamental, e do 3º ano do ensino médio. O jogo da memória apresentava 94 peças com imagens dos materiais básicos de um laboratório e seus respectivos nomes, após desenvolvido com os alunos, realizamos um questionário para obter uma avaliação da atividade desenvolvida, e conhecer sua aceitação. Conclui-se que utilização do jogo da memória como aula prática, foi uma estratégia com desempenho bastante satisfatório, pois pode tornar-se uma alternativa para suprir a falta de um espaço adequado para aula prática oportunizando aos alunos a vivência com a experimentação.

Palavras-chave: Laboratórios. Jogos lúdicos. Alternativas.

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail: flavinhabdesouza@yahoo.com.br

² Aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: fabianimachado.1@gmail.com

³ Aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: fissanfaber@gmail.com

⁴ Aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: victorhugomollmann2010@gmail.com

ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO NA EMPRESA BAR E RESTAURANTE ROCKETS LTDA.

Franciane Cougo da Cruz Ceretta¹

Gabriela Backes²

Júnia Muriel Proença Bordin³

Luana Hendges Escarban⁴

RESUMO

O ramo alimentício está presente no Brasil como um dos principais segmentos empresariais, gerando milhares de empregos e renda. O aumento constante da competitividade e o alto padrão de exigência dos consumidores acabam influenciando no setor produtivo das organizações, buscando estratégias para se destacar diante dos concorrentes de forma sustentável. Pensando nisso, com o intuito de reconhecer e aprimorar conhecimentos na área de gestão foi elaborado o presente relatório a partir de coleta de dados na empresa Bar e Restaurante Rocket's Ltda., localizada no município de Santa Rosa, a fim compreender suas atividades e propor melhorias. Para tanto, realizou-se um estudo de caso, com abordagem qualitativa, pesquisa bibliográfica e de campo, tratamento exploratório e descritivo, com questionário para levantamento de dados, aplicado por meio de uma entrevista estruturada realizada juntamente da gerente e de um dos sócios proprietários, a fim de obter informações sobre a empresa relacionadas a histórico empresarial, rotinas de trabalho e como são os processos dos setores de projetos, produção, gestão de pessoas, finanças e planejamento estratégico. A análise e interpretação dos dados coletados na entrevista deram-se pela observação direta extensiva, utilizando a técnica de análise de conteúdo. Embora com pouco planejamento formalizado, a organização é referência aos clientes se tratando de atendimento e alimentos com qualidade. Após a análise dos dados coletados, e comparação com a teoria estudada, foi possível abordar algumas oportunidades de melhorias, como preço diferenciado em dias alternados para influenciar a demanda, diversificação das atrações musicais, confecção de brindes para distribuição e divulgação de atrações, sistema de recebimento gerenciado por cartão magnético recarregável, colocação de uma grade de proteção e criação de missão e visão, que sejam expostas em um quadro para o público. Por fim, também sugere-se que sejam realizados estudos sobre as áreas de planejamento e mensuração de custos da empresa.

Palavras-chave: Alimento. Gestão. Planejamento. Qualidade.

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Júlio de Castilhos. E-mail: franciane.cruz@iffarroupilha.edu.br

² Aluna do curso de Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: gabbibackes@hotmail.com

³ Aluna do curso de Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: junia.bordin@gmail.com

⁴ Aluna do curso de Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: luanaescarban@hotmail.com

APRENDIZADO POR MEIO DE PROJETOS: ESTRATÉGIA SIGNIFICATIVA AO ENSINO

Professora Carla Costa¹

Professora Flávia Burdinski de Souza²

Giustina Luísa Rozek Sirena³

RESUMO

Sabendo dos desafios da educação e da necessidade de mudança em relação ao ensino, as escolas buscam modificar a realidade por meio de estratégias inovadoras. O Project Based Learning (PBL) (John Tomas, 2000) em português, Aprendizado por meio de Projetos é uma destas estratégias. Muito conhecida nos Estados Unidos, esta abordagem de ensino tem como principal fundamento a busca da resolução de situações-problemas reais, utilizando então com os conhecimentos necessários de cada área e integrando-os. Um dos fundamentos defendidos por Paulo Freire, o qual propõe que os alunos devem ser os próprios construtores dos seus conhecimentos, é parte da metodologia proposta por John Dewey (1967). Já em 1967, John Dewey apostava no ensino por meio de projetos como uma metodologia do futuro. Tendo como propósito o ensino inovador, a escola de idiomas “Hey Peppers!”, de Santa Rosa -RS, propôs-se a desenvolver esta abordagem de trabalho. Para colocar esta metodologia em prática, a escola contou com três professores e dois gestores, que foram provocados a estudar sobre o tema, a estrutura e organização dos projetos e então estruturar as aulas e as atividades de acordo com os pressupostos traçados. Assim uma turma de alunos de 9 a 12 anos de idade, foi desafiada a aprender a língua inglesa tendo como metodologia de ensino Project Based Learning. Esta turma, formada por alunos de diferentes escolas, idades e conhecimento sobre a língua estrangeira inglesa. Estes alunos apresentam progresso quanto à fluência da língua em questão, sendo capazes de responder perguntas básicas do cotidiano.

Palavras-chave: Metodologia, Project-Based-Learning, ensino.

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Maria. E- mail: carla.costa@iffarroupilha.edu.br

² Professora Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: flavinhabdesouza@yahoo.com.br

³ Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: giustinaluisa@live.com

AS POTENCIALIDADES DOS OBJETOS VIRTUAIS PARA O ESTUDO DE FRAÇÕES EM OFICINAS DO PIBID

Mariele Josiane Fuchs¹
Carolina Bruski Gonçalves²
Adriano dos Santos³
Fernanda Vieira Streda⁴
Karina Schiavo Seide⁵
Neila Carolina Marchiori⁶

RESUMO

O processo de ensino da Matemática vem sendo amplamente estudado com vistas a ações docentes que possibilitem o envolvimento dos alunos e uma aprendizagem significativa, de modo que atuem ativamente na construção de seus conhecimentos. Dentre as estratégias metodológicas a serem efetivadas em sala de aula tem-se a utilização dos recursos tecnológicos, os quais vão ao encontro do avanço tecnológico decorrido nas últimas décadas e do contexto social atual. Portanto, busca-se incluir as tecnologias como recurso didático em sala de aula, a fim de explorar as potencialidades de objetos virtuais e *softwares* matemáticos no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Para tanto foram planejadas e desenvolvidas pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, atividades com jogos *online* e objetos virtuais envolvendo o estudo das Frações, em oficinas com alunos do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental. Um dos jogos explorado é intitulado “Um Quarto”, no qual são disponibilizadas diversas atividades envolvendo conceitos intrínsecos aos números fracionários, inclusive sua representação geométrica. Além deste, outros jogos *online* foram abordados, tais como “Jogo da Memória com Frações”, “Frações”, “Aprender a Dividir”, “Jogo das Contas”, “Brain Racer” e “Dividindo a Pizza”. Com relação aos objetos virtuais foram explorados: a) “Encaixe as Frações”, semelhante a um dominó; b) “Pinte as Frações”, no qual precisavam pintar a parte que representasse as frações numéricas solicitadas; c) “Jogo da Memória das Frações”, com procedimentos de execução semelhantes ao jogo da memória tradicional.

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Coordenadora de área do subprojeto de Matemática do IFFar. E-mail: mariele.fuchs@iffarroupilha.edu.br

² Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: carolinabruski@gmail.com

³ Aluno do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: onairda1009@hotmail.com

⁴ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: fernandastreda@yahoo.com.br

⁵ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: karinasschiavo@gmail.com

⁶ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: neilamarchiori@hotmail.com

Evidenciou-se, nesta oficina, que os educandos se sentiram desafiados e atraídos pelos recursos tecnológicos utilizados, mostrando-se instigados a solucionar as situações propostas envolvendo conceitos de frações. Além disso, puderam assimilar os conceitos com facilidade através da visualização das diferentes representações das Frações proporcionada pelos recursos, mostrando as potencialidades dos mesmos no estudo dos conceitos em foco.

Palavras-chaves: Tecnologias. Frações. Aprendizagem.

BANCO DOBRÁVEL

Danieli Maehler Nejeliski¹

Bernardo Fuhr Martini²

Lucas Eduardo Busanelo Foletto³

RESUMO

Constatou-se a existência no IFFar – Campus Santa Rosa de diversos banners acadêmicos que não mais eram utilizados, tais como os 252 trabalhos apresentados na modalidade pôster na VI MEPT, realizada no Campus São Borja. Baseado nesse fato, foi lançado o desafio aos alunos do terceiro ano de móveis integrado de utilizar este material como base para o projeto de um móvel. O conceito do móvel foi ser compacto, articulável e o público-alvo definido foi de pessoas que gostam de acampar, viajar e realizar atividades ao ar livre e que para isso, necessitam de móveis de apoio que possam ser facilmente transportados. A proposta elaborada foi de um banco dobrável, onde o banner (PVC) foi utilizado como assento e a estrutura feita em madeira pinus. Para que os materiais pudessem dispor das medidas necessárias, as madeiras foram cortadas em uma esquadrejadeira e as lonas foram cortadas com estilete. Como forma de orientar o trabalho foi adotada a metodologia de Lobach, dividida nas seguintes etapas: definição do problema, obtenção e análise de dados, detalhamento e produção. Após o término da fabricação notou-se a eficiente resistência esperada do móvel, a praticidade e a estética simples, algo que atinge o objetivo de ser um banco de acampamento.

Palavras-chave: Banner. Banco. Dobrável.

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail: danieli.nejeliski@iffarroupilha.edu.br

² Aluno do curso técnico em móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: bernardofmartini@gmail.com

³ Aluno do curso técnico em móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: lucasebf1903@gmail.com

BEBIDA LÁCTEA PROBIÓTICA COM EXTRATO HIDROSSOLÚVEL DE AVEIA

Vera Maria Klajn¹

Victor Hugo dos Santos Mollmann²

Dafne Oleiniczak³

Jaíne Ames⁴

Camila Waschburger Ames⁵

Ângela Maria Fiorentini⁶

RESUMO

A produção de alimentos funcionais é uma tendência no mundo inteiro e empresas de alimentos têm se adaptado a esta nova concepção. Entre os cereais, a aveia se destaca por seu teor proteico, alta porcentagem de ácidos graxos insaturados, fibras alimentares β -glicanas, minerais e compostos antioxidantes. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar o efeito da adição de extrato de aveia no perfil químico e físico da bebida láctea. Primeiramente, foram realizados testes para definir qual a melhor formulação. Após, iniciou-se a preparação do leite reconstituído, a fim de obter-se o leite integral, sendo utilizado na preparação da bebida láctea, juntamente com o extrato hidrossolúvel de aveia e as bactérias probióticas. Para o extrato hidrossolúvel de aveia, os flocos de aveia foram deixados em repouso por uma hora, triturados por dois minutos com o auxílio de um liquidificador, seguido de filtração para separar o extrato aquoso das fibras. Duas formulações com diferentes concentrações do extrato de aveia foram elaboradas. As misturas foram mantidas em temperatura de pasteurização (90°C durante 5 min). Posteriormente a temperatura foi reduzida para 45°C e então foram inoculadas as culturas lácticas probióticas, iniciando assim o processo de fermentação. O tempo de fermentação foi em média de 302,5 minutos, quando o pH estava aproximadamente 4,7. Na análise de sólidos totais, a formulação 1 (mais concentrada) apresentou valor maior que a formulação 2 (menos concentrada). A acidez titulável, determinada em graus Dornic, referente à formulação da bebida láctea 1 e 2 foi 5,02 e 4,85%, respectivamente. Concluiu-se que a adição de aveia em diferentes proporções influenciou o tempo de fermentação e a acidez titulável, sendo maior para a formulação com maior teor de sólidos totais. A presente pesquisa contribui para o desenvolvimento de um novo produto que alia os benefícios nutricionais e funcionais da aveia e bactérias lácticas probióticas.

Palavras-chave: *Avena sativa* L. Fermentação. Pasteurização.

