

Coletânea de Artigos  
Conhecimento  
em Pauta

Unoesc Chapecó

Organizadores:

Diego Beal

Celso Paulo Costa

Gilberto Pinzetta

Daiane Pavan

Inocencia Boita Dalbosco



Editora Unoesc



**UNOESC**  
Chapecó

Avenida Nereu Ramos, 3777 D - Bairro Seminário  
CEP 89813-000 - Chapecó/SC  
[www.unoesc.edu.br](http://www.unoesc.edu.br)



9 788584 220182

# Coletânea de Artigos Conhecimento em Pauta

Unoesc Chapecó

Setembro 2014

Organizadores:

Diego Beal

Celso Paulo Costa

Gilberto Pinzetta

Daiane Pavan

Inocencia Boita Dalbosco



Editora Unoesc

© 2014 Editora Unoesc  
Direitos desta edição reservados à Editora Unoesc  
É proibida a reprodução desta obra, de toda ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios, sem a permissão expressa da Editora.  
Rua Getúlio Vargas, 2125, Bairro Flor da Serra, 89600-000 – Joaçaba – Santa Catarina, Brasil  
Fone: (55) (49) 3551-2065 – Fax: (55) (49) 3551-2004 – editora@unoesc.edu.br

**Editora Unoesc**  
Coordenação

Débora Diersmann Silva Pereira

Copidesques: Bianca Regina Paganini, Débora Diersmann Silva Pereira, Giovana Patrícia Bizinela, Gilvana Toniélo, Maria Lúcia Gelain  
Revisão eletrônica: Maria Lúcia Gelain  
Projeto gráfico: Simone Dal Moro  
Capa: Gilmar Paloschi

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

|       |   |
|-------|---|
| F981c | Fundação Universidade do Oeste de Santa Catarina.<br>Campus de Chapecó<br>Coletânea de artigos: Conhecimento em pauta:<br>Unoesc Chapecó / organizadores: Diego Beal... [et al.].<br>– Chapecó: Editora<br>Unoesc, 2014.<br>380 p. ; 28 cm.<br><br>ISBN: 978-85-8422-018-2<br><br>1. Pesquisa. 2. Ensino Superior. I. Beal, Diego, (org.).<br>III. Título.<br><br>CDD 378 |
|-------|---|

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária – Campus Joaçaba

### **Universidade do Oeste de Santa Catarina**

Reitor  
Aristides Cimadon

Vice-reitor Acadêmico  
Nelson Santos Machado

Vice-reitores de *Campi*  
*Campus* de São Miguel do Oeste  
Vitor Carlos D' Agostini

*Campus* de Videira  
Antonio Carlos de Souza

*Campus* de Xanxerê  
Genesio Têo

Diretor da Unidade de Chapecó  
Ricardo Antonio De Marco

Diretor Executivo  
Alciomar Antônio Marin

### **Comissão científica**

Celso Paulo Costa  
Daiane Pavan  
Diego Beal  
Gilberto Pinzetta  
Inocencia Boita Dalbosco

## SUMÁRIO

Apresentação ..... 5

### ARTIGOS ÁREA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

Ao trabalho: Você está pronto? Nível de empregabilidade de acadêmicos dos cursos de direito e administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina Unoesc Unidade de Chapecó..... 9  
Eduardo Basso, Michele Gaboardi Lucas

Ciúme, paixão que mata: compreendendo os discursos com relação ao ciúme de homens privados de liberdade por terem assassinado suas esposas em decorrência da traição conjugal..... 31  
Monica Abido Carbonari, Fábio Augusto Lise

Namorar ou ficar: percepção a partir dos gêneros masculino e feminino ..... 49  
Marine Turatti, Michele Gaboardi Lucas

O lazer dos moradores do conjunto habitacional expoente do município de Chapecó-SC ..... 77  
Jaqueline Mangold, Sandra Rogéria de Oliveira

Qualidade de vida e relacionamento interpessoal de idosos institucionalizados em um centro de convivência do idoso..... 97  
Camila K. M. Tacca, Camília S. Faler

Relação entre mães com filhos com deficiência intelectual nas diferentes faixas etárias ..... 123  
Camila Roque de Lima, Francine Cristine Garghetti

### ARTIGOS ÁREA DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Avaliação de usabilidade da interface computacional de enterprise resource planning (ERP) ..... 145  
Ronei Baú, Jean Carlos Hennrichs

Detecção de ferrugem asiática na soja por meio da análise da  
imagem da folha utilizando redes neurais..... 169  
Cidinei Luiz Cassol, Cristiano Agosti

## ARTIGOS ÁREA DAS CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Adoção *Intuitu Personae*: a afetividade em conflito com a lei..... 197  
Lígia Rech de Rezende, Cláudia Cinara Locateli

Análise da percepção do que é sustentabilidade para os  
*stakeholders* da empresa comercial Gerdau no município de  
Chapecó, SC ..... 223  
Roseli Salete Moreira Trindade, Manuela Gazzoni dos Passos

Análise do processo de automação na fábrica de rações de uma  
agroindústria do Oeste de Santa Catarina ..... 245  
Pâmela Zélia Pan Toniolo, Mara Lucia Grando

Análise e gestão de estoque em uma empresa de transporte de  
cargas do município de Chapecó, SC..... 269  
José Lucas Collette, Wagner Bueno

Modelos de previsão de insolvência: um estudo da sua  
aplicabilidade nas empresas do segmento de construção civil ..... 297  
Kelly Ribeiro dos Santos, Vanuze Thaís da Silva, Cleber Marcos Rodniski

Preço de transferência interna: um estudo sobre o seu estado da  
arte na literatura nacional ..... 327  
Cleber Marcos Rodniski, Adir Zwirtes

Utilização do custo de oportunidade na tomada de decisão das  
propriedades rurais: um estudo de caso na região norte do RS..... 355  
Cleber Marcos Rodniski, Fernanda Otelakoski, Leandra Aparecida Pavoski

## PREFÁCIO

Entre outras atividades acadêmicas, a publicação científica recebe lugar de destaque na Unoesc, uma vez que cumpre o papel de devolver à comunidade considerando o conhecimento construído a partir dos comportamentos e experiências do cotidiano observadas à luz das teorias. A publicação dos resultados das pesquisas desenvolvidas na universidade permite democratizar o conhecimento e torná-lo acessível à população. De certa forma, contribui como alternativa para problemas sociais.

Destaca-se também que produzir conhecimento, com foco no desenvolvimento regional, faz parte da missão da Unoesc. Em Chapecó, a direção, coordenações, docentes e discentes atuam de forma alinhada para contribuir com o êxito dessa missão.

Uma demonstração disso é a coletânea de artigos: “Conhecimento em Pauta”, organizada pela diretoria de graduação e diretoria de pesquisa, pós graduação e extensão da Unoesc Chapecó. Foram selecionados 15 artigos, com qualidade científica, resultado de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC). Tradicionalmente, as publicações ocorrem com maior intensidade por meio dos cursos pós graduação. No entanto, esta coletânea revela a vontade e motivação dos pesquisadores, tanto professores quanto alunos, da Unoesc Chapecó em valorizar a produção científica e estimular outros a fazer o mesmo para dar visibilidade aos trabalhos desenvolvidos durante a graduação.

Os artigos que compõem essa coletânea contemplam as áreas de Ciências Exatas e da Terra (ACET), Ciências Biológicas e da Saúde (ACBS), e Ciências Sociais e Aplicadas (ACSA). As informações contidas nesta publicação são de alto valor científico e podem contribuir para novas pesquisas e também para dar respostas à comunidade que outrora foi o objeto que possibilitou a concretização desses estudos.

O primeiro passo foi dado. A coletânea “Conhecimento em Pauta” é a primeira publicação composta exclusivamente por artigos científicos oriundos da graduação da Unoesc Chapecó. É, sem dúvida,

motivo de orgulho, mas mais do que isso, deve servir de estímulo aos professores e acadêmicos. Queremos criar uma cultura de produção científica, manter uma periodicidade e, principalmente, contribuir com o que temos de melhor para o desenvolvimento regional.