¹ Química, Dra. Prof. Pesquisadora do IFFar – Câmpus Santa Rosa. E-mail: vera.klajn@iffarroupilha.edu.br

^{2,4} Acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFFar – Câmpus Santa Rosa. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PROBITI) da FAPERGS. E-mail: victorhugomollmann2010@gmail.com; jaïneames2014@gmail.com

³ Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFFar – Câmpus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação Científica do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PROBIC) da FAPERGS. E-mail: dafne_oleiniczak@hotmail.com

⁵ Química Industrial. Pesquisadora voluntária. E-mail: camilaames@hotmail.com

⁶ Bióloga, Dra. Prof. Pesquisadora colaboradora. DCTA – UFPel. E-mail: angefiore@gmail.com

CADEIRA KRAT

Ardalla Ziembowics¹

Eduardo Vargas²

Luiza Schaefer³

Nathalia Barbosa⁴

Paula Bütner⁵

RESUMO

O objetivo da atividade proposta na disciplina de Processo de Fabricação II foi a reutilização da madeira proveniente de pallets para a fabricação de móveis, assim visando a sustentabilidade. Sabe-se que a produção de móveis com esse material visa um mercado ecológico, pois a partir de seu reaproveitamento evita-se o desmatamento de novas áreas. A pesquisa inicial foi feita utilizando um painel de referências, para que em seguida fosse desenvolvido um projeto preliminar. Usou-se como modelo a cadeira Krat, do arquiteto holandês Gerrit Rietveld. Mesmo assim, as adaptações de medidas levaram em consideração aspectos como o desenho e o conforto da cadeira original. A fabricação deu-se na seguinte ordem: desmembrou-se os pallets, cortou-se e lixou-se as ripas nas medidas definidas. A montagem foi feita com o auxílio de ferramentas como furadeira e parafusadeira. Por fim, para o acabamento, aplicou-se fundo nivelador de tinta, o que uniformizou a superfície e facilitou a pintura final. O reaproveitamento de materiais que seriam colocados fora é uma forma muito positiva de minimizar os impactos ambientais. A reciclagem dos pallets na atividade proposta pela disciplina foi um exemplo da grande versatilidade do material, que baixa os custos da produção e agrega praticidade à fabricação. A cadeira terá como função compor um ambiente de convívio coletivo no Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa, sendo de extrema utilidade e servindo também como complemento decorativo.

Palavras-chave: Pallets. Reaproveitamento. Fabricação.

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: ardalla.vieira@iffarroupilha.edu.br

² Aluno do curso de Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: doardo.vargas@gmail.com

³ Aluno do curso de Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: luizafuhrschaefer@gmail.com

⁴ Aluno do curso de Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: nathaliabarbosa737@gmail.com

⁵ Aluno do curso de Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: paula.butner@gmail.com

CONFECÇÃO DE AMOSTRAS DE ENCAIXES DE MADEIRA

Danieli Maehler Nejeliski¹

Gabriel dos Santos²

Jussiéle Monalisa Scheffler³

RESUMO

A atividade proposta foi desenvolvida durante a disciplina de Montagem e Embalagem de Móveis, no ano de 2016. O objetivo foi de abranger o conhecimento em relação a encaixes usados na produção de móveis de madeira. Foram produzidas amostras físicas de diversos tipos de encaixes de madeira, acompanhadas de uma ficha técnica com a descrição das etapas de produção e possíveis aplicações dos mesmos. Os métodos utilizados foram pesquisa na internet, confecção de pranchas explicativas de cada encaixe com suas respectivas imagens dos modelos e produção de uma amostra de cada tipo de encaixe. Na prática para realização dos encaixes, foram feitos através de serras de uso manual, com os cortes iniciais feitos, usou-se a lima, ferramenta que tem por função lixar, porém com um nível de gasto da madeira relativamente maior que as lixas convencionais. Os resultados obtidos foram satisfatórios, considerando as ferramentas utilizadas na realização da atividade. As amostras produzidas ficarão disponíveis no Laboratório de Móveis para o ensino do conteúdo para as próximas turmas.

Palavras-chave: Amostras, encaixes, madeira.

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: danieli.nejeliski@iffarroupilha.edu.br

² Aluno do curso Técnico em Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: gabesantos1999@htomail.com

³ Aluno do curso Técnico em Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: jussi.monalisa@hotmail.com

CONJUNTO DE MESAS E.T.

Lucas Renato Tescke¹

Danieli Maehler Nejeliski²

Giovana Antonia Rozek Weber³

Sara Cristina Alles Ames⁴

RESUMO

O processo de idealização do projeto das mesas se deu durante a disciplina de Processo de Fabricação II, no ano de 2015. As alternativas foram geradas a partir do conceito de ludicidade, explorando formas geométricas e cores vibrantes. Inicialmente foram realizados vários esboços e logo após foi selecionada a proposta mais adequada ao conceito. O conjunto de mesas E.T. possui um conceito lúdico, utilizando-se de cores vibrantes para instigar o aprendizado da criança além de proporcionar a otimização do espaço, já que as três mesas sobrepõem-se. O nome do móvel faz referência à sua aparência, que com as quatro pernas anguladas, remete a um personagem místico. Tem o objetivo de melhorar o espaço de convivência, unindo as pessoas em um mesmo local da casa e permitindo que mais de uma pessoa utilize o mobiliário. Já a produção do conjunto de mesas foi realizada na disciplina de Processo de Fabricação III. Os materiais utilizados para a fabricação do móvel foram chapas de MDF (*Medium-Density Fiberboard*) e madeira maciça tipo Cedro. As ferragens empregadas foram corredeiras telescópicas de 300 mm, parafusos e pregos. Já para o acabamento, foram aplicadas tintas acrílicas na parte superior do móvel nas cores roxo claro, rosa e verde e nos pés, selador. No processo de fabricação, foi empregue as máquinas esquadrejadeira e desempenadeira. O resultado foi gratificante, pois superou as expectativas do grupo.

Palavras-chave: móvel, compacto, inovador.

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa.
E- mail: lucas.tescke@iffarroupilha.edu.br

² Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa.
E- mail: danieli.nejeliski@iffarroupilha.edu.br

³ Aluno do curso Técnico em Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa.
E-mail: giovana_rozek@hotmail.com

⁴ Aluno do curso Técnico em Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa.
E-mail: sara_amees@hotmail.com

CONSTRUÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA TESTE DE DESGASTE EM CAMADAS DE PAVIMENTOS

Valter Antônio Senger¹

Aluno Jacó Christ²

RESUMO

O referente projeto, está relacionado a construção de um dispositivo o qual intenciona verificar a resistência ao desgaste das camadas dos pavimentos. Visto que os equipamentos convencionais disponíveis no mercado, são caros e de grande porte, nos levou a encontrar alternativas que viabilizem a execução do ensaio, de maneira eficiente e econômica, e ao mesmo tempo, que se possa otimizar o espaço, permitindo inclusive o deslocamento do mesmo para testes *in loco*. O trabalho objetiva proporcionar a realização de ensaios relacionados a resistência quanto a fadiga nos pavimentos. Para construção do dispositivo, foram utilizados materiais como: tubos de aço circular e retangular, rolamentos, perfis em cantoneira, motor elétrico, fios, etc., unidos mecanicamente de maneira a possibilitar o movimento circular contínuo. No desenvolvimento o método de pesquisa proposto é o procedimental com abordagem qualitativa e quantitativa. Inicialmente procedeu-se a definição do produto, utilizando-se de técnicas de desenho, passando para a graficação digital e posterior pesquisa, abordando os materiais envolvidos. Os resultados obtidos após aquisição e montagem do dispositivo, apresentaram resultados positivos, visto que, com a construção desse equipamento, o laboratório de Materiais e Técnicas Construtivas da instituição, passa a proporcionar aos discentes, oportunidade em construir, analisar, pesquisar e propor alternativas para melhoria quanto aos tipos de pavimentação, ampliando os conhecimentos relacionados ao tema, e conseqüentemente possibilitando uma nova alternativa profissional, desta forma, o experimento oportuniza não só conhecer o comportamento das camadas antes que as mesmas sejam executadas, permitindo que se utilizem materiais e métodos eficazes em acordo com as necessidades, mas também inserir os futuros profissionais formados na instituição, em uma área pouco explorada pelas instituições interioranas.

Palavras-chave: Dispositivo. Camadas. Pavimentação. Resistência.

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail:valter.senger@iffarroupilha.edu.br

² Aluno do curso Técnico em Edificações Modalidade Subsequente do Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santa Rosa/RS. E-mail:

DOMINÓ DE POLINÔMIOS

Claudia Maria Costa Nunes¹

Fabiana Patricia Luft²

Milena Carla Seimetz³

RESUMO

Este trabalho foi realizado a partir do desenvolvimento de uma aula de matemática utilizando o jogo como recurso didático metodológico. O objetivo era observar a contribuição do jogo no ensino da matemática, pois, é evidente a dificuldade que os professores encontram para planejar uma aula atrativa e dinâmica, na qual os alunos possam se envolver com mais interesse, mas é preciso ter cuidado na hora de escolher o jogo que irá ser desenvolvido, pois, o mesmo precisa estar de acordo com o conteúdo proposto. Para realizar a atividade utilizamos o método expositivo dialogado, o jogo e, como recurso o dominó de polinômios. A prática foi realizada com os alunos do oitavo e nono ano do ensino fundamental na Escola Estadual de Ensino Médio Tamandaré, cidade de Porto Vera Cruz-RS e para desenvolver o jogo tivemos que primeiramente fazer uma revisão do conteúdo de polinômios, pois haviam estudado em aulas anteriores, eles logo lembraram o conteúdo e então organizamos a turma em dois grupos, e para cada um foram distribuídas 15 peças do dominó. Em cada peça do jogo havia uma pergunta e a resposta da outra peça, assim seguiu o jogo até encaixar a última peça na primeira. Durante o jogo percebemos a competitividade dos grupos, e ao mesmo tempo a empolgação deles para resolver as perguntas e com a ajuda do material da explicação resolveram-nas até encaixar todas as peças do dominó. No final da aula os alunos pediram para continuar jogando pois entenderam o conteúdo com a ajuda do jogo. Deste modo podemos concluir que foi significativa a aprendizagem dos alunos, interagiram sem perceber que precisavam calcular os polinômios. O jogo contribuiu para a aprendizagem do conteúdo de forma lúdica, envolvendo-os significativamente nas atividades propostas tornando a aula prazerosa.

Palavras-chave: Polinômios. Ensino. Aula atrativa.

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E- mail: claudia.nunes@iffarroupilha.edu.br

² Aluno do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: fabiluft@hotmail.com.br

³ Aluno do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: milenaseimetz@hotmail.com

ESPAÇO CULTURAL: ARTE E CONHECIMENTO NO AMBIENTE ESCOLAR

Cornelia Kudiess¹
Graciele H. Welter²
André Luan Hofferber³
Amanda Spíndola⁴

RESUMO

Este trabalho descreve as ações do Projeto Espaço Cultural 2016. Esse projeto de extensão de longa duração tem como objetivo: estimular o conhecimento da cultura manifestada em exposições com mostras da produção em artes visuais, móveis, projetos arquitetônicos e maquetes. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - *Campus* Santa Rosa acolhe a comunidade e região por meio da visita ao Espaço Cultural, fato que justifica a importância desse projeto no ambiente escolar. As atividades do projeto acontecem por meio da organização de mostras, de exposições com eixo temático, de murais, e de painéis. Todos os trabalhos possuem curadoria, apresentam *layout* personalizado, passam por montagem cuidadosa e apresentam dados de identificação. Neste ano, o Espaço Cultural iniciou com forte divulgação dos trabalhos realizados pelo curso Técnico em Móveis Subsequente e pelo curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo com a “Mostra Iluminar: um colorido inovador no design de luminárias”. Após, esta Mostra foi levada para a Sala de Exposição do SESC, em Santa Rosa, recebendo intensa visita da comunidade. A segunda mostra trouxe a exposição “Prêmio Caixa IAB RS 2014” que apresentou trabalhos vencedores deste prêmio em projetos arquitetônicos de estudantes do ensino superior de todo o estado do RS. Na continuidade, foi realizada a “II Mostra Nossos Artistas” que divulgou obras de Artistas Plásticos locais em desenho, escultura, fotografia e batik. Após aconteceu a “III Mostra Cultural Campus Santa Rosa” que destacou trabalhos realizados em fotografia, desenho, pintura, maquetes e móveis. Como resultados parciais, pode-se afirmar que o Projeto Espaço Cultural torna possível o desenvolvimento do conhecimento da arte e da cultura para os visitantes e para seus expositores. Essa interação sociocultural revela e divulga os talentos do *campus*, de Santa Rosa e do Rio Grande do Sul.