Ricardo Antonio De Marco  
Diretor Geral  
Unoesc Chapecó





ARTIGOS  
ÁREA DAS CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS E DA  
SAÚDE



# **AO TRABALHO: VOCÊ ESTÁ PRONTO? NÍVEL DE EMPREGABILIDADE DE ACADÊMICOS DOS CURSOS DE DIREITO E ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA UNOESC UNIDADE DE CHAPECÓ**

Eduardo Basso\*  
Michele Gaboardi Lucas\*\*

## **Resumo**

O presente trabalho tratou do tema empregabilidade, mais especificamente, dos alunos dos Cursos de Direito e Administração da Unoesc de Chapecó. A problemática que motivou a elaboração deste estudo foi a de saber se existem diferenças no nível de empregabilidade dos acadêmicos que ingressam na Universidade e dos que estão concluindo os cursos, sendo esse um tema de grande relevância social, pois por meio dele é possível evidenciar e compreender quais as possíveis debilidades envolvidas no processo de qualificação profissional e que podem interferir na aquisição de um emprego e na construção de uma carreira de sucesso, quando ligadas ao nível de empregabilidade. Foram utilizados dois grupos, um composto por 20 indivíduos dos primeiros períodos e 20 do último, totalizando 40 participantes. O objetivo geral desta pesquisa foi avaliar o nível de empregabilidade mediante o teste “Escala de Empregabilidade”, de modo que os objetivos específicos foram fazer a comparação dos resultados e a identificação das variáveis que apresentaram maiores diferenças. Este trabalho tem como linha de pesquisa os processos comportamentais e o desenvolvimento humano, caracterizando-se por uma metodologia quantitativa, ao utilizar-se de dados numéricos e estatísticos disponibilizados nas instruções do manual do teste. Foi possível constatar, a partir dos resultados da pesquisa, que os indivíduos, os quais estão concluindo a graduação, apresentaram um melhor nível de empregabilidade quando comparados aos que estão iniciando.

Palavras-chave: Empregabilidade. Diferenças. Variáveis. Acadêmicos.

---

\* Graduando em Psicologia na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; eduardochyru@hotmail.com

\*\* Especialista em Psicologia Organizacional e do Trabalho; Mestranda em Administração na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; opmichele@hotmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

O trabalho ao longo dos anos passou a ser visto como parte do processo de humanização do homem. Diante disso, nos últimos anos, a psicologia vem trabalhando com inúmeras questões a respeito da forma como o ato trabalhista é visto em nossa sociedade. Considerando as inúmeras mudanças no mercado de trabalho e as suas constantes exigências, fomenta-se uma grande dúvida relacionada à qualificação e ao nível de empregabilidade dos indivíduos que estão concluindo um curso superior. As organizações/empresas estão em constante busca pela lucratividade, focadas em contratar os melhores profissionais. Destaca-se então a importância de os sujeitos estarem cada vez mais bem qualificados e preparados. Segundo Levenfus e Soares (2010), uma das grandes angústias entre os jovens, que se preparam para ingressar no campo profissional, está relacionada, ainda, à crença de que a inserção no mercado de trabalho depende mais das condições deste, ou das indicações de pessoas influentes, ao invés de seus próprios esforços. Frente a isso, ocorre então o ingresso precário, antecipado e com falta de preparo, o que pode marcar desfavoravelmente o desempenho futuro do jovem.

Diante do exposto, objetivou-se avaliar o nível de empregabilidade dos acadêmicos concluintes dos Cursos de Direito e Administração, comparando-os com os que estão iniciando os respectivos Cursos. Especificamente, a partir dos resultados coletados, foram comparados o nível de empregabilidade e identificadas as variáveis que apresentam maiores diferenças. Para alcançar os objetivos da pesquisa, foi utilizado o teste denominado “Escala de Empregabilidade” (CAMPOS, 2010), o qual avaliou 40 acadêmicos, sendo 20 do primeiro período e 20 do último período dos respectivos cursos.

Nesse universo, a empregabilidade deve ser entendida como um conjunto de competências e habilidades necessárias para um indivíduo conquistar um trabalho ou emprego, considerando as experiências pessoais, crenças, atitudes e valores adquiridos ao longo da vida. Campos (2010) traz empregabilidade, em termos operacionais, como o grau

de informações que o indivíduo detém a respeito das demandas e da realidade sobre o mercado de trabalho. Frente a isso, como problema de pesquisa deste estudo, pergunta-se: Existem diferenças no nível de empregabilidade dos acadêmicos que ingressam na Universidade e dos que estão concluindo os cursos?

## **2 MERCADO DE TRABALHO**

Inúmeras mudanças ocorrem no mundo e em nossas vidas diariamente, portanto, é essencial repensar a respeito de alguns paradigmas construídos ao longo da história e que agora passam por um processo de metamorfose. Entre isso, pode-se destacar o mercado de trabalho, o qual tem grande influência no direcionamento de nossas vidas, principalmente no momento da escolha profissional.

No entanto, é importante destacar, de acordo com as colocações de Dias e Soares (2009), que independente da profissão escolhida, sempre haverá diferença entre o mercado de trabalho e o mundo acadêmico, ocasionando um choque de realidade para quem começa essa etapa da vida.

Diante disso, existe uma preocupação, por parte das organizações, em garantir uma constante melhora de qualidade nos seus serviços e produtos. Para que isso aconteça é necessário que os colaboradores estejam em um constante aprimoramento de suas competências a fim de se manterem “vivos” diante das exigências do mundo do trabalho (LEVENFUS; SOARES, 2010).

De acordo com Lehman et al. (2010), atualmente a dinâmica do mundo do trabalho está cada vez menos previsível, visto que se estabelece um cenário de transição, o qual requer dos indivíduos uma capacidade de multifuncionalidade e adaptabilidade refinadas. Frente a isso, a escolha profissional encontra-se em um contexto mutante, em que não apenas os jovens que iniciam no meio profissional, mas também os mais experientes acabam encontrando algumas dificuldades de adaptação, decorrentes das bruscas e inesperadas mudanças advindas do processo de globalização.

O mercado de trabalho está em constantes mudanças, diferente do que ocorria no século XX, em que segundo Dias e Soares (2009), as oportunidades eram mais ou menos estáveis. O século XXI é marcado, principalmente nas últimas três décadas, pelo fim dos modelos fordista e keynesiano, cedendo espaço a um movimento de reestruturação capitalista, a qual acirra a concorrência dentro dos processos produtivos, aumentando e intensificando as mudanças de ordem política, econômica e cultural.

Para Gemelli e Carvalhal (2006) a desregulamentação do mercado de trabalho afeta aqueles que, de certo modo, já estão inseridos e desfrutando da estabilidade de um emprego e também os que estão em busca de uma primeira experiência profissional. Diante disso, é possível perceber como essa condição atual acaba interferindo diretamente na vida, nas decisões e nos planos para o futuro por parte dos jovens.

Outro ponto ressaltado pelos autores, e que merece destaque por influenciar a entrada do jovem no mercado de trabalho, é a renda familiar. Frente a isso os jovens acabam procurando trabalhos no mercado informal na intenção de auxiliar nos custos, não obstante, compreende-se que, pela necessidade, a renda mensal de suas famílias não seria suficiente para manter duas casas; muitos desses indivíduos aceitam as mais diversas formas de trabalho, mesmo que não correspondam às condições esperadas e desejadas.

Contudo, a entrada no mercado de trabalho é uma etapa que marca a vida dos indivíduos, pois engloba uma série de interesses e expectativas. Diante disso, planos e metas são traçados em médio e longo prazos, de modo que se construa aos poucos uma carreira, a qual é entendida para Ribeiro e Melo-Silva (2011) como um somatório de fatores; entre eles, destaca-se a realização dos anseios pessoais, análogos aos interesses da empresa ou ainda da ocupação exercida pela pessoa. Deve-se destacar a importância do planejamento das ações, de modo que seja traçado um percurso, mais ou menos conciso com as oportunidades, capacidades, motivações, condições e sonhos. Ocorre, então o processo de construção de carreira dentro do mercado.