Palavras-Chave: exposição, espaço cultural, arte.

¹Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. Coordenadora do Projeto Espaço Cultural 2016. E-mail: cornelia.kudiess@iffarroupilha.edu.br

²Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. Colaboradora do Projeto Espaço Cultural 2016. E-mail: graciele.welter@iffarroupilha.edu.br

³Acadêmico do Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. Bolsista do Espaço Cultural 2016. E-mail: andreluanh@gmail.com

⁴Acadêmica do Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. Bolsista do Espaço Cultural 2016. E-mail: mandrodrigues@hotmail.com

ESTUDO DA FUNÇÃO QUADRÁTICA: UMA PROPOSTA DA PECC

Jonatan Ismael Eisermann¹
Juliana Bortoluzzi Turra²
Flávia Burdzinski de Souza³

RESUMO

O presente trabalho é fruto de pesquisas bibliográficas e experiências vivenciadas com a proposta de estudos da disciplina de Prática enquanto Componente Curricular (PeCC) III, do 3º semestre de Licenciatura em Matemática - MAT T5 - do IFFar - Campus Santa Rosa, a qual foi desenvolver um plano de aula para as séries finais do ensino fundamental utilizando uma TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação). Devido ao fato de muitas escolas não terem desenvolvido o conteúdo escolhido por nós naquele período, no dia 17 de junho de 2016 desenvolvemos nosso plano de aula com conteúdo programático sobre função quadrática na turma do 3º ano de ensino médio na modalidade PROEJA da instituição – VEP T5. Iniciamos a aula com um momento de conversação, que foi fundamental para conseguirmos avaliar o nível de conhecimento dos alunos. Em seguida apresentamos o conceito da função quadrática, utilizando objetos concretos (bola, fio, bojo da taça) para demonstrar o seu comportamento gráfico: parábola, ressaltando a importância de utilizar objetos já conhecidos para identificar um novo. Então, conjuntamente, identificamos os componentes da função e realizamos sua construção gráfica, e, individualmente, os alunos foram desafiados a resolverem algumas questões que envolviam os conceitos estudados. Após terminarem essas atividades corrigimos os exercícios e iniciamos o desenvolvimento de uma atividade prática: a construção de uma estrutura que tenha como base um isopor de dimensões 7x25 cm e sobre ela dois palitos de churrasco separados a 20 cm e interligados por um barbante amarrado a 20 cm de altura de cada palito, formando uma parábola com um único ponto de interseção com o isopor. Trabalhamos então sobre a estrutura criada. Por fim, utilizamos o Geogebra e através da criação de controles deslizantes estudamos a influência de cada componente da função quadrática. Os resultados foram satisfatórios e socializados posteriormente com a turma.

Palavras-chave: Plano de Aula. Função Quadrática. Geogebra.

¹ Acadêmico do 4º semestre de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E-mail: jonatan.eisermann@hotmail.com

² Acadêmica do 4º semestre de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E-mail: juliana.b.turra@hotmail.com

³ Pedagoga (IESA-RS), Mestra em Educação nas Ciências (UNIJUÍ-RS), Professora substituta do Instituto Federal Farroupilha- Campus Santa Rosa. E-mail: flavinhabdesouza@yahoo.com.br

ESTUDO DAS OPERAÇÕES COM POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO POR MEIO DE JOGOS DE MEMÓRIA

Mariele Josiane Fuchs¹
Rafael Marques dos Santos²

RESUMO

O presente texto decorre de análises sobre práticas pedagógicas com o auxílio de recursos didáticos na abordagem dos conceitos envolvendo potenciação e radiciação. Neste sentido, busca-se relatar experiências vivenciadas em duas oficinas desenvolvidas através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) com alunos do oitavo ano de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental na qual é desenvolvido o subprojeto, na cidade de Santa Rosa/RS, onde os jogos utilizados foram à Memória da Potenciação e a Memória da Radiciação. Nestas oficinas, utilizam-se recursos didáticos como os jogos para melhorar a aprendizagem dos educandos, visando facilitar e auxiliar no estudo dos conceitos matemáticos de maneira lúdica e para verificar se, através da aplicação dos mesmos, o aprendizado dos conceitos estudados ocorria de modo satisfatório. Para tanto, explorou-se as propriedades de potências e raízes a fim de analisar se a partir da aplicação do jogo houve uma melhora no aprendizado dos educandos e se conseguiriam visualizar a aplicação das propriedades em diferentes problemas, isto se deu a partir do discorrer da experiência pedagógica e dos registros realizados pelos alunos no caderno. A utilização dos jogos para abordar os conceitos matemáticos deve ser interpretada como um incentivo para o aluno seja mais ativo na construção do seu conhecimento. Tem-se que o jogo permite dar significado aos conceitos já vistos numa perspectiva de “aprender brincando”, assim como possibilita ao educando visualizar a aplicabilidade dos conceitos. Foram tecidas análises a partir dos registros realizados pelos alunos e um diálogo ao término das atividades com o intuito de verificar se obtiveram resultados satisfatórios, sendo notada uma melhora significativa no aprendizado dos mesmos. Além disso, contribuiu para que os alunos compreendessem e aprimorassem tais conhecimentos explorados em sala de aula, auxiliando-os a sanarem dúvidas e superar as dificuldades encontradas nos conteúdos trabalhados.

Palavras-chave: Jogos. Potenciação. Radiciação. Ensino e Aprendizagem. PIBID.

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Coordenadora de área do subprojeto de Matemática do IFFar. E- mail: mariele.fuchs@iffarroupilha.edu.br

² Aluno do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: rafael.mdossantos@hotmail.com.

INCLUSÃO SOCIAL: DIÁLOGOS ENTRE SUJEITO, LÍNGUA E HISTÓRIA

Vejane Gaelzer¹

Raquel Ribeiro Moreira²

Diovana Gelati de Batista³

RESUMO

Sujeitos com alguma deficiência nem sempre foram aceitos pela sociedade. Ao longo de sua trajetória histórica, receberam diferentes formas de tratamento, partindo da exclusão até chegar, atualmente, a diferentes modos de inclusão. Esta pesquisa objetivou investigar os processos históricos e discursivos que perpetuam na construção acerca da inclusão social, observando as relações entre Sujeito, Língua e História, a partir das práticas sociais. Foram tomados, por base, os pressupostos teóricos de Mikhail Bakhtin (2004) e Michel Pêcheux (1997). Para compreendermos os processos discursivos na constituição dos sujeitos, foram realizadas entrevistas com deficientes em processo de inclusão, assim como investigações no âmbito teórico sobre os processos discursivos e históricos da inclusão e sobre as condições de produção de acontecimentos discursivos e seus efeitos de sentidos nas práticas sociais. Com este estudo, notou-se a presença de juízos de valor, implícitos nos discursos, envolvendo os sujeitos com deficiência que foram entrevistados e também uma violência simbólica velada nesse contexto. Assim, reafirmou-se aquilo que se pensava inicialmente: o contexto histórico e social, vivenciado pelos sujeitos, interfere nos processos discursivos, nos quais eles estão envolvidos, refletindo e refratando as posições axiológicas construídas. Desta forma, ao tratarmos dos discursos do sujeito com deficiência, percebe-se um sujeito suscetível a mudanças, a partir de vozes sociais, por responder às práticas sociais e aos diálogos de acordo com os valores implícitos nas vozes que o constituem, ao mesmo tempo, em que a ele são destinados lugares sociais. Ademais, percebeu-se que, apesar de viverem em uma política de inclusão, os sujeitos com deficiência ainda não se sentem totalmente incluídos, uma vez que não são ouvidos e que vivenciam situações de preconceito implícito nas práticas sociais. Por isso, pode-se concluir que o processo inclusivo ainda precisa ser consolidado e aprimorado, começando por dar voz aos sujeitos a serem incluídos.

Palavras-chave: Práticas sociais. Construções discursivas. Processo de inclusão.

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail: vejane.gaelzer@iffarroupilha.edu.br

² Professora da UTFPR – Câmpus Cascavel. Email: raquelutfpr@gmail.com

³ Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação Científica da FAPERGS.

E-mail: Diovana.g.debatista@hotmail.com.br

INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: EXPERIENCIANDO O “SER” PROFESSOR EM OFICINAS DO PIBID

Mariele Josiane Fuchs¹
Adriano dos Santos²
 Carolina Bruski Gonçalves³
 Fernanda Vieira Streda⁴
 Karina Schiavo Seide⁵
 Neila Carolina Marchiori⁶

RESUMO

Esta produção traz o relato de uma intervenção como bolsista no Subprojeto de Matemática do *Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)*, do Instituto Federal Farroupilha/Campus Santa Rosa. O referido subprojeto oferece oficinas pedagógicas em duas escolas públicas do município de Santa Rosa, sendo estas desenvolvidas por acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática, com o intuito de possibilitar o processo de iniciação à docência, preparando-os para atuar em seu futuro campo profissional. Nessa atividade foi desenvolvida uma gincana matemática com alunos do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental de uma das escolas vinculadas, sendo esta da Rede Estadual de Ensino. Organizados em dois grupos, para a realização da gincana, cada integrante do grupo precisava se deslocar até um local denominado “ponto A”, onde teriam que escolher uma carta na qual constava um desafio matemático. Os desafios envolviam processos de transformação de medidas, sistema monetário, as quatro operações básicas com números inteiros e decimais. Estes deveriam ser desenvolvidos por cada aluno, de modo individual, e depois de resolvidos, o aluno retornava para a fila do seu grupo e o próximo colega iria até o “ponto A” desenvolver outro desafio, e assim sucessivamente. Os alunos demonstraram algumas dificuldades na interpretação dos desafios, bem como na estratégia para resolução dos mesmos por possuírem lacunas acerca de alguns conceitos matemáticos.

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Coordenadora de área do subprojeto de Matemática do IFFar. E-mail: mariele.fuchs@iffarroupilha.edu.br

² Aluno do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: onairda1009@hotmail.com

³ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: carolinabruski@gmail.com

⁴ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: fernandastreda@yahoo.com.br

⁵ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: karinasschiavo@gmail.com

⁶ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: neilamarchiori@hotmail.com

A partir das dificuldades evidenciadas serão planejadas novas intervenções docentes com o auxílio de materiais didáticos manipulativos e/ou tecnológicos, visando sanar estas dificuldades. Pode-se dizer que a experiência de iniciação à docência possibilitada pelo PIBID foi desafiadora e gratificante, à medida que possibilitou intervir no processo educativo de um grupo de alunos, auxiliando-os na superação das dificuldades apresentadas, bem como na proposição de estratégias diferenciadas para que consigam compreender os conceitos matemáticos em estudo.

Palavras-chave: Educação Matemática; Planejamento; PIBID; Formação Inicial de Professores.

INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA NO ESTUDO DE ÂNGULOS: UMA EXPERIÊNCIA NO PIBID

Mariele Josiane Fuchs¹

Gabriela Gohlke Bley²

Mariéle Link³

Graciela Elizabeth Bonmann Bertoldo⁴

Maiara Mentges⁵

Rafael Marques dos Santos⁶

RESUMO

Este resumo descreve o resultado de uma atividade investigativa desenvolvida por bolsistas do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID), acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – *Campus Santa Rosa*. Trata-se de uma atividade investigativa realizada com um grupo de alunos do 8º ano do Ensino Fundamental de uma das escolas vinculadas ao subprojeto, da Rede Municipal de Ensino, com o intuito de experienciar formas diferenciadas de abordar o estudo dos ângulos, mais especificamente ângulos opostos pelo vértice. Para tanto, desenvolveu-se uma atividade com dobraduras onde duas retas concorrentes se interceptam, formando os respectivos ângulos. A partir disso foram marcados dois pontos diferentes em cada reta, que quando unidos, permitem comprovar que os ângulos formados são opostos pelo seu vértice. Para que os alunos encontrassem o resultado esperado, com a ajuda de um transferidor, puderam legitimar que as medidas dos ângulos opostos eram congruentes. Ao término da prática foi proposto que os alunos apresentassem aos demais colegas o que puderam observar com a atividade concluída. Por conseguinte, ao concluir a tarefa visualizou-se que os materiais didáticos manipulativos contribuíram para a comprovação dos resultados obtidos. Constatou-se, também, que a Investigação Matemática é uma metodologia relevante para o processo de ensino, à medida que a curiosidade dos alunos foi estimulada, levando-os a participar do processo educativo. Sendo assim, consideramos que as práticas propostas ao longo de nosso plano inicial vão ao encontro de uma prática docente diferenciada, visando à assimilação do conceito matemático apresentado. Além disso, situações didáticas envolvendo a Investigação Matemática possibilitam que o

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Coordenadora de área do subprojeto de Matemática do IFFar. E-mail: mariele.fuchs@iffarroupilha.edu.br

² Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: gbley22@gmail.com

³ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: marielelink2016@gmail.com

⁴ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: gracibertoldo@gmail.com

⁵ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: maiara.mentges@hotmail.com

⁶ Aluno do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: rafael.mdossantos@hotmail.com

professor assumo o papel de mediador e o aluno de sujeito partícipe da construção de seu conhecimento.

Palavras-Chave: Formação Inicial de Professores. Processo de Ensino e Aprendizagem. Investigação matemática.

LUMINÁRIA CITY

Danieli Maehler Nejeliski¹

Lucas Renato Tescke²

Ana Paula Palhano³

Claudio Vacaro Junior⁴

RESUMO

Ao longo do Curso Técnico em Móveis do Instituto Federal Farroupilha - *Campus* Santa Rosa, houve a necessidade de se colocar em prática os conceitos assimilados em sala de aula. Obter apenas um embasamento especulativo em determinada área do conhecimento é demasiado importante. No entanto, utilizar da aprendizagem empírica como aquisição de conhecimento serve como complemento no contexto do curso técnico. O projeto da luminária City foi desenvolvido na disciplina de Processo de Fabricação II, no ano de 2015, com o objetivo de integrar prática e teoria ao criar um novo produto e executá-lo, na forma de protótipo. Para o projeto, foi feita uma geração de alternativas entre um grupo de alunos, a seleção e o aprimoramento das ideias. Adotou-se o conceito de "cidades" - por isso o nome-, e após a escolha da melhor opção, pensou-se no público-alvo e nas suas finalidades. Ao final deste processo, partiu-se para a produção do protótipo na disciplina de Processo de Fabricação III, no ano de 2016. O produto consiste em uma luminária composta por três quadros, representados por perfis de alto contraste de cidades famosas, no caso, as cidades de Rio de Janeiro, Paris e Nova Iorque. A ideia é trazer aspectos característicos de cada uma, ressaltando suas individualidades. Luminária City representa locais de prestígio mundiais, cidades que servem como referência em termos de industrialização, retratadas em quadros interativos. Sua iluminação ocorre através de uma fita L.E.D., uma representação de luz para que as silhuetas de cidades destaquem-se. Os materiais utilizados foram: madeira tipo Cedro, tinta P.U. e M.D.F. (*Medium Density Fiberboard*). Ademais, conta com um sistema elétrico para iluminação. A luminária atende ao público-alvo, dado por pessoas que buscam funcionalidade e apelo estético a um produto contemporâneo e inovador.

Palavras-chave: design; luminária; cidades.

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. E-mail: danieli.nejeliski@iffarroupilha.edu.br

² Professor do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. E-mail: lucas.tescke@iffarroupilha.edu.br

³ Aluno do curso Técnico em Móveis Integrado do Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santa Rosa. E-mail: aninhappalhano@gmail.com

⁴ Aluno do curso Técnico em Móveis Integrado do Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santa Rosa. E-mail: claudio_.junior@hotmail.com

LUMINÁRIA LONÁRIA

Danieli Maehler Nejeliski¹

Lucas Gabriel Matoso²

Gabriel Delabona Moscallcoff³

RESUMO

O projeto abrange o desafio da produção de um móvel elaborado com o uso de banners, que é um material classificado como não reciclável. Através desse objetivo proposto, foi realizado uma luminária de coluna. Esta, busca atingir pessoas que apreciem um mobiliário com fins decorativos e funcionais voltados para um estilo clean, conferindo um ar moderno, limpeza nas formas e ausência de elementos ornamentais, é uma decoração voltada para a simplicidade, não esquecendo do bom gosto.

A metodologia usada foi proposta por Löbach (2001), a qual, é dividida em quatro etapas. Na primeira etapa, é definido o problema. No caso do presente projeto, o problema é como reutilizar banners de lona na produção de móveis. Com o problema definido serão coletadas informações de produtos existentes que reutilizam a matéria-prima, ideias de móveis que possam ser produzidos a partir dos materiais definidos e especificações de produção. Na segunda etapa é realizada a geração de alternativas, através do esboço à mão livre de ideias. Na terceira etapa é realizada a avaliação das alternativas geradas. Por fim, a última etapa é a de realização da solução do problema, através do detalhamento técnico e da produção.

O móvel é composto por uma estrutura de madeira (cedro) vernizada, com um formato retangular com a altura de 1,40 metros e com base quadrada de 30x30 centímetros, e um revestimento de lona reaproveitada. Este projeto preza a ecologia, pois reutiliza banners que seriam descartados, sem demais utilizações.

Palavras-chave: Texto. Palavras. Autores.

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: danieli.nejeliski@iffarroupilha.edu.br

² Aluno do curso Técnico em Móveis Integrado do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação Científica do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC) do IF Farroupilha. E-mail: lucas.gabriel.matoso@gmail.com

³ Aluno do curso Técnico em Móveis Integrado do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação Científica do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC) do IF Farroupilha.

LUMINÁRIA LUMUS

Danieli Neжелiski

Cátia Antunes

lasmin Krombauer

RESUMO

Para a elaboração do projeto foi utilizada a metodologia projetual de Munari (2008). Onde se estabelece a definição do problema e seus componentes, a partir desta recolhe se dados para iniciar o processo de criação. Após a criação de um conceito iniciou a avaliação dos materiais e tecnologias disponíveis, iniciando um processo de experimentação, chegando a um modelo que busque solucionar o problema. Com o intuito de desenvolver uma luminária única e com design inovador, buscou se referencias em técnicas artesanais de trama, que se opõe a produções industriais, que trazem um padrão estético. O resgate de artesanatos regionais como crochê, rendas e tricô realçam a luz e recriam figuras. Sendo assim foram elaborados esboços que permitiram a visualização das alternativas que melhor se integrassem ao conceito, após a seleção dos resultados obtidos foi realizada a elaboração da modelagem tridimensional no *software* SolidWorks. Com relação ao processo de fabricação foi realizado primeiramente o corte dos perfis na madeira *pinus*, após a aplicação do selador, produto apropriado para “selar” a madeira, foram fixados pregos que auxiliaram na confecção da trama. Para a trama foi utilizado de barbante na cor vermelho bordo. Tem como objetivo atingir um público que compreenda as mudanças pela qual a área moveleira vem passando na qual a criatividade possui predominância. A busca por novos conceito e resgates de antigos materiais é visualizada na utilização da madeira *pinus*, que em seu estado bruto remete a um estilo *vintage*, e a utilização do barbante recria modelos artesanais de tramas. Dentro da fase de testes e experimentações analisou-se diversas opções de materiais, sendo estes, tecido, palinha, lona PVC e por fim o barbante. Caracterizado por se adaptar a qualquer ambiente, a luminária possui além de sua estética, a funcionalidade.

Palavras-chave: Luminária, Trama e Design.

MARCHETARIA

Ardalla Ziembowicz Vieira¹

Letícia Finger Campagnolo²

Juliana Cristina Losch³

Naiara Suelen Abitante⁴

Josiane Karolina Schirmann Schuck⁵

RESUMO

No final do 1º semestre de 2016, foi proposto na disciplina de Processo de Fabricação I, componente curricular do Curso Técnico Integrado em Móveis do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa, o conteúdo de Marchetaria, que posteriormente foi finalizado no início do 2º semestre do mesmo ano. O objetivo é aprender um trabalho manual que requer paciência, habilidade e criatividade da parte de quem o realiza. A marchetaria é uma técnica manual de ornamentar superfícies planas de móveis, tendo como principal material lâminas de madeira, no caso do mobiliário. Porém, existem outros materiais que podem ser usados em outras superfícies. O processo de fabricação da marchetaria em madeira acontece, primeiramente, com a seleção do desenho. Após esta etapa, realiza-se a escolha das dimensões a serem trabalhadas, para então selecionarem-se as lâminas de madeira. Posteriormente fabricam-se os moldes para que seja mais fácil de realizar o desenho nas lâminas, para que assim, se comece o processo de recorte, colagem e acabamento. O resultado do trabalho realizado durante a disciplina foram mesas confeccionadas pelos alunos, em que foram acopladas várias marchetarias, tendo como inspiração o formato e desenhos de um Ladrilho Hidráulico.

Palavras-chave: Marchetaria. Mobiliário. Ladrilho hidráulico.

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail: ardalla.vieira@iffarroupilha.edu.com

² Aluno do curso Técnico em Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: leticiafingerc@hotmail.com

³ Aluno do curso Técnico em Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: julianalosch11@gmail.com

⁴ Aluno do curso Técnico em Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: naiaraabitante42@gmail.com

⁵ Aluno do curso Técnico em Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: josianeschuck22@gmail.com

MESA E BANCOS CLOVER

Lucas Renato Tescke
Danieli Maehler Neжелiski
Maísa Valentina de Conti
João Antônio Biacchi Vione

RESUMO

Considerando a necessidade do público jovem para dispor de um móvel que possibilite a integração e lazer, foi desenvolvido e produzido o conjunto de mesa e bancos *Clover*. O produto é composto de uma mesa de apoio de tampo trigonal e três bancos de assento circular. A proposta derivou da inspiração no biomorfismo. O projeto remete à forma dos trevos, forte símbolo da cultura irlandesa, representa o dia de São Patrício e a sorte em diversas culturas. Optou-se por duas tonalidades diferentes da cor verde. Além de remeter à natureza, está associado à esperança e vitalidade, ao crescimento e renovação, tudo o que diz respeito à juventude. Na etapa de projeto, foram buscadas referências de produtos similares concebidos anteriormente. Então, fez-se uso do *brainstorming* (tempestade de ideias), no qual as ideias se embasavam no biomorfismo. Na análise das propostas, foi optado por um projeto mais simples, visto que a própria natureza remete à simplicidade. Em seguida, foram analisadas medidas para o conjunto. Das opções desenhadas, foi decidido que o projeto que melhor traduzia o objetivo do grupo era o conjunto *Clover*. Os pés foram produzidos em madeira, enquanto os assentos e o tampo foram elaborados em MDF (*Medium Density Fiberboard*). Os pés foram compostos pela sobreposição e colagem de diferentes chapas, sendo duas trapezoidais e uma trigonal, obtidas através de uma máquina CNC. Os assentos e o tampo foram cortados em serra de bancada e serra-fita. Os pés possuem apenas verniz como acabamento, visando expor as características singelas da madeira. Sob o tampo da mesa, foram encrustadas marchetarias triangulares, simulando a passagem dos pés pela superfície.

Palavras-chave: trevo, biomorfismo, design.