## 2.1 CARREIRA

Conforme Aurélio (2008), carreira significa corrida veloz, fileira, esfera de atividade, profissão, rota, percurso habitual de navios, trens, aviões. Em outras palavras, esse termo no meio profissional e do trabalho refere-se a um plano de atividades, aptidões, cursos, ou seja, o “percurso” percorrido para construir uma imagem, reputação e acima de tudo qualificação e reconhecimento do trabalho bem realizado.

Diante disso, Silva (2007) assevera que vivemos em um cenário capitalista no qual, para sobreviver, uma empresa precisa de lucros e resultados positivos aos acionistas. Em decorrência desse fato, uma das principais necessidades dos indivíduos é conseguir assimilar os seus desejos de realização pessoal e material com o sentido que atribuem para o seu trabalho, para assim alcançar plena realização profissional.

Ainda com os pensamentos de Silva (2006), deve-se considerar que para que uma boa carreira seja construída, muitas empresas estão aderindo a uma forte tendência de estimular o autodesenvolvimento e a autogestão por parte do próprio funcionário, potencializando os valores, interesses e expectativas profissionais e pessoais deles. Portanto, o mercado de trabalho está entrando em uma nova era, na qual o modelo *Work Hard* (trabalho duro) cede lugar a um modelo *Work Smart* (trabalho inteligente). Essa nova era visa à qualidade do serviço e do produto conciliado à realização do colaborador.

Contudo, quando se refere a conceitos de carreira, normalmente se faz uma associação com salários, cargos e níveis de responsabilidades. Para Dias e Soares (2009) a carreira é a soma dos interesses, expectativas, interpretações e motivações que o indivíduo tem em sua vida, considerando suas escolhas, opções e direções pensadas em longo prazo, enfatizando, dessa maneira, a continuidade da vida, com um passado vivido e um futuro a ser planejado.

Na perspectiva profissional, a carreira é uma responsabilidade da empresa, que busca manter seus colaboradores, auxiliando-os em

seu desenvolvimento de modo recíproco, e também do colaborador, que busca se ascender profissionalmente.

Para Ribeiro e Melo-Silva (2011), o desenvolvimento da carreira ocorre com o desenvolvimento pessoal, considerando que ela é responsável por parte da realização pessoal e profissional, por isso a importância de haver um planejamento. A carreira não possui uma estrutura objetiva e com uma fórmula pronta. Para que ela aconteça é preciso que o indivíduo cumpra seu papel de ator social e seja o protagonista, direcionando corretamente os movimentos no tempo e no espaço diante da relação com o mundo. Concebe-se então que o sucesso, uma carreira brilhante e a satisfação pessoal fazem parte dos anseios de jovens, adultos, profissionais e também de idosos que pretendem reprogramar suas carreiras, para a nova fase da vida.

A construção de uma boa carreira parte do princípio que, primeiramente, é preciso iniciar ou estar em um emprego. Para que esse processo aconteça são necessárias inúmeras competências e habilidades, entre elas a Empregabilidade. Nesse sentido, Campos (2010) destaca que se torna cada vez mais importante a capacitação dos indivíduos que buscam uma ocupação, tendo um bom nível de empregabilidade, a qual esta ligada à conquista de um emprego ou ainda à capacidade de se manter nele se adaptando às exigências advindas das mudanças do mercado de trabalho. Ser empregável hoje é essencial para o sucesso profissional.

## 2.2 EMPREGABILIDADE

O termo empregabilidade ainda é pouco trabalhado apesar de fazer parte da vida da maioria dos indivíduos, principalmente dos que estão em busca do primeiro emprego ou que estejam concluindo a graduação nas universidades. Ter sucesso, um bom emprego e uma boa carreira são ideologias que atraem a maioria dos indivíduos, principalmente jovens. No entanto, o mercado de trabalho exige mais a cada dia, e hoje, mais do que nunca, precisa e busca os melhores colaboradores.



De acordo com Campos (2010), indiferente da época ou do tipo de comunidade, o trabalho sempre fez parte das sociedades e teve papel central na vida dos indivíduos. Atualmente, mais do que nunca, em todos os países, de primeiro mundo ou emergentes, é considerado um problema social.

Seguindo o pensamento de Campos (2010), isso acontece porque hoje ser empregável passa a ter mais valor do que o simples fato de estar empregado. Conseqüentemente, é extremamente exigido dos indivíduos que tenham boas qualificações, grande capacidade de aprender, boas atribuições e, acima de tudo, saibam se adaptar ao mercado e às suas infinitas transformações. Contudo, para que isso seja possível, é preciso desenvolver empregabilidade, que inclusive vem se tornando tema principal de empresas, escolas, universidades e de cursos de desenvolvimento profissional e pessoal.

Outro fator destacado é a flexibilidade. Para Maciel (2011) é muito importante que o indivíduo tenha capacidade de se adaptar às mudanças rápidas, as quais fazem com que o mercado seja tão competitivo. Então “esquecer” se torna uma qualidade valiosa para o aumento da produtividade no meio de trabalho. Conclui-se isso pois é preciso mudar os paradigmas vividos a cada dia, na busca de novas formas de trabalho que atendam às exigências fugazes que acometem o mercado de trabalho.

Essas transformações do mercado fazem com que a empregabilidade ganhe espaço e tome força, sendo a principal fonte de mudanças e revoluções no modo de se ver e fazer o trabalho. Para Campos (2010) devemos entender empregabilidade como o potencial de atratividade do indivíduo para outros trabalhos, ou ainda um conjunto de habilidades e competências que um indivíduo precisa possuir para conquistar um emprego ou também para se manter nele. Portanto, ela se define como a capacidade do indivíduo em se movimentar dentro do mercado de trabalho, conseguindo manter-se nele de forma sustentável, compreendendo a realidade e com potencial para a evolução.

Maciel (2011) assevera que as preocupações da sociedade e das organizações são muitas em relação à empregabilidade, pois ela acaba

definindo os colaboradores contratados, os quais, conseqüentemente, influenciam no desenvolvimento delas. Diante disso, há a necessidade de o indivíduo ser empregável, considerando o ciclo capitalista da relação “capital-trabalho”.

De acordo com Kops (2011), a empregabilidade pode ser vista a partir de duas dimensões. Uma delas é a perspectiva empresarial ou organizacional, conceituada como a capacidade cultural e instalada de construir ou gerar postos de trabalho, considerando a visão de responsabilidade social exterior à empresa. Cabe, portanto, ao indivíduo se capacitar e autodesenvolver de acordo com interesses próprios e da instituição à qual presta serviços.

Como complemento aos estudos e definições de empregabilidade, Maciel (2011) elege algumas competências exigidas pelo mercado e que se somam para o desenvolvimento do indivíduo nesse contexto. Para ele, o indivíduo precisa ser criativo e proativo, favorecendo um ambiente que seja favorável à criação de novas estratégias, as quais favoreçam um ambiente cooperativo e garantam a participação do grupo e conseqüente o desenvolvimento da equipe/empresa como um todo.

O autor também destaca a importância de saber atuar interdisciplinarmente, tomando consciência, sabendo se posicionar nos momentos em que decisões precisam ser tomadas, usando o juízo crítico, trazendo informações exclusivas que possam favorecer o grupo, sendo essa uma espécie de vantagem competitiva. Também é importante ser comprometido com os objetivos organizacionais, pois somente cresce profissionalmente, de acordo com o autor, o indivíduo quem tem coragem de assumir riscos calculados.

Lavinias (2001) também destaca que muitas mudanças e paradigmas produtivos surgiram, em relação à força de trabalho após a hegemonia fordista e taylorista. Essas mudanças possuem características de multifuncionalidade e polivalência dos indivíduos, as quais se tornam cada vez mais necessárias para suprir as exigências do novo mercado que se caracteriza pela integração de funções, de forma flexível. Com as mudanças que prevalecem no mercado de trabalho, ter um alto grau de

empregabilidade passa a ser essencial para garantir e melhor se ajustar às oportunidades de emprego.