MESA ECOLÓGICA

Ardalla Vieira ¹
Lucas Mensch ²
Renan Cybulski ³
Lucas Zamo ⁴
Leonardo Freddo ⁵

RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido na disciplina de Processo de Fabricação II, que durante o semestre focou na reutilização de materiais, no caso, pallets. Desta forma, foi produzida uma mesa lateral a partir da madeira proveniente de pallets descartados por uma empresa da cidade. Os pallets são estruturas feitas de madeira, amplamente utilizadas na armazenagem de produtos possibilitando o uso de empilhadeiras no carregamento desses produtos, ação que reduz a necessidade de mão de obra. O móvel projetado e executado demonstra como materiais que são desprezados ainda tem potencial para serem utilizados na fabricação de móveis e decorações. Buscou-se reutilizar materiais provenientes do descarte de grandes empresas, aplicando no ambiente escolar e buscando o reaproveitamento e a sustentabilidade. Após desmontados os pallets, as peças foram cortadas em partes menores e aplainados com a desengrossadeira. A seguir foram utilizadas as lixas de granulação 40, 200 e 400 para remover imperfeições na madeira. Ao final, foi passado o selador para fechamento dos poros da madeira, logo o verniz, deixando o móvel com uma cor um mais escura melhorando seu acabamento e durabilidade. Como resultado então obteve-se uma mesa lateral de acordo com a proposta inicial de sustentabilidade, reutilizando materiais descartados pelas empresas.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Pallets. Reciclagem.

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: ardalla.vieira@iffarroupilha.edu.br

² Aluno do curso de Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: lucasluz161@gmail.com

³ Aluno do curso de Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: renan.cibulski@gmail.com

⁴ Aluno do curso de Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: lucas02zamo@gmail.com

⁵ Aluno do curso de Móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: leonardofreddo12334@gmail.com

O ENSINO DE FRAÇÕES ATRAVÉS DO USO DE MATERIAL DIDÁTICO MANIPULÁVEL E DE RECURSO TECNOLÓGICO

Lucilaine Abitante Goin¹
Flávia Burdzinski de Souza²
Maiara Andressa Streda³
Rosi Kelly Regina Marmitt⁴

RESUMO

O presente trabalho discorre sobre o planejamento, execução e reflexão a cerca de uma aula de matemática envolvendo o conteúdo de frações, aliado ao uso do recurso didático do jogo e o das tecnologias, decorrente da Prática Enquanto Componente Curricular III desenvolvida no curso de Licenciatura em Matemática. O planejamento de aula foi organizado com o objetivo de proporcionar a compreensão do significado de frações trazendo o recurso didático manipulável e tecnológico do jogo como forma de facilitar tanto o entendimento quanto a compreensão e formulação de conceitos. Para Dante (2002, p.17) “os jogos constituem um excelente recurso didático, pois levam o aluno a desempenhar um papel ativo na construção de seu conhecimento”. A prática foi desenvolvida com 15 alunos do 8º e 9º ano do ensino fundamental de uma escola pública da 17ª Coordenadoria Regional de Educação. Desta forma, planejou-se uma sequência didática organizada em cinco momentos, porém percebemos que a aula ficou bastante extensa, sendo necessária a reorganização durante seu desenvolvimento. No Jogo de Frações Equivalentes observou-se que os alunos apresentaram dificuldade, principalmente na parte de simplificação e na soma de frações com denominadores diferentes, fato observado nos registros dos alunos. Já no jogo Enigma das Frações observamos que os alunos tiveram dificuldades na composição da chave, onde pedia qual a parte que faltava (em fração) para compor o inteiro. Assim, esta prática nos fez perceber o quanto é importante uma aula criativa e organizada para o envolvimento e interesse dos alunos, pois mesmo com dificuldades, se fizeram sempre participativos e comprometidos. Sendo assim, os jogos mostraram-se ótimas ferramentas didáticas para o ensino das frações aos alunos. Concluímos que o professor ao utilizar esses materiais em sua aula, poderá melhorar o ensino da matemática, conseguindo desenvolver habilidades e a compreensão de conceitos de forma lúdica.

Palavras-chave: Frações. Jogos. Matemática.

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: lucilaine.abitante@iffarroupilha.edu.br.

² Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E- mail: flavinhabdesouza@yahoo.com.br.

³ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: maiara.streda1997@hotmail.com.*

⁴ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: rosi.marmitt@ufrgs.br.

O GAROTO SELVAGEM”: UMA ANÁLISE SOBRE O PROCESSO EDUCATIVO

Juliana Bortoluzzi Turra¹

Jonatan Ismael Eisermann²

Flávia Burdzinski de Souza³

RESUMO

O presente trabalho é fruto de um estudo desenvolvido nas disciplinas de Psicologia e Sociologia da Educação, no segundo semestre da turma MAT T5 do curso de Licenciatura em Matemática, do IFFar – *Campus* Santa Rosa. O objetivo consiste em analisar o filme “O Garoto Selvagem” a partir de pesquisas bibliográficas, discussões e interações com colegas e professora, e relações com os conteúdos desenvolvidos nas disciplinas. O filme é de produção francesa e narra a história real da trajetória educativa de um menino de aproximadamente 11 anos de idade, batizado de Victor, que foi encontrado por volta de 1797 por caçadores em uma floresta na França, vivendo sozinho e com comportamentos considerados selvagens: era quadrúpede, não falava, alimentava-se de raízes e plantas, reconhecia grunhidos e sons da natureza com facilidade, tinha o cabelo comprido e o corpo todo sujo. Após ser capturado, analisado e rejeitado pela sociedade, um médico chamado Jean Itard resolveu adotá-lo e iniciar seu processo de humanização. Itard acreditava que Victor agia daquela maneira devido as privações sociais que o menino sofreu, pois possivelmente viveu isolado dos indivíduos de sua espécie por pelo menos 7 anos, defendendo a ideia de que não nascemos humanos, mas nos tornamos através da educação. Diante destas questões alunos e professora foram posto a refletir e recorrer a subsídios teóricos para compreender: o que nos torna humanos? O que torna possível a educação? Embora as pessoas nasçam com condições biológicas para vir a serem humanas, elas necessitam da educação e da socialização para o seu desenvolvimento como ser humano. Com o filme também pudemos refletir sobre as atitudes, erros e acertos de Itard como educador e a teoria comportamentalista voltada ao estímulo-resposta por ele utilizada. As constatações foram escritas em forma de resenha crítica e serviram como atividade avaliativa das referidas disciplinas.

Palavras-chave: Selvagem. Educação. Humanização.

¹ Acadêmica do 4º semestre de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. E-mail: juliana.b.turra@hotmail.com

² Acadêmico do 4º semestre de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. E-mail: jonatan.eisermann@hotmail.com

³ Pedagoga (IESA-RS), Mestra em Educação nas Ciências (UNIJUÍ-RS), Professora substituta do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. E-mail: flavinhabdesouza@yahoo.com.br

OS JOGOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA: COMPARTILHANDO AÇÕES VIVENCIADAS NO PIBID

Mariele Josiane Fuchs¹
Fernanda Vieira Streda²
Carolina Bruski Gonçalves³
Karina Schiavo Seide⁴
Neila Carolina Marchiori⁵

RESUMO

Esta produção visa relatar ações desenvolvidas pelos bolsistas do Subprojeto de Matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Santa Rosa/RS, envolvendo a realização de jogos matemáticos de tabuleiro. A oficina foi realizada com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola vinculado ao Subprojeto, utilizando jogos de tabuleiro com abordagem de diferentes conceitos matemáticos, de modo que fosse possibilitado o estudo dos mesmos de maneira atrativa e descontraída. Os jogos podem ser utilizados tanto para introduzir quanto para relembrar conceitos já estudados, tornando a aula interessante e promovendo o coleguismo, o raciocínio matemático e proporcionando ao aluno um novo olhar para a Matemática. Dentre os jogos utilizados, podemos mencionar: a) “Viagem dos Múltiplos” que explora o processo de mínimo múltiplo comum; b) “Blackjack dos Números Inteiros” para trabalhar com as operações com números relativos; c) “Labirinto das Equações”, o qual explora as quatro operações básicas; d) “Tabuleiro Algébrico” que trabalha com as expressões algébricas e o cálculo mental; e) “Mansão Mal-Assombrada”, o qual aborda as quatro operações básicas e, também, a tabuada. Destaca-se a importância dos jogos como estratégia de ensino da Matemática à medida que desencadeia a participação do aluno no processo educativo em sala de aula, estimula sua curiosidade motivando-o a pensar. Além disso, o jogo como recurso didático torna a aula prazerosa, fazendo com que o processo de ensino-aprendizagem aconteça de maneira satisfatória. Assim a oficina proporcionou aos alunos trabalharem com as operações básicas e expressões algébricas, onde estavam as maiores dificuldades, sanando as dúvidas existentes sobre esses assuntos. Nessa perspectiva, a oficina proporcionou aos bolsistas do PIBID, uma experiência significativa, pois percebemos a potencialidade da inserção de jogos na aprendizagem do aluno e superação de suas dificuldades concernentes a Matemática.

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Coordenadora de área do subprojeto de Matemática do IFFar. E-mail: mariele.fuchs@iffarroupilha.edu.br

² Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: fernandastreda@yahoo.com.br

³ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: carolinabruski@gmail.com

⁴ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: karinasschiavo@gmail.com

⁵ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação à docência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFar. E-mail: neilamarchiori@hotmail.com

Palavras-chaves: Jogos de Tabuleiro. Matemática. Ensino e Aprendizagem. PIBID. Formação inicial de professores.

PARKLETS UMA NOVA FORMA DE APROVEITAR O ESPAÇO

Ana Cláudia Breier¹
 Ana Luiza Enders²
André Luan Hofferber³
 Bruna Isabel Jahn⁴
 Jéssica Arrielle Dinarte⁵
 Solange Gonçalves⁶

RESUMO

Como efeito do evento comemorativo do Parking Day, surge em 2003, por iniciativa de moradores de San Francisco, nos EUA, um novo conceito de praça: os "Parklets". Em suma, esse novo conceito busca a criação de mini praças ocupando a área de uma ou duas vagas de estacionamento, como um ato de rebeldia contra o predomínio ou valorização dos automóveis particulares, tornando-se uma extensão temporária da calçada.

Em um trecho do livro *Cities for People*, Jan Gehl escreve a respeito importância da escala humana no urbanismo. Esta escala, que traz a perspectiva da cidade aos olhos das pessoas, é negligenciada em seu planejamento, na maioria das cidades. A implantação dos parklets visa romper esse fator urbanístico, substituindo vagas de automóveis por áreas de convívio para a população.

Dentro da Prática Profissional Integrada - PPI, relacionando as disciplinas de Paisagismo I, Urbanismo I e Composição e Estudos da Forma II, do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Federal Farroupilha, *Campus Santa Rosa*, um estudo sobre esse tema foi realizado, resultando no projeto do parklet "Removed", que traz o conceito da observação do transeunte em relação ao meio urbano, propondo uma nova visão sobre o espaço que um carro ocupa durante o dia. Através da exploração de geometrias complexas, composta por encaixes fáceis e rápidos, o modelo traz uma forma orgânica semelhante à volumetria do meio de transporte que buscamos retirar dessa vaga: o próprio carro.

Mesmo sem a implantação real desse modelo, o estudo trouxe uma nova visão de apropriação do espaço, o qual em algumas cidades se torna necessário melhorando a convivência de todos e promovendo o uso do solo de maneira democrática, não somente voltado para automóveis.

Palavras Chave: parklets, urbanismo, espaço público, paisagismo.