Campos (2010) afirma ter analisado e fundamentado seus estudos a partir de alguns trabalhos anteriores que serviram como norteadores para a elaboração da Escala de Empregabilidade. Estes trabalhos, de uma maneira ou outra, foram muito importantes para a construção desse instrumento avaliativo, pois por meio de conceitos como, por exemplo, o de autoeficácia, proposto por Chung (2002 apud CAMPOS, 2010), fomentaram-se questionamentos a respeito de pontos que influenciam no processo de empregabilidade.

Por outro lado, a empregabilidade em uma perspectiva individual pode ser entendida como a capacidade que o indivíduo possui de conquistar espaços ou vagas de trabalho dentro de empresas ou organizações de acordo com suas competências e habilidades, cabendo a ele assumir seu papel social. Dessa maneira, no contexto individual, a empregabilidade sinaliza a necessidade de autogestão da carreira, de modo que sejam feitos investimentos, por parte do indivíduo, permanentemente (CAMPOS, 2010).

Para Woleck (2012) vivemos em uma sociedade que gira em torno dos conceitos de comércio, e dentro dessa sociedade o indivíduo exerce um emprego em troca de salários, dinheiro, ou seja, uma moeda de troca que lhe permita comprar o que é necessário ou de seu interesse. Diante do capitalismo contemporâneo inúmeras mudanças acontecem no mercado de trabalho recorrentes dos processos de globalização generalizados. Esses eventos fazem com que as exigências do mercado sejam ainda maiores e conseqüentemente fazem com que este seja mais um motivo para que os indivíduos se capacitem e se tornem mais empregáveis, tomando consciência no processo de adaptabilidade. Seguindo essas premissas propostas pelo autor, empregabilidade pode ser entendida como a capacidade que o indivíduo deve ter para se adaptar ao mercado de trabalho, e quanto maior ela for maior será seu nível de empregabilidade.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa teve como base o método quantitativo que, de acordo com Silva (2006), caracteriza-se por seus estudos se guiarem pelo modelo de investigação, buscando descobrir e classificar possíveis relações entre variáveis.

Para entender e mensurar o nível de empregabilidade foram utilizadas variáveis consideradas importantes e que influenciam a definição e a construção da escala. Conseqüentemente, a pesquisa ganha um caráter explicativo que, de acordo com Nascimento (2002), caracteriza-se por buscar identificar as causas, as quais determinam ou contribuem para que um evento fenomenológico aconteça.

Foram sujeitos desta pesquisa alguns acadêmicos do primeiro e do último períodos dos Cursos de Direito e Administração da Unoesc Chapecó. Formaram-se quatro grupos, compostos por 10 indivíduos cada, sendo dois do primeiro período e dois do último período de cada curso, totalizando 40 participantes.

O instrumento de coleta de dados da presente pesquisa foi o teste denominado “Escala de Empregabilidade”, de Campos (2010). A aplicação da escala teve duração média de 30 minutos. De acordo com as informações disponibilizadas no manual, a Escala de Empregabilidade dispõe de 57 questões e analisa quatro fatores, sendo eles: “Eficácia da Busca” (envolve comportamentos, sentimentos positivos, atitudes e uma série de ações preparatórias na busca de um emprego); “Enfrentamento de Dificuldades” (em relação às pessoas que enfrentam com responsabilidade e habilidade os desafios e situações pouco conhecidas); “Otimismo” (ligada à extroversão e autoestima positiva, sociabilidade, boa comunicação e autoconfiança) e “Responsabilidade e Decisão” (diz respeito a aspectos relacionados à decisão, confiança, obstinação e pontualidade, abrangendo conceitos de compromisso), podendo haver uma pontuação máxima de 171 pontos. Para a validação do teste, contou-se com uma amostra composta por 775 participantes.

Os dados foram avaliados e interpretados a partir das instruções metodológicas contidas no manual do teste, com a revisão bibliográfica

que embasa a pesquisa. Para Pádua (2004) esse método de interpretação favorece o pesquisador no momento de detectar pontos que apresentem divergência mediante os dados apresentados e coletados. Então, é possível fazer melhores análises e correlações a partir das informações disponíveis nas bases teóricas da pesquisa.

#### **4 ANÁLISE DOS DADOS**

Traçar uma carreira, ter um futuro promissor e que vá ao encontro das expectativas pessoais e profissionais é objetivo de muitos jovens. Não obstante, é necessário que haja um planejamento, bem como investimentos em relação à preparação para essa etapa da vida. Nesse sentido, a psicologia cumpre um papel importante, pois por meio de estudos e pesquisas pode diagnosticar e elaborar estratégias galgando o melhor desenvolvimento e a qualidade de vida dos indivíduos.

Nesse sentido, este trabalho foi elaborado no intuito de conhecer o nível de empregabilidade de um grupo de acadêmicos dos Cursos de Direito e Administração da Unoesc Chapecó, comparando os resultados apresentados pelos alunos do primeiro e do último períodos para que fosse possível identificar as variáveis envolvidas. Para que houvesse uma melhor organização dos dados coletados, estes foram descritos e detalhados em forma de tabela, contendo os resultados, com as análises comparativas e os resultados obtidos na aplicação do teste. Foram elaboradas quatro tabelas, uma para cada período, divididas de acordo com o curso.

Inicialmente, pode-se destacar a diferença verificada na classificação geral em que os acadêmicos do primeiro período do Curso de Direito apresentaram pontuação de 53 pontos de nível médio. Os acadêmicos concluintes do Curso apresentaram pontuação de 57 pontos, o que refere nível Alto. Já os acadêmicos do primeiro período do Curso de Administração apresentaram pontuação geral de 46 pontos de nível Médio, segundo a tabela de classificação. No entanto, os acadêmicos concluintes do Curso de Administração apresentaram uma pontuação geral de 58 pontos, a qual refere nível Alto. Em seguida, foi feita a análise

de cada uma das tabelas, elencando alguns pontos relevantes para o processo e que merecem ser destacados.

Tabela 1 – D1: Escore T (Direito 1)

| <b>Sujeitos</b> | <b>EF</b> | <b>DI</b> | <b>OT</b> | <b>RD</b> | <b>Média total</b> | <b>Classificação</b> |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|----------------------|
| Sujeito 1       | 34        | 53        | 44        | 45        | 40                 | Baixo                |
| Sujeito 2       | 57        | 57        | 52        | 58        | 59                 | Alto                 |
| Sujeito 3       | 53        | 57        | 50        | 55        | 55                 | Médio                |
| Sujeito 4       | 46        | 51        | 45        | 48        | 46                 | Médio                |
| Sujeito 5       | 58        | 51        | 57        | 50        | 56                 | Alto                 |
| Sujeito 6       | 68        | 59        | 70        | 66        | 71                 | Muito alto           |
| Sujeito 7       | 57        | 47        | 44        | 55        | 51                 | Médio                |
| Sujeito 8       | 39        | 61        | 47        | 45        | 46                 | Médio                |
| Sujeito 9       | 57        | 49        | 57        | 45        | 54                 | Médio                |
| Sujeito 10      | 46        | 55        | 62        | 43        | 52                 | Médio                |
| Total           | 515       | 540       | 528       | 510       | 530                |                      |
| Média geral     | 56        | 54        | 53        | 51        | 53                 | Médio                |

Fonte: os autores.

Nota: Classificação: Muito alto: 66-80; alto: 56-65; médio: 45-55; baixo: 35-44; muito baixo: 20-34; EF: eficácia de busca; DI: enfrentamento de dificuldades; OT: otimismo; RD: responsabilidade e decisão.

Na Tabela 1, estão apresentados os resultado referentes aos acadêmicos do primeiro período do Curso de Direito, os quais apresentaram um nível de empregabilidade geral classificado como Médio, com pontuação de 53 pontos. As diferenças entre as variáveis individuais, de modo geral, foram pequenas, não influenciando de maneira contundente na construção da empregabilidade, haja vista o resultado apresentado pelo Sujeito 6, o qual obteve um resultado muito alto, na classificação geral, com destaque para a variável Otimismo (OT).

Essa variável diz respeito, de acordo com Campos (2010), a características como extroversão e autoestima positiva, ou seja, é a forma como a pessoa se concebe, o julgamento de valor que faz de si mesma e quão valorizada ela se percebe frente aos seus méritos e competências.

Além desses julgamentos, essa variável está relacionada a aspectos de sociabilidade, comunicação e autoconfiança.

A autora ainda destaca que os indivíduos que apresentam baixa pontuação nessa escala têm uma tendência a serem menos positivos diante do julgamento que fazem sobre eles próprios, e normalmente apresentam sentimentos de desvalia e desaprovação. Concomitante a isso, têm comportamentos mais retraídos e costumam ser mais tímidos com maiores dificuldades nas habilidades sociais e em expor suas opiniões, assumindo constantemente um papel passivo em suas relações, o que acaba interferindo na visão e perspectiva de futuro e sucesso.

Levenfus e Soares (2010) acrescentam que as organizações buscam sempre os melhores profissionais, de modo que estes possam garantir os bons resultados. Nessa perspectiva, exigem que os seus colaboradores desenvolvam constantemente suas competências, entre elas a capacidade de se relacionar e comunicar assertivamente, para que novas ideias surjam sem que existam conflitos.

Por outro lado, Campos (2010) salienta que os indivíduos com alto nível nessa variável (OT) costumam se colocar melhor e mais rapidamente no mercado de trabalho. Ela acredita que isso acontece em razão das características, como capacidade de expor suas ideias de forma assertiva aos demais, o que está relativamente ligado a cargos e funções de liderança. Também são mais otimistas diante dos desafios apresentados, enfrentando-os de maneira mais positiva.

Foi possível perceber que os sujeitos testados, na maioria das vezes, apresentam resultados muito próximos nas variáveis, o que remete a um equilíbrio no processo de construção da empregabilidade, como se cada um dos itens avaliados fosse codependente do outro e exercesse influência sobre os demais. Percentualmente, obteve-se 60% dos indivíduos com nível *Médio*, 20% com nível *Alto*, 10% com nível *Muito Alto* e ou outros 10% com nível *Baixo*, gerando uma média final de nível *Médio*.

Tabela 2 – D2: Escore T (Direito 10)

| <b>Sujeito</b>     | <b>EF</b>     | <b>DI</b>     | <b>OT</b>     | <b>RD</b>     | <b>Média total</b> | <b>Classificação</b> |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|----------------------|
| Sujeito 11         | 37            | 51            | 42            | 40            | 39                 | Baixo                |
| Sujeito 12         | 47            | 67            | 63            | 66            | 63                 | Alto                 |
| Sujeito 13         | 54            | 65            | 68            | 63            | 66                 | M. Alto              |
| Sujeito 14         | 39            | 43            | 62            | 48            | 57                 | Alto                 |
| Sujeito 15         | 46            | 53            | 52            | 50            | 50                 | Médio                |
| Sujeito 16         | 75            | 74            | 58            | 61            | 75                 | M. Alto              |
| Sujeito17          | 46            | 35            | 44            | 58            | 44                 | Baixo                |
| Sujeito18          | 46            | 71            | 42            | 48            | 51                 | Médio                |
| Sujeito19          | 59            | 62            | 55            | 58            | 61                 | Alto                 |
| Sujeito20          | 68            | 69            | 58            | 50            | 67                 | M. Alto              |
| <b>Σ Total</b>     | <b>517/10</b> | <b>590/10</b> | <b>544/10</b> | <b>542/10</b> | <b>573/10</b>      |                      |
| <b>Média Geral</b> | <b>52</b>     | <b>59</b>     | <b>54</b>     | <b>54</b>     | <b>57</b>          | <b>Alto</b>          |

Fonte: os autores.

Nota: Classificação: Muito alto: 66-80; alto: 56-65; médio: 45-55; baixo: 35-44; muito baixo: 20-34; EF: eficácia de busca; DI: enfrentamento de dificuldades; OT: otimismo; RD: responsabilidade e decisão.

Na Tabela 2, correspondente aos alunos concluintes do Curso de Direito, apresentaram-se resultados de 30% com nível *Muito Alto*, 30% de nível *Alto*, 20% de nível *Médio* e 10% de nível *Baixo*, o que gerou uma média final de nível *Alto*. Nessa Tabela os indivíduos também apresentaram equilíbrio entre as variáveis, o que denota mais uma vez a codependência e a coinfluência que uma exerce sobre a outra.

Outro ponto que merece destaque nos resultados apresentado nessa Tabela são os valores mais altos das variáveis. Diante disso, deve ser salientado que os indivíduos participantes dessa Tabela são acadêmicos que estão concluindo o ensino superior e prestes a ingressar no mercado de trabalho, ou ainda alguns que já estão fazendo parte deste. Então, é possível perceber que houve um aumento no nível de empregabilidade desses participantes, visto e comprovado a partir dos resultados, não apenas no escore geral, mas também na porcentagem de indivíduos com



classificação em níveis superiores (30% M. alto e 30% Alto), os quais somaram 60% da amostra dessa Tabela com apenas 10% com nível *Baixo*.

Cabe salientar que a empregabilidade é entendida por Campos (2010) por meio do somatório de crenças, valores, experiências pessoais e atitudes adquiridas no tempo. Ao se falar de crenças e experiências é possível destacar o período em que se frequenta a academia, local onde são expostos novos conhecimentos e vivências, os quais contribuem para aprendizados inéditos e também para o encontro das áreas de maior interesse e que estão em ascensão, considerando que ao conhecer melhor o mercado de trabalho será possível galgar as melhores colocações profissionais.

Tabela 3 – A1: Escore T (Administração 1)

| Sujeitos           | EF     | DI     | OT     | RD     | Média total | Classificação |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------------|---------------|
| Sujeito 21         | 53     | 32     | 48     | 63     | 52          | Médio         |
| Sujeito 22         | 47     | 47     | 40     | 38     | 42          | Médio         |
| Sujeito 23         | 62     | 61     | 60     | 58     | 64          | Alto          |
| Sujeito 24         | 64     | 56     | 60     | 66     | 65          | Alto          |
| Sujeito 25         | 38     | 43     | 39     | 45     | 38          | Baixo         |
| Sujeito 26         | 41     | 56     | 40     | 35     | 41          | Baixo         |
| Sujeito 27         | 46     | 44     | 36     | 44     | 41          | Baixo         |
| Sujeito 28         | 61     | 63     | 63     | 58     | 64          | Alto          |
| Sujeito 29         | 38     | 51     | 57     | 40     | 45          | Médio         |
| Sujeito 30         | 43     | 33     | 63     | 48     | 47          | Médio         |
| <b>Σ Total</b>     | 493/10 | 483/10 | 506/10 | 495/10 | 458/10      |               |
| <b>Média geral</b> | 49     | 48     | 51     | 50     | 46          | Médio         |

Fonte: os autores.

Nota: Classificação: Muito alto: 66-80; alto: 56-65; médio: 45-55; baixo: 35-44; muito baixo: 20-34; EF: eficácia de busca; DI: enfrentamento de dificuldades; OT: otimismo; RD: responsabilidade e decisão.

Na Tabela 3 correspondente aos acadêmicos de Administração, a variável *Eficácia da Busca* (EF), que teve uma das pontuações mais

baixas nessa Tabela, refere-se a questões relacionadas à preparação do indivíduo à busca de emprego, bem como aos sentimentos positivos ligados às atividades necessárias para a conquista do emprego. Segundo Campos (2010), quando essa variável se apresenta com baixa pontuação é um sinal de que há pouca segurança pessoal; esta é relacionada às ações que se direcionem à preparação para a entrada no mercado de trabalho. Portanto, a pessoa pode apresentar dificuldades em planejar ações e iniciar atividades como, por exemplo, elaboração de currículo, pesquisa de cursos de capacitação, ou ainda pesquisa sobre a área de atuação, fomentando um sentimento de incapacidade frente a tais ações.

Campos (2010) afirma que essa variável está intimamente ligada ao conceito de autoeficácia, a qual se refere à capacidade de gerir ações para a busca assertiva de um emprego. Os indivíduos que possuem altos níveis de autoeficácia normalmente conseguem se colocar mais rapidamente em um emprego, haja vista que as informações colhidas a respeito do mercado de trabalho auxiliam na preparação do indivíduo.