¹Professor(a) do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: ana.vieira@iffarroupilha.edu.br

²Professor(a) do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: ana.breier@iffarroupilha.edu.br

³Estudante de Graduação do Curso Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. E-mail: andreluanh@gmail.com

⁴Estudante de Graduação do Curso Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. E-mail: brunajahn22@hotmail.com

⁵Estudante de Graduação do Curso Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. E-mail: jessica.dinarte@hotmail.com

⁶Estudante de Graduação do Curso Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. E-mail: sol.gnlvs@gmail.com

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DO ENTORNO DO ARROIO PESSEGUEIRINHO, SANTA ROSA, RS

Luciane Carvalho Oleques¹
Michele Santa Catarina Brodt²
Rafaelly Andressa Schalleberger³
Clariza da Luz Nascimento⁴
Jenifer Jaqueline Kloh⁵

RESUMO

Este trabalho faz parte de uma Prática Profissional Integrada do primeiro semestre do Curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente. O Arroio Pessegueirinho, que perpassa o município de Santa Rosa-RS, apresenta um alto índice de degradação ambiental e destruição da sua mata ciliar. Segundo a lei 12651/2012, as APPs são áreas em que a vegetação deve estar intacta, tendo como garantia preservar os recursos hídricos, a forma geológica, os diversos tipos de vida na terra e o bem-estar humano. Foi realizada uma visita técnica com levantamento fotográfico e entrevista aos moradores do local com o intuito de analisar a percepção ambiental dos moradores do entorno do Arroio Pessegueirinho. Constatamos que há um grande número de pessoas que constroem casas muito próximas do rio. Em relação ao resíduo depositado no leito do rio, relataram estar incomodados por causa do mau cheiro e admitiram que colocam o resíduo e liberam o esgoto diretamente no rio. Alguns mencionaram sobre algumas espécies de peixes e aves que haviam no rio há vinte e três anos atrás e também era possível banhar-se no mesmo. A maioria das pessoas entrevistadas disseram que não existe fiscalização no local por meio de órgãos públicos. Os moradores acreditam que deveria se ter mais comprometimento dos órgãos de fiscalização da cidade para manter o rio em condições melhores e que poderia ser emitida uma multa para quem estivesse poluindo. Os resultados obtidos mostram que a falta de qualidade das águas do Arroio deve-se ao lançamento irregular dos esgotos, pela falta de consciência da população e pela falta de fiscalização pelos órgãos públicos.

Palavras-chave: Área de Preservação Permanente. Degradação Ambiental. Poluição.

¹Professor do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E- mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

²Professor do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E- mail: michele.brodt@iffarroupilha.edu.br

³Professor do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E- mail: rafaelly.schalleberger@iffarroupilha.edu.br

⁴Aluno do curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: clarizanascimento@gmail.com

⁵Aluno do curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Email: jeniferjaquelinekloh@gmail.com

PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS NO PIBID: AS CONTRIBUIÇÕES DA ENGENHARIA DIDÁTICA

Ma. Mariele Josiane Fuchs¹

Karina Schiavo Seide²

Carolina Bruski Gonçalves³

Fernanda Vieira Streda⁴

Neila Carolina Marchiori⁵

RESUMO

Por meio do processo avaliativo, visto por vezes como um método de quantificar, o professor pode analisar o seu desempenho e a efetividade do seu trabalho. A metodologia da Engenharia Didática auxilia no processo de sondagem, diagnóstico de problemas, proposição de soluções, verificação dos métodos de ensino e montagem de um diagnóstico em relação aos dados coletados. Por esse viés, nas oficinas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), foram desenvolvidos estudos diagnósticos, com o objetivo de verificar as principais dificuldades de aprendizagem que os educandos, participantes do subprojeto de Matemática, possuíam, relacionados a conceitos básicos de matemática, como as quatro operações, frações e estatística. Após esse estudo inicial, foram desenvolvidas diversas atividades, envolvendo jogos, brincadeiras, objetos virtuais e *softwares*, com o intuito de sanar algumas dificuldades apresentadas. Após o desenvolvimento de todas as atividades que visavam melhorar o aprendizado dos educandos, foi desenvolvido um estudo diagnóstico, através de um questionário, para verificar se os alunos haviam alcançado êxito no que anteriormente apresentaram dúvidas. Com isso, percebeu-se que as atividades realizadas foram significativas para a maioria dos alunos, que conseguiram melhorar o seu rendimento, sendo que alguns não conseguiram apresentar melhoras nas dificuldades apresentadas inicialmente, tendo em vista que as sondagens tiveram questões parecidas e apresentaram os mesmos equívocos. Isso implica que as atividades planejadas devem ser repensadas, tendo em vista que não conseguiram atingir todos os alunos da turma. Um dos fatores principais para esse acontecimento é a infrequência dos alunos nas oficinas e o pouco interesse apresentado pelos mesmos durante a realização das atividades. Acredita-se que esse tipo de método auxilia na aprendizagem dos alunos e no planejamento do professor, já que assim é

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Coordenadora de área do subprojeto de Matemática do IFFAR. E-mail: mariele.fuchs@iffarroupilha.edu.br

² Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFAR. E-mail: karinasschiavo@gmail.com

³ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFAR. E-mail: carolinabuski@gmail.com

⁴ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFAR. E-mail: fernandastreda@yahoo.com.br

⁵ Aluna do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do IFFAR. E-mail: neilamarchiori@hotmail.com

possível verificar os pontos que precisam ser melhorados para que os sujeitos envolvidos tenham êxito no processo educativo com a Matemática.

Palavras-chave: PIBID. Engenharia Didática. Educação Matemática.

PESQUISA OPERACIONAL APLICADA NA ADMINISTRAÇÃO DOS RECURSOS ORIENTADA AO APRENDIZADO ORGANIZACIONAL

Alex Sandro Nawroski¹
Bruno Rafael Pivotto²
Gian Michel Colombo³
João Paulo dos Santos Ribeiro⁴
Sérgio Guilherme Schlender⁵

RESUMO

Frente aos desafios impostos pelo atual cenário econômico, repleto de incertezas e dificuldades, a gestão e a análise para tomada de decisões se torna ainda mais importantes no sucesso dos negócios de qualquer empresa. Diante da situação atual encontrada, foi observada a oportunidade de realização de estudo num posto de combustível da cidade de Porto Lucena/RS, com o objetivo de verificar a rentabilidade atual do posto comercializando o etanol e estudar a suspensão ou substituição da venda desse combustível por outro que auferisse maior retorno para a empresa, utilizando técnicas de pesquisa operacional. Para elaboração do trabalho foi realizado um estudo de caso, com uma pesquisa qualitativa e quantitativa, experimental e bibliográfica, em que os dados foram coletados por meio de entrevista com a administração da empresa. Foi possível perceber que o etanol possui pequena demanda, não permitindo que seja ocupada a capacidade total instalada da empresa e assim, foi proposto a suspensão de sua comercialização e orientação de esforços para venda de outro combustível. O novo modelo não mostrou ser interessante devido a pouca diferença de lucro, por que reduziria clientes do produto e, conseqüentemente a demanda por produtos da conveniência e de lubrificação. Mesmo com a não aprovação do modelo, o mesmo foi considerado válido por mostrar a importância da administração dos recursos materiais e da aprendizagem constante dentro da empresa, tanto dos empresários na tomada de decisões, quanto dos empregados na direção dos seus esforços para o sucesso da empresa.

Palavras-chave Cenário econômico. Tomada de decisões. Pesquisa operacional.

¹Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus de Santa Rosa, RS. E-mail: nunho100@hotmail.com

²Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus de Santa Rosa, RS. E-mail: brunopivotto66@gmail.com

³Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus de Santa Rosa, RS. E-mail: gian.colombo@hotmail.com

⁴Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus de Santa Rosa, RS. E-mail: joaoamarelo@gmail.com

⁵Professor do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. E-mail: sergio.schlender@iffarroupilha.edu.br

PLANO DE MARKETING EM ORGANIZAÇÕES LOCAIS: CONFECÇÕES DULCE MARIA

Cláudio E. Hofler¹
Carla Eberhardt²
Eliane Elis Griebeler³
Mikaelle Bamberg⁴
Raqueli Fernanda Kreutz⁵
Sophia Laura Dias⁶

RESUMO

Devido às mudanças no cenário econômico, e suas constantes oscilações, as empresas precisam estar sempre atualizadas e buscando adequar-se às exigências do mercado. Desta forma foi desenvolvido um relatório de pesquisa que visa identificar e analisar o processo de gestão na empresa Confeções Dulce Maria, a fim de caracterizar o ambiente organizacional; analisar a prática da gestão administrativa; e, elaborar um diagnóstico sobre a gestão organizacional, para assim apontar sugestões de melhorias. Para a efetivação deste trabalho foi realizado uma entrevista nas dependências da organização, com a sócia proprietária, Dulce Maria Seimetz Griebeler, no dia 10 de outubro de 2015. O estudo se desenvolveu metodologicamente, de forma qualitativa, com uma abordagem exploratória e descritiva, utilizando-se de consultas bibliográficas e documental. Para a análise das informações utilizou-se a técnica de análise de conteúdo. Com a realização deste estudo, foi possível realizar um diagnóstico da empresa, Confeções Dulce Maria e identificar o processo de gestão com base nas áreas de Marketing, gestão de pessoas, analisando também a administração de custos. Como resultado auferiu-se que a empresa por estar atuando relativamente a pouco tempo no mercado não realiza ações de Marketing, tem um controle financeiro e administrativo simples, e não possui funcionários, apenas a sócia proprietária, a qual realiza todo o trabalho, identificando-o assim, algumas ações necessárias para o desenvolvimento da empresa. A partir da realização do trabalho ficou evidente a necessidade de inovação e desenvolvimento para a empresa, para assim continuar competitiva no mercado, sendo importante realizar melhorias para modificar os processos, e aumentar a lucratividade.

Palavras-Chave: Administração de Custos. Gestão de Pessoas. Marketing.

¹Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail: claudio.hofler@iffarroupilha.edu.br

²Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: carla.eber@yahoo.com.br

³Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: elianegriebeler@outlook.com

⁴Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: mikaellebamberg@hotmail.com

⁵Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: raqueli.fernanda@hotmail.com

⁶Aluno do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: sophialaura.ad@gmail.com

PRINCÍPIOS DO PLANEJAMENTO, ORGANIZAÇÃO, DIREÇÃO E CONTROLE (PODC), DA EMPRESA PADARIA E CONFEITARIA DOÇURÁ, DE TUPARENDI - RIO GRANDE DO SUL.

Bruno Rafael Pivotto

Guilherme Wrasse

Leandro Dorneles

RESUMO

Este trabalho visa uma investigação do funcionamento de uma empresa da região na qual foram realizadas visitas para coleta de dados visando um entendimento de como é exercido na prática as formas de planejamento, organização, direção e controle. Na empresa onde foram coletados os dados verificou-se as formas de planejamento da empresa e as formas de utilização do planejamento, como é o organograma na classe de poder, visualizou-se alguns cronogramas a serem seguidos pelo funcionário. Nela também se verificou como é a sua organização, onde todos na empresa respeitam e tem conhecimento dos objetivos da empresa, a hierarquia de poder como é constituída. A organização utiliza muitas vezes o principio da delegação por causa da falta de funcionários em determinadas áreas de atuação deste modo possui as duas formas de comunicação a formal e informal onde cada funcionário tem consciência de onde deve ser utilizada cada uma. Também se questionou sobre os canais de comunicação qual é o meio mais utilizado. A empresa está organizada com uma forma de controle, onde cada funcionário deve fazer a sua parte, ou seja, cada colaborador tem vários padrões durante os processos produtivos para ter uma boa qualidade no processo final, ainda mais por que estão trabalhando com alimentos, onde os mesmos devem ser de qualidade para não sofrer perda de matéria prima na hora da produção, e nem trazer malefícios aos seus consumidores.

Palavras chaves: Planejamento. Controle. Organização.