Quando ocorre uma alta pontuação nessa variável, os indivíduos destacam-se por possuir a crença de poder realizar, com sucesso, inúmeras atividades referentes à procura de trabalho, sendo fortemente ligada à habilidade de buscar e encontrar oportunidades. De forma resumida, a EF diz respeito às ações de preparação individual para lidar com as tarefas associadas à obtenção de um emprego.

Portanto, nesse sentido, a qualidade na busca depende mais de fatores individuais do que de fatores externos, pois a ação positiva de busca deve partir do indivíduo, considerando a capacidade que este terá de lidar com possíveis e prováveis desencontros e também o quanto irá buscar informações sobre o mercado para melhor se colocar frente à busca.

Tabela 4 – A2: Escore T (Administração 9)

| <b>Sujeitos</b>    | <b>EF</b> | <b>DI</b> | <b>OT</b> | <b>RD</b> | <b>Média total</b> | <b>Classificação</b> |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|----------------------|
| Sujeito 31         | 71        | 49        | 57        | 58        | 63                 | Alto                 |
| Sujeito 32         | 73        | 65        | 69        | 66        | 75                 | M. Alto              |
| Sujeito 33         | 46        | 49        | 34        | 24        | 42                 | Médio                |
| Sujeito 34         | 61        | 53        | 52        | 55        | 60                 | Médio                |
| Sujeito 35         | 52        | 48        | 40        | 61        | 50                 | Médio                |
| Sujeito 36         | 62        | 20        | 57        | 63        | 62                 | Alto                 |
| Sujeito 37         | 49        | 57        | 52        | 66        | 56                 | Alto                 |
| Sujeito 38         | 54        | 61        | 68        | 32        | 58                 | Alto                 |
| Sujeito 39         | 62        | 62        | 49        | 38        | 56                 | Alto                 |
| Sujeito 40         | 59        | 51        | 53        | 51        | 51                 | Xxx                  |
| <b>Σ Total</b>     | 530/10    | 464/10    | 478/10    | 463/10    | 522/10             |                      |
| <b>Média geral</b> | 59        | 51        | 53        | 51        | 58                 | Alto                 |

Fonte: os autores.

Nota: Classificação: Muito alto: 66-80; alto: 56-65; médio: 45-55; baixo: 35-44; muito baixo: 20-34; EF: eficácia de busca; DI: enfrentamento de dificuldades; OT: otimismo; RD: responsabilidade e decisão.

Os resultados da Tabela 4, referentes aos acadêmicos concluintes do Curso de Administração também foram muito próximos, porém, com classificação de nível *Alto*, contendo 50% dos indivíduos com classificação de nível *Alto*, 30% com nível *Médio* e 20% de nível *Muito alto*. Os indivíduos avaliados nesse grupo apresentaram pontuações muito próximas em todas as variáveis, com destaque na variável *Eficácia da Busca*, a qual estava entre as mais baixas nos acadêmicos do primeiro período, mas que agora apresentou um grande aumento frente ao comparativo.

Essa variável está relacionada ao conhecimento e à competência de procurar as melhores oportunidades, de forma mais objetiva. Campos (2010) afirma que ao conhecer melhor a área de atuação, quais desafios estão associados a ela, melhor os indivíduos irão se posicionar e mais eficazmente irão investir e procurar emprego. Esse fator influencia diretamente no processo de escolha e carreira. Uma baixa pontuação nessa escala não significa que o indivíduo seja irresponsável, mas denota

um sentido mais amplo, o qual se refere a uma maior flexibilidade frente às obrigações e clareza do que espera e procura.

Esse aumento nessa variável exprime a ideia de que os sujeitos melhoraram suas capacidades de busca frente aos aprendizados absorvidos nos anos acadêmicos, de modo que proporcionaram uma melhora na visão e na perspectiva de mercado, juntamente com o autoconhecimento, o que gerou mais à clareza a respeito do que esperam e buscam para o futuro profissional.

## 5 CONCLUSÃO

O estudo proposto avaliou alguns acadêmicos do primeiro e do último períodos dos Cursos de Direito e Administração da Unoesc Chapecó, a fim de compreender se existiam diferenças no nível de empregabilidade dos indivíduos que ingressam na faculdade, comparando-os com aqueles que a estão concluindo. A pesquisa é um estudo de grande relevância social, pois a partir dos dados coletados e das conclusões obtidas poderão ser formuladas, futuramente, estratégias para melhor preparar os indivíduos, no que se refere à inserção deles no mercado de trabalho, na busca de um emprego e conseqüentemente na construção de uma carreira de sucesso.

A metodologia utilizada facilitou a compreensão da temática bem como o alcance dos objetivos propostos inicialmente. A avaliação do nível de empregabilidade realizada por meio do teste “Escala de Empregabilidade” proporcionou conhecer algumas das principais características necessárias para atingir um bom nível de empregabilidade, exemplificando em seu manual quais as principais influências de cada uma das variáveis, em relação a ser empregável. Além disso, foi possível interpretar os dados à luz das bases teóricas estudadas na elaboração desta pesquisa, corroborando, assim, para a melhor compreensão dos processos ligados ao mercado de trabalho e às suas exigências.

Foi possível constatar, a partir da análise dos dados, que os indivíduos melhoram seu nível de empregabilidade nos anos de estudo

acadêmico. Entretanto, é importante destacar que a empregabilidade diz respeito a inúmeras questões e deve ser entendida a partir de uma ótica ampla e abrangente, pois está ligada a um conjunto de competências e habilidades, adquiridas mediante as experiências pessoais, crenças, atitudes e valores somados ao longo da vida. Diante disso, é possível salientar os escritos de Solar (2013), que assevera que a natureza interna de cada indivíduo tende a se ocultar em razão das pressões e expectativas sociais; no entanto, a autorrealização consiste em expressar os anseios da natureza interna, de modo que haja uma realização plena por parte de cada um.

Conclui-se, a partir dos resultados apresentados, que o processo de ensino influencia no nível de empregabilidade. Por intermédio dos dados coletados foi possível perceber que os acadêmicos que estão concluindo o ensino superior saem da Universidade mais capacitados para o mercado de trabalho, quanto às características relacionadas a ser empregável. Nesse sentido, o estudo é de grande valia e conforme afirma Solar (2013), desde a antiguidade existem classificações e “estudos” para determinar algumas tendências e marcas características do ser humano, as quais procuram entregar ferramentas para que se possa trabalhar os desequilíbrios da personalidade, fortalecendo e estimulando o autoconhecimento.

Contudo, este estudo fomentou inúmeras dúvidas acerca do tema tratado, as quais podem servir de base para a elaboração de novas pesquisas nessa área. Entre elas, questiona-se o quanto a idade e as experiências de trabalho anteriores podem influenciar na empregabilidade dos indivíduos.

Além disso, seria interessante um estudo mais amplo, o qual contasse com uma amostra mais expressiva. Seria louvável um trabalho que pudesse, ano a ano, avaliar a empregabilidade dos alunos, desde o início da graduação, de modo que intervenções fossem realizadas no intuito de melhor desenvolver a empregabilidade e também outras questões que pudessem influenciar a inserção dos indivíduos no mercado de trabalho.

## REFERÊNCIAS

AURÉLIO, Dicionário do. **Versão Beta**. 2008. Disponível em: <<http://www.dicionariodoaurilio.com/>>. Acesso em: 22 set. 2013.

BARROS, M. S. de. **Fatores para a inclusão no mercado de trabalho**: educação, cidadania e desenvolvimento das qualidades pessoais. Disponível em: <<http://junior.ftec.com.br/revista/autor/pdf/mauricio1.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2013.

CAMPOS, K. C. de L. **Escala de empregabilidade**. São Paulo: Vetor, 2010.

DIAS, M. S. de L.; SOARES, D. H. P. **Planejamento de carreira**: uma orientação para estudantes universitários. São Paulo: Vetor, 2009.

GEMELLI, D. D.; CARVALHAL, M. D. Jovem e mercado de trabalho: aspectos e perspectivas. **Pegada**, v. 7, n. 2. 2006.

HELOANI, R. Reestruturação produtiva: o que há de novo para a psicologia no mundo do trabalho? A identidade do psicólogo do trabalho em tempos de globalização. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, São Paulo, 1999.

KOPS, D. **Empregabilidade e empresabilidade em gestão de pessoas**. 2011. Disponível em: <[http://www.castelli.edu.br/site/admin/upload/publicacoes/arquivos-artigos/57\\_Empregabilidade%20e%20Empresabilidade%20em%20Gest%C3%A3o%20de%20Pessoas%20-%20artigo%20publicado.pdf](http://www.castelli.edu.br/site/admin/upload/publicacoes/arquivos-artigos/57_Empregabilidade%20e%20Empresabilidade%20em%20Gest%C3%A3o%20de%20Pessoas%20-%20artigo%20publicado.pdf)>. Acesso em: 12 set. 2013.

LAVINAS, L. **Empregabilidade no Brasil**: inflexões de gênero e diferenciais femininos. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td\\_0826.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0826.pdf)>. Acesso em: 18 set. 2013.

LEHMAN, I. P. et al. **Orientação vocacional ocupacional**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LEVENFUS, R. S.; SOARES, D. H. P. et al. **Orientação vocacional ocupacional**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MACIEL, J. D. Competências para a empregabilidade nas organizações. **Revista Acadêmica Eletrônica Sumaré**, 2011. Disponível em: <[http://www.sumare.edu.br/Arquivos/1/raes/06/raesed06\\_artigo10.pdf](http://www.sumare.edu.br/Arquivos/1/raes/06/raesed06_artigo10.pdf)>. Acesso em: 25 set. 2013.

NASCIMENTO, D. M. do. **Metodologia do trabalho científico**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

PÁDUA, E. M. M. de. **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórico-prática. Campinas: Papyrus, 2004.

RIBEIRO, M. A.; MELO-SILVA, L. L. **Compêndio de orientação profissional e de carreira**: perspectivas históricas e enfoques teóricos clássicos e modernos. São Paulo: Vetor, 2011.

SILVA, A. C. R. da. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade**: orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações e teses. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SILVA, C. R. E. da. **Orientação profissional**: utilidade, valor e impacto na gestão da carreira e na vida pessoal. Brasília, DF, 2007.

SOLAR, S. **Coaching express**: a origem de um novo estilo. São Paulo: Gran Sol, 2013.

WOLECK, A. **O trabalho, a ocupação e o emprego**: uma perspectiva histórica. Florianópolis, 2012. Disponível em: <<http://www.iesc.ufrr.br/cursos/saudetrab/trabalho%20ocupa%E7%E3o.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2013.





# **CIÚME, PAIXÃO QUE MATA: COMPREENDENDO OS DISCURSOS EM RELAÇÃO AO CIÚME DE HOMENS PRIVADOS DE LIBERDADE POR TEREM ASSASSINADO SUAS ESPOSAS EM DECORRÊNCIA DA TRAIÇÃO CONJUGAL**

Monica Abido Carbonari\*  
Fábio Augusto Lise\*\*

## **Resumo**

O ciúme é um dos sentimentos considerados, por vezes, essencial para uma relação amorosa, no entanto, pode ser totalmente destrutivo para o relacionamento, podendo levar a casos de violência e até a situações extremas, como homicídios. Este trabalho é resultado de uma pesquisa qualitativo-descritiva que objetivou compreender os discursos de homens privados de liberdade, buscando perceber como o ciúme é expresso e entendido por esses homens, e se esse sentimento foi um dos motivos que desencadeou o homicídio de suas esposas. Foram entrevistados quatro homens privados de liberdade e a entrevista semiestruturada foi composta por 17 questões. A análise das informações coletadas foi realizada por meio do método Análise de Discurso. Os resultados mostraram que os homens privados de liberdade acreditam que o ciúme foi o principal motivo desencadeador para o homicídio. Além disso, ao analisar seus discursos fica evidente que os participantes da pesquisa não se consideram criminosos, justificando que mataram suas esposas somente pelo motivo destas os terem traído. Ou seja, a ideologia de que a esposa seria “propriedade” do marido guia as construções discursivas analisadas. Palavras-chave: Ciúme. Homicídios. Homens privados de liberdade.

---

\* Graduada do Curso de Psicologia na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; moni\_carbonari@yahoo.com.br

\*\* Professor do Curso de Psicologia na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; fabio.lise@unoesc.edu.br

## 1 ENTENDENDO O CIÚME

Muitas pessoas acreditam em um relacionamento conjugal no qual buscam encontrar a “tampa de sua panela” e a “metade de sua laranja”. Esse tipo de crença, por muitas vezes, torna o relacionamento afetivo baseado na dependência do outro, pois o indivíduo projeta no parceiro seus sonhos, planos e realizações. Dessa forma, o relacionamento conjugal torna-se uma necessidade; os parceiros não conseguem viver sem o outro, vive-se em função do outro.

Esses tipos de relações afetivas, muitas vezes, tornam-se sufocantes, e manifestações ciumentas começam a predominar. A desconfiança e a agressividade permeiam a vida a dois. Um dos sentimentos que se sobressai nesse tipo de relação afetiva é o ciúme. Considerado, por vezes, essencial para uma relação amorosa, pode tornar-se totalmente destrutivo ao relacionamento, podendo levar a casos de violência e até, em situação extrema, a homicídios.

Embora esse sentimento seja comum ao convívio social humano, temos que diferenciar o ciúme adequado ao convívio em sociedade do ciúme inadequado. O ciúme psicopatológico possui uma intensidade e frequência tão alta que acaba por interferir de forma muito significativa no cotidiano do casal. Este ciúme possessivo e doentio, por vezes, pode levar o parceiro a praticar ações extremas de violação do direito do outro: atos agressivos e violentos contra a parceira ou o parceiro.

É impressionante que os ditos crimes cometidos por “amor” chamam tanto a atenção das pessoas, principalmente os homicídios passionais. Eles acirram a discussão sobre até que ponto sentir ciúme é considerado normal, e a partir de que momento torna-se tão perigoso ocasionando a morte. Isso fica mais evidente ao analisarmos os inúmeros casos divulgados na mídia de crimes “motivados” pelo ciúme.

Mas o que leva a pessoa a matar a pessoa que supostamente é o seu “amor”, o qual deveria cuidar e zelar? Para se compreender isso, é necessário entender a configuração do ciúme e as ideologias que fundam sua expressão. Somente assim medidas eficazes de prevenção poderão ser

desenvolvidas, a fim de evitar manifestações de violência provocada por esse sentimento.

Particularmente, para a Psicologia, estudar o ciúme é de extrema necessidade, já que todos estão sujeitos a senti-lo em algum momento, sendo necessário compreender suas manifestações, intensidades e sua influência na vida das pessoas. Esta pesquisa teve o intuito de propor e contribuir para possibilidades de repensar formas de intervenção da Psicologia, a fim de auxiliar o trabalho do psicólogo com pessoas que possuem o ciúme inadequado.

Também se deve atentar para o impacto social da manifestação do ciúme, especialmente no que se refere à sua associação com a violência. Este sentimento constituiu-se como um problema atual e frequente, tanto socialmente quanto no contexto clínico, e investigá-lo mais profundamente oferecerá subsídios também para a evolução dos tratamentos terapêuticos.

Considerando as consequências da expressão inadequada do ciúme, é que se propôs a problemática desta pesquisa, para buscar descobrir: qual o discurso sobre o ciúme em homens privados de liberdade por terem assassinado suas esposas em decorrência da traição conjugal? Assim, objetiva-se conhecer qual a compreensão que esses homens têm sobre o ciúme, identificando se este foi uma possível causa desencadeadora para o cometimento do homicídio.

## **2 CAMINHO METODOLÓGICO**

O presente estudo caracteriza-se por uma pesquisa qualitativa descritiva (GIL, 2009, p. 42). Segundo Neves (1996), a expressão “pesquisa qualitativa” compreende a um conjunto de variadas técnicas interpretativas que visam descrever e decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. Tendo por objetivo traduzir e expressar o sentido dos fenômenos sociais, Minayo e Sanches (1993, p. 247) citam que a pesquisa qualitativa objetiva interpretar “[...] valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões.” Portanto, entende-

se que nesse tipo de pesquisa o pesquisador vai a campo na intenção de compreender o fenômeno a ser observado a partir da perspectiva das pessoas envolvidas.