PROJETO PARA EXPANSÃO E AQUISIÇÃO DE MAQUINÁRIO EM UMA EMPRESA DE CONFECÇÕES DE SANTA ROSA / RS

Cláudio E. Hofler¹
Carla Eberhardt²
Eliane Elis Griebeler³
Raqueli Fernanda Kreutz⁴
Simone Fritz⁵

RESUMO

Todas as ações empresarias que desencadeiam para novos investimentos requerem um projeto, o qual permite explicitar as ações que serão desenvolvidas ao longo do processo, apresentando os objetivos, os meios utilizados para atingi-los, as fontes de financiamento, e como serão avaliados os resultados. O objetivo deste trabalho foi o de desenvolver um projeto para aquisição de máquinas e ampliação de infraestrutura para a empresa de Confeções Dulce Maria, cuja demanda está em pleno crescimento necessitando aumentar sua capacidade de produção. Metodologicamente, o estudo desenvolveu-se de forma qualitativa e quantitativa, através de uma vista técnica e a realização de uma entrevista nas dependências da organização estudada, também se utilizou de consultas bibliográficas e documentais. Com a realização da visita foi possível conhecer os processos de produção e administração da empresa identificando na prática o funcionamento e gerenciamento da organização. Foi realizada análise sobre a produção que atualmente é industrializada pela empresa, a carteira de clientes e suas projeções e necessidades futuras projetando o aumento de demanda de confeções. A partir dessas informações foi pesquisado sobre os tipos de máquinas e equipamentos necessários e análise orçamentária, bem como análise e projeções para ampliação da infraestrutura. Após a projeção orçamentária necessária para a consolidação do projeto foi realizado uma análise financeira sobre o retorno do investimento. Como resultados, o estudo apontou algumas necessidades, como: possibilidade da elevação da produção mensal em 40% e a contratação de um funcionário. Ficou evidente que uma organização ao longo de sua trajetória necessita inovar para continuar competitiva no mercado gerando desenvolvimento para a empresa quanto para a comunidade em geral, agregando retornos ao município através da arrecadação de impostos, disponibilização de empregos e geração de renda.

Palavras-chave: Projeto. Confeções. Desenvolvimento Organizacional.

¹Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail: claudio.hofler@iffarroupilha.edu.br

² Aluna do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: carla.eber@yahoo.com.br

³ Aluna do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: elianegriebeler@outlook.com

⁴Aluna do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: mikaellebamberg@hotmail.com

⁵Aluna do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: raqueli.fernanda@hotmail.com

PROJETO PEQUENAS MÃOS QUE FALAM

Natali Luana Zatti*

RESUMO

No período de Maio a Setembro do ano de 2015 foi desenvolvido na E.E.E.F. Virgínia Fornari, o Projeto: “Pequenas Mãos que Falam”. Todos os alunos da Escola foram envolvidos, e o objetivo era que aprendessem noções básicas da comunicação por meio da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Esse conhecimento lhes possibilitaria a comunicação com pessoas surdas da sociedade em geral, bem como tornaria a escola um espaço inclusivo. Durante o projeto, a LIBRAS foi apresentada aos alunos através da realização de sinais e uso de imagens ilustrativas. Dessa forma, os alunos tiveram a oportunidade de conhecer o alfabeto manual, sinais de alimentos, animais, membros da família, meios de transporte, verbos, dentre outros, que os permitiram se comunicar por meio dessa modalidade visual-espacial. Atividades coletivas foram realizadas, para que os alunos praticassem a LIBRAS. Também foram oferecidas atividades impressas, para tornar mais fácil memorizar as letras do alfabeto manual e para que os alunos guardassem um registro do que era trabalhado em aula. Atividade muito apreciada pelos alunos foi o ensaio e a apresentação da música “Chimarrão”, a qual integrou outro projeto que se desenvolvia na escola, denominado Cultivando a Tradição Gaúcha. Por isso, os alunos aprenderam alguns sinais de palavras da Cultura Gaúcha e ensaiaram a música para apresentar aos pais no evento anual da escola conhecido como Dia de Campo, quando culminavam os projetos com apresentações especiais, momento em que os alunos demonstravam os conhecimentos construídos durante o ano, por meio dos projetos. Os alunos foram convidados a escrever sobre os acréscimos que o projeto “Pequenas Mãos que Falam” lhes trouxe e suas expressões demonstraram que aprenderam e apreciaram muito.

Palavras-chave: Projeto. LIBRAS. Comunicação.

* Acadêmica do curso Letras/Libras – Bacharelado, pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC - Polo Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa.
Email: mathaly_luana@hotmail.com

PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, ANÁLISE DO TEMA: “ORIGEM DA VIDA

Antônio Azambuja Miragem¹

Melissa Walter²

Marcelo Eder Lamb³

Geovane Barbosa Dos Santos⁴

Patrícia Alana Brun⁵

Luana Carvalho⁶

Andressa Elizama Kuhn⁷

RESUMO

Neste estudo é abordado o tema “Origem da Vida” nos Projetos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas. Esta pesquisa foi proposta no componente curricular Prática de ensino de Biologia I (PeCC I), e tinha por objetivo analisar as ementas e as matrizes curriculares de Universidades, Institutos Federais, Centros Universitários e Faculdades. A análise voltou-se à carga horária das disciplinas e ao semestre em que é trabalhado o tema: “Origem da vida”. A pesquisa nos Projetos Pedagógicos foi elaborada utilizando-se os métodos de pesquisa documental, uma vez que PPCs são documentos que cada instituição disponibiliza em seus sítios eletrônicos. A investigação teve caráter exploratório, pois se pretendeu tornar explícito o nosso problema, ou seja, analisar as diferenças de como cada instituição aborda o tema “Origem da Vida” nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas. Para selecionar as entidades educacionais, foi realizado um sorteio, colocando-se cada tipo institucional em uma urna. Logo após, foi feita a retirada dos bilhetes e a verificação das entidades selecionadas. As instituições contempladas foram as seguintes: Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Santo Augusto, Centro Universitário Univates e Faculdades Integradas Paulista (FISP). Os resultados alcançados demonstraram que há diferença em relação à Grade Curricular, Ementas e cargas horárias nas diferentes instituições. Com isso, a pesquisa revelou que a forma como é abordado o tema “Origem da vida” se difere de uma entidade para outra.

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail: antonio.miragem@iffarroupilha.edu.br

² Professora do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail: melissa.walter@iffarroupilha.edu.br

³ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail: marcelo.lamb@iffarroupilha.edu.br

⁴ Aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: bgeovane.2011@gmail.com

⁵ Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: patriciabrun93@gmail.com

⁶ Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: Luana.carvalho97@hotmail.com

⁷ Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. E-mail: andressakuhn@yahoo.com.br

Palavras-chave: Projetos Pedagógicos de Cursos. Origem da vida. Ciências Biológicas.

PROPOSTA DE RECUPERAÇÃO DA MATA CILIAR EM TRECHOS DO RIO CUTIA/ NOVO MACHADO, RS

Rafaelly Andressa Schalleberger¹
Michele Santa Catarina Brodt²
Luciane Oleques Carvalho²
Raquel Stefanski³
Andressa Dezordi³
Diana Paula Backes³
Tatiane Raquel Assenheimer³

RESUMO

O presente trabalho foi realizado na Prática Profissional Integrada, do curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente. Em seus objetivos, buscou verificar a atual situação do local e a percepção dos moradores em relação às matas ciliares em trechos do Rio Cutia em Novo Machado, RS. Primeiramente foi realizada uma visita técnica e feito o levantamento fotográfico do local. Posteriormente, foram aplicados questionários para conhecer a percepção dos moradores em relação ao ambiente. Foi proposto um material procurando sensibilizar os proprietários rurais com terras banhadas pelo Rio Cutia, por meio da educação ambiental, para que recuperem a mata ciliar da área, uma vez que a mesma é fundamental para o equilíbrio dos processos ecológicos. Porém, mesmo sendo essenciais, muitos trechos do Rio Cutia estão com a área de mata ciliar ocupada por atividades como a pecuária e a agricultura. Foram também constatados sérios problemas de erosão e conseqüente assoreamento do rio e acúmulo de materiais orgânicos e lixo, impedindo a passagem de água. Isso mostra o quão urgente é a recuperação da mata ciliar, evitando o agravamento da situação. Além disso, segundo relato dos proprietários, a profundidade do curso d'água já foi alterada, pois há anos atrás, o rio era mais profundo do que se encontra atualmente. Através dos questionários, verificou-se que a degradação da mata ciliar aconteceu em torno dos anos 70 e 80 e que ainda existiam várias informações importantes sobre o assunto que os agricultores não sabiam, como o tamanho da largura mínima da área de proteção, e assim, por meio da entrega do material informativo, foi possível repassar estas. Através dos dados coletados, pode-se afirmar que a mata ciliar é extremamente importante e que o ecossistema do local já foi muito prejudicado por sua ausência e continuará sendo, se a mata ciliar não for recuperada.

Palavras-chave: Área de preservação permanente. Degradação. Recuperação.

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E-mail: rafaellyandressa@hotmail.com

² Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa.

³ Aluna do curso Técnico em Meio ambiente do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. E-mail: raquelstefanski@gmail.com

PROTEÇÃO OXIDATIVA DE ÓLEO VEGETAL COM ADIÇÃO DE ANTIOXIDANTE NATURAL DE AVEIA VARIEDADE GAUDÉRIA

Vera Maria Klajn¹

Jaíne Ames²

Dafne Oleiniczak³

Victor Hugo dos Santos Mollmann⁴

RESUMO

Antioxidantes naturais são capazes de retardar a oxidação dos alimentos e de substituir os aditivos alimentares sintéticos, sendo que a aveia (*Avena sativa* L.) é um exemplo. Neste cereal, há vários componentes químicos com propriedades antioxidantes, dentre eles compostos fenólicos capazes de proteger da atividade destrutiva dos radicais livres, inibindo a atividade da lipase no grão. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a estabilidade oxidativa de óleos de arroz e girassol adicionados de antioxidantes presentes em extratos de aveia, cultivar Gaudéria, com e sem tratamento hidrotérmico e submetidos ao *Schaal Oven Test*. Inicialmente as frações de aveia foram desengorduradas e fez-se a extração do antioxidante através de um rota-evaporador com uso de vácuo a 45° C. Após, mediu-se o volume de 500 mL de óleo comercial de arroz e 500 mL de óleo comercial de girassol, contendo cada óleo 5000 mg.kg⁻¹ de antioxidante de aveia mais uma amostra controle sem adição de antioxidante, foram divididos em copos bequer de 100 mL, contendo aproximadamente 35 mL de amostra em cada. Estes foram identificados e as amostras submetidas a estresse térmico em estufa a 63°C ± 2, durante 18 dias. Alíquotas foram retiradas nos tempos 0, 3, 6, 9, 12, 15 e 18 dias, para a realização, em duplicata, dos testes de acidez em ácido oleico e índice de peróxidos. A partir dos resultados obtidos, podemos observar a visível diferença nos valores encontrados para o índice de peróxidos, quando comparados os óleos com adição do antioxidante natural de aveia Gaudéria com e sem tratamento hidrotérmico e a amostra controle, sem antioxidante. Concluímos que os antioxidantes naturais presentes em extratos de aveia cultivar Gaudéria com e sem tratamento hidrotérmico, nas condições do teste foram eficazes na proteção oxidativa dos óleos vegetais de arroz e girassol durante o *Shaal Oven Test*.

Palavras-chave: Acidez. Estabilidade. Proteção.

¹ Química, Dra. Professora Pesquisadora do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. (Orientadora) E-mail: vera.klajn@iffarroupilha.edu.br

^{2,4} Alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PROBITI) da FAPERGS. E-mail: jaineames2014@gmail.com; victorhugomollmann2010@gmail.com

³ Aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação Científica do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PROBIC) da FAPERGS. E-mail: dafne_oleiniczak@hotmail.com.

(RE)APROVEITAR E (RE)INVENTAR

Ardalla Z. Vieira
Lorenzo Hillebrand
Valentina Kratz

RESUMO

O presente trabalho foi realizado durante as aulas de Processo de Fabricação II, cujo objetivo era fabricar móveis a partir de pallets. Na busca por um espaço de convivência para o IFFar Santa Rosa e visando a sustentabilidade e o reaproveitamento de materiais, foi desenvolvido um puff a partir dos pallets. O intuito do projeto era criar um ambiente aconchegante e confortável com pouco investimento e propiciar aos alunos momentos de descanso e descontração durante os intervalos das aulas. Além disso, teve-se a preocupação do uso consciente de matérias-primas, evitando desperdícios. Para sua construção, as madeiras foram lixadas e pintadas na cor amarela, manualmente. Seu estofado foi feito com espumas e courino azul. Ao final, todas as peças foram parafusadas. Como resultado, obteve-se um puff nas dimensões 1,20m X 1,10m X 0,40m, que está localizado no saguão da biblioteca do IFFar. Apesar do preconceito com a fabricação de materiais reutilizados, os pallets mostram-se bastante resistentes e podem gerar uma ampla diversidade de novos móveis e objetos, sem deixar de lado a preocupação com o meio ambiente e a redução de custos no fabrico.