Os sujeitos desta pesquisa foram quatro homens com idades de 32, 37, 38 e 42 anos, que estavam privados de liberdade, cumprindo pena em uma instituição prisional do interior do Oeste de Santa Catarina, condenados pelo homicídio de suas esposas.

Foi utilizado como instrumento de coleta de dados uma entrevista semiestruturada. Segundo Marconi e Lakatos (2007), a entrevista tem como objetivo principal a obtenção de informações do entrevistado, sobre determinado assunto ou problema. Cada participante do estudo foi entrevistado somente uma vez. O roteiro da entrevista foi organizado primeiramente com perguntas fechadas para coletar dados sobre a identificação pessoal dos sujeitos (idade, profissão, escolaridade) e posteriormente foram utilizadas perguntas abertas para coletar dados sobre o relacionamento conjugal, sentimentos em relação à parceira e principalmente seu ponto de vista sobre o homicídio.

Primeiramente, a pesquisadora entrou em contato com a instituição, na qual solicitou à gerência a autorização para a presente pesquisa. Posteriormente, a pesquisa foi encaminhada para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unoesc.

Em seguida, a pesquisadora, em conjunto com a instituição, realizou a seleção dos participantes, identificando os reeducandos que se enquadravam nos critérios de inclusão do estudo.

Posteriormente, os reeducandos selecionados foram convidados pela pesquisadora a participar da pesquisa, sendo informado a eles verbalmente pela pesquisadora sobre os objetivos e procedimentos do estudo, e que as informações coletadas seriam utilizadas para fins de pesquisa e seus nomes seriam mantidos em sigilo para preservar suas identidades. Depois do aceite verbal, foi apresentado e lido um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual cada participante assinou.

As entrevistas foram gravadas, após o consentimento do Termo de uso de imagem e, posteriormente, foram transcritas literalmente,

visando preservar as particularidades da fala e das expressões de cada participante. Após, foi realizada uma leitura de todo o material para compreender a totalidade de cada discurso. Na sequência, passou-se à interpretação dos dados, na qual foi utilizado o método da Análise do Discurso. De acordo com Carvalho (2000, p. 143), a análise de discurso é uma designação comum a múltiplas formas de analisar a relação entre o sentido e a linguagem, bem como suas repercussões sociais e políticas. Dessa forma, a análise dos dados da pesquisa será apresentada utilizando categorias que visam organizar os sentidos expressos na fala dos reeducandos. Para isso, utilizou-se como subtítulos das categorias expressões de maior significado utilizadas pelos participantes.

## 2.1 “QUANDO A GENTE GOSTA DE UMA PESSOA ASSIM, QUER QUE ELA SEJA SÓ DA GENTE”

Um relacionamento afetivo está atrelado a vários sentimentos dos quais se destacam amor, amizade, desejo, paixão e ciúme. Quando duas pessoas se envolvem em uma relação amorosa, estão sujeitas a vivenciar momentos bons e ruins. Esse aspecto do relacionamento discutido por Santos (2011, p. 67) se apresenta no discurso dos homens participantes da pesquisa: Participante 1: “[...] A nossa relação era boa, mas chegou num tempo, que foi mudando, tipo já era diferente nós começamos a encenar, ali que eu fui percebendo as coisas, que mudou, era muita briga.” (informação verbal).

Quando duas pessoas se unem em um relacionamento conjugal, cada uma traz consigo experiências, crenças e valores que influenciam a relação. Ou seja, a convivência, as qualidades, os defeitos podem ocasionar conflitos. O Participante 3 também realiza manifestação similar em sua fala: “[...] o relacionamento era ruim depois de um tempo, começamos a brigar. Ela tinha muito ciúme e, daí começou as brigas e sempre de volta e meia brigando, se discutindo, qualquer coisinha nós brigava.” (informação verbal). Essas particularidades do relacionamento conjugal devem-se ao fato de que o início do relacionamento é coroadado

pela fase de apaixonamento, de idealização. Após essa etapa, os cônjuges deparam-se com a desidealização, na qual aprendem (ou não) a aceitar suas diferenças para uma convivência harmoniosa. O parceiro(a) vai percebendo que o outro não é perfeito, e os defeitos tornam-se visíveis (VIEIRA apud GAUER, 2007, p. 44). Quando ambos vão aprendendo a lidar com as diferenças e a respeitá-las o relacionamento passa para o estágio de amadurecimento, em que o amor entre os dois se fortalece.

Segundo Santos (2007, p. 80), o amor no relacionamento conjugal é um sentimento altruísta que pede zelo e atenção para ser cultivado e mantido. Já o ciúme, pelo contrário, é um complexo de sentimentos, egoístas, voltado à própria pessoa, para seus interesses e fantasias. Assim, percebe-se que sentimentos como o ciúme podem ser destrutivos para o relacionamento e provocar sérios problemas conjugais. Conforme Almeida, Rodrigues e Silva (2008, p. 83), o ciúme é um dos sentimentos mais importantes que envolvem os relacionamentos amorosos humanos, bem como um desafio para muitos destes. Há muito tempo o ciúme já era motivo de apreensão nos relacionamentos conjugais, e o ser humano se defronta com preocupações relacionadas a esse sentimento.

Almeida et al. (2008, p. 83) complementam que, para muitos, o ciúme representa uma manifestação de amor e é conveniente lembrar a célebre frase de Santo Augustinho “Quem não sente ciúme é porque não ama”. Essa ideologia já integra a estrutura da maioria dos relacionamentos conjugais, o que é possível perceber no discurso do Participante 2: “[...] a gente tem ciúme porque gosta da pessoa.” (informação verbal), ou seja, para muitos casais, como para nossos pesquisados, mede-se a quantidade de amor pela quantidade de manifestações ciumentas. Buss (2000, p. 40) complementa que mulheres e homens tipicamente interpretam o ciúme de um parceiro como sinal de profundidade de seu amor, já ausência de ciúme de um parceiro é considerado como falta dele.

Segundo Santos (2011, p. 12), o ciúme traz consigo uma série de sentimentos negativos e torturantes, como raiva, ansiedade, inveja, desconfiança, o medo da perda. O psicólogo Gordon Clanton da Universidade de San Diego exalta também o ciúme como “[...] um

sentimento de desprazer que se expressa como um medo de perda ou um desconforto por uma experiência real ou imaginada que o parceiro tenha tido com uma terceira pessoa.” (BUSS, 2000, p. 42). O medo ou a ameaça de perder o objeto amado faz com que o ciumento manifeste comportamentos de posse, conforme relata o Participante 3: “[...] quando a gente gosta de uma pessoa assim, quer que ela seja só da gente.” (informação verbal). Esta fala manifesta que o ciumento vive um relacionamento com exigências possessivas, fazendo com que a vítima do ciúme sintasse sufocada, querendo-a sempre por perto, que não se afaste dele em hipótese alguma.

Percebe-se que o ciúme é muitas vezes idealizado e até mesmo romantizado, podemos encontrá-lo em várias obras literárias e peças teatrais, destacamos a memorável obra *Otelo* de Shakespeare, do qual demonstra o poder descomunal do ciúme quando este se instala no relacionamento. A peça *Otelo*, narra a história de um marido amoroso, recém-casado, chamado Otelo, que mata Desdêmona, sua esposa inocente, depois que um soldado chamado Iago o convence de que ela mantém relações sexuais com outro homem (RUGE; LENSON, 2006, p. 19). Contudo isso se faz refletir que o ciúme não é um sentimento generoso é, no entanto uma expressão de desconfiança e insegurança por parte do ciumento.

Segundo Santos (2011, p. 19), o ciúme pode ser caracterizado pela palavra zelo que tem o sentido de cuidar, tomar conta para que não se perca (ou seja, roubado) algo ou alguém por quem se tem apreço, amor. Considerando essa definição, os pesquisados tinham medo de perder alguém que amavam. Isso fica explícito no discurso do Participante 1 quando este diz: “[...] não matei ela por ciúme foi por causa da minha fia (filha), eu