Palavras-chave: Pallet. Reutilização. Espaço de Convivência.

(RE)UTILIZANDO PALLETS- LIXEIRA SUSTENTÁVEL

Ardalla Ziembowicz Vieira¹

Mônica Parreira²

Pérola Catarina Sichinel³

Silvia Trentin⁴

Valeska Paola Gomes⁵

RESUMO

Ao longo do primeiro semestre do ano de 2016, na disciplina de Processo de Fabricação II foi exposta a proposta de reverter materiais inutilizáveis (pallets) em mobiliário, demonstrando preocupação de caráter ambiental e social, expressas nas palavras de João Bosco da Silva, “A responsabilidade social e a preservação ambiental significa um compromisso com a vida”. Desta forma, produziu-se uma lixeira com dimensões 60x40x60cm, com acabamento em verniz, ainda possuindo uma divisão para dois tipos de resíduos sólidos: orgânicos e secos. Posteriormente, quando finalizada, foi inserida no espaço de convivência da biblioteca do *campus* Santa Rosa, ambiente o qual não contava com locais para descarte de detritos, portanto, percebe-se que o objetivo inicial do projeto foi cumprido, tendo como resultado o reaproveitamento de materiais, os pallets, além da redução do lixo espalhado pelo *campus*, dando o destino correto para cada tipo de resíduo, salientando a educação ambiental (fator muito importante nos dias atuais e método que já vem sendo adotado pelo *campus*), trazendo resultados positivos que contribuem tanto para o meio ambiente quanto para todos os alunos e servidores.

Palavras-chave: Pallets. Sustentabilidade. Mobiliário.

¹ Professor do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa.

E- mail:ardalla.vieira@iffarroupilha.edu.br

²Aluno do curso de móveis integrado do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa.

E- mail: monica.parre@gmail.com

³Aluno do curso de móveis integrado do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa.

E- mail: perolasichinel@gmail.com

⁴Aluno do curso de móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa.

E-mail:silviatrentin01@gmail.com

⁵Aluno do curso de móveis do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa.

E-mail: leskagomes@hotmail.com

SPRACHMISCHUNG: RELAÇÃO ENTRE SUJEITO, LÍNGUA E IDENTIDADE

Vejane Gaelzer¹

Taine Bertan²

RESUMO

Este Projeto busca trabalhar nos domínios da Sprachmischung, elegendo a linguagem como um marco referencial para estabelecer relações entre diferentes campos do conhecimento nos limiões da disciplinaridade. Tomando por base pressupostos teóricos Mikhail Bakhtin (2004) e Michel Pêcheux (1997), busca-se investigar relações entre língua, sujeito e identidade nas práticas sociais da comunidade local e como o momento histórico das décadas de 30 e 40, que interferiram nas relações culturais e a própria interdição do sujeito pela língua. Na medida em que os valores e as formas de expressão de cada corpo social estão sujeitos a transformações, é preciso investigá-los à luz da História, a fim de que possamos compreender como as determinações causais permitem explicar as condições objetivas de produção e transformação das práticas sociais, e como estas, expressas através de práticas languageiras, tornam-se dominantes, e refletem e refratam, simultaneamente as relações de contradição entre a ordem superestrutural e as forças sociais ou infra estruturais. Para isso, nosso corpus discursivo compõe-se, especificamente, de entrevistas realizadas com descendentes de imigrantes alemães, sujeitos que ainda estabelecem elos de identificação a partir da Sprachmischung. Neste viés, o projeto vem ao encontro de investigações tanto no âmbito teórico sobre o modo de explicação dos fatos linguísticos, como também sobre as condições de produção de acontecimentos discursivos e seus efeitos de sentidos nas práticas sociais. Portanto, ao trabalhar com questões pertinentes à Sprachmischung estabelece-se uma relação entre língua, sujeito e cultura, ao mesmo tempo, em que isso também implica mobilizar uma série de questões políticas, posições ideológicas, exclusão social e objetos simbólicos envolvidos e, principalmente, implica dar voz aos discursos dos sujeitos silenciados pela História.

Palavras-chave: Construção imaginária. Processo discursivo. Práticas sociais.

¹ Professora do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. E-mail: vejane.gaelzer@iffarroupilha.edu.br

² Aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação Científica do Probic. E-mail: tane.bertan@gmail.com

TENDÊNCIA CONSTRUTIVISTA NA MATEMÁTICA

Andressa Taís Mayer¹

Gabriel Bin²

Giseli Isabél Bernardi³

RESUMO

O presente trabalho é parte integrante do requisito de avaliação da disciplina de Pesquisa enquanto Componente Curricular I do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. O objetivo da pesquisa foi conhecer as diferentes metodologias de ensino na Matemática. Realizou-se o estudo através da pesquisa qualitativa de coleta de dados e desenvolveram-se pesquisas bibliográficas em artigos científicos e internet. A tendência construtivista é dividida em duas correntes: o Construtivismo-Interacionista e o Sócio-Interacionista. O Construtivismo-Interacionista possui uma abordagem onde o aprendiz compreende o mundo através de sua percepção, construindo significados para seu mundo. O Construtivismo Sócio-Interacionista, tinha ideia central à interação entre os indivíduos, o processo de aprendizagem estava relacionado com a interação do indivíduo com o meio, não apenas objetos, mas também pessoas. Para realizar este trabalho, foram aplicadas 4 entrevistas à campo, com 5 perguntas abertas com professores de Matemática e da educação infantil referente ao Construtivismo. Foi observado na pesquisa, que os educadores entrevistados possuem conhecimento da Teoria, embora a maioria não a utilize nas salas de aula. As principais dificuldades citadas foram que não há tempo suficiente, para que esta teoria seja seguida nas aulas. Observou-se também, que na educação infantil há mais possibilidades de conciliar problemas práticos, para que os estudantes compreendam o tema estudado, além de possuir muitos jogos que os professores utilizam para o ensino da Matemática. Os professores de Matemática afirmam que é mais complicado utilizar a Teoria Construtivista, visto que a Matemática é mais abstrata. Para aplicar o Construtivismo nas escolas brasileiras e ser eficiente, seriam necessário salas de aula com menos alunos e um tempo maior de aula, para o professor conseguir suprir a demanda do conteúdo juntamente com as necessidades dos seus alunos. Desta forma, o professor conseguiria realizar as práticas pedagógicas propostas pela tendência.

Palavras-chave: Construtivismo, Matemática e Ensino.

¹ Acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa – E-mail: teia-m@hotmail.com

² Acadêmico do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa – E-mail: gabri.bin@hotmail.com

³ Acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa – E-mail: giseliisabelbernardi@gmail.com

UMA ANÁLISE DO MERCADO DE TV POR ASSINATURA NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Bianca Andrioli¹
Cheila Carla Szast²
Mikaelle Bamberg³
Sophia Laura Artus Dias⁴
Prof. Dr. Cláudio Edilberto Höfler⁵
Prof.^a Ms. Franciane Cougo da Cruz⁶
Prof.^a Ms. Darciane Inês Momback Kremer⁷

RESUMO

Dado o fato de que a assinatura de TV a cabo é uma realidade em ascensão na sociedade contemporânea, o presente estudo analisou o mercado de TVs por assinatura. O trabalho objetivou caracterizar o perfil dos assinantes deste serviço, buscou saber, especificamente, quais as características dos perfis mais propensos a adquiri-lo, questionar quanto a possibilidade de permutar o mesmo pela assinatura na internet, bem como, analisar o perfil subjetivo do não assinante. Metodologicamente o estudo desenvolveu-se de forma qualitativa, quantitativa com abordagem exploratória, descritiva e utilizou-se de consultas bibliográficas. Como instrumento de pesquisa, elaborou-se um questionário semiestruturado, com perguntas abertas e fechadas, que foi aplicado no mês de maio de 2015, aleatoriamente, a duzentos e oitenta alunos de uma instituição de ensino superior e técnico localizada no município de Santa Rosa (RS) – o que resultou na margem de erro de 5%. A partir dos dados coletados, constatou-se que a maior parte dos entrevistados estão na faixa etária de 21 a 30 anos, é do gênero feminino, solteira, residente da zona urbana com renda mensal entre R\$ 1.000,01 a R\$ 3.000,00. Além disso, notou-se através da análise, que os motivos observados como os mais satisfatórios em relação às TVs a cabo utilizadas, é a qualidade do produto ofertado e a diversidade de pacotes. A maioria dos entrevistados considerou o serviço bom e ótimo, respectivamente. Referente aos não assinantes, percebeu-se que 22% dos entrevistados assinalaram, em sua maioria, falta de interesse e indisponibilidade financeira. Embora o nível de satisfação dos usuários entrevistados tenha-se

¹ Acadêmica do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios (bianca-andrioli@hotmail.com)

² Acadêmica do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios (cheila-szast@hotmail.com)

³ Acadêmica do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios (mikaellebamberg@hotmail.com)

⁴ Acadêmica do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios (sophia.ad@gmail.com)

⁵ Professor do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios. E- mail: (claudio.hofler@iffarroupilha.edu.br)

⁶ Professora do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios. E- mail: (franciane.cruz@iffarroupilha.edu.br)

⁷ Professora do curso de Administração (Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa), área Gestão e Negócios. E- mail: (darciane.kremer@iffarroupilha.edu.br)

apresentado favorável, 30% desses permutariam o serviço de TV pela assinatura de canais na internet.

Palavras Chave: TV por assinatura - Perfil - Consumidor.

USO DE ANTIOXIDANTE NATURAL DE AVEIA VARIEDADE OURO NA ESTABILIDADE DE ÓLEO VEGETAL

Vera Maria Klajn¹

Dafne Oleiniczak²

Jaíne Ames³

Victor Hugo dos Santos Mollmann⁴

RESUMO

A aveia (*Avena sativa* L.) é um cereal pertencente à família *Poaceae* de elevado valor nutricional e fonte de compostos que exibem atividade antioxidante, destacando-se pelo teor e qualidade das proteínas e lipídios distribuídos em todo o grão. Possui também predominância de ácidos graxos insaturados, fibras alimentares β -glicanas e avenantramidas, que são compostos antioxidantes naturais responsáveis pelos efeitos benéficos à saúde. A estabilidade de óleos com antioxidantes naturais pode ser avaliada por suas condições normais de armazenamento, ou através de condições aceleradas, nas quais análises periódicas são realizadas. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antioxidante e a estabilidade oxidativa que os compostos fenólicos presentes em extratos do cultivar Ouro de aveia com e sem tratamento hidrotérmico desempenham, quando adicionados aos óleos de arroz e de girassol submetidos ao teste acelerado em estufa. Amostras de óleo comercial de arroz e de girassol, contendo extrato de aveia foram submetidas a teste, também conhecido como método *Schaal oven test*, onde o óleo é submetido à temperatura entre 60 a 65°C, na ausência de alimento, por um período de tempo de 18 dias. Alíquotas foram tomadas nos intervalos de tempo 0, 3, 6, 9, 12, 15 e 18 dias e analisadas quanto ao índice de peróxidos e acidez. Uma amostra de cada óleo, sem adição de antioxidante de aveia foi conduzida como parâmetro de controle. Os resultados obtidos demonstraram que os óleos contendo antioxidante de aveia apresentaram maior resistência à oxidação em relação à amostra controle. Concluiu-se que a utilização de extratos de aveia, cultivar Ouro com e sem tratamento hidrotérmico, nas condições do teste, foi eficaz na proteção à oxidação dos óleos vegetais de arroz e girassol.

Palavras-chave: Avenantramidas. Peróxidos. Acidez.

¹ Química, Dra. Professora Pesquisadora do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santa Rosa. (Orientadora) E- mail: vera.klajn@iffarroupilha.edu.br

² Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. Bolsista de Iniciação Científica do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PROBIC - FAPERGS. E-mail: dafne_oleiniczak@hotmail.com

³ ⁴ Acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santa Rosa. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PROBITI) da FAPERGS. E-mail: jaineames2014@gmail.com; victorhugomollmann2010@gmail.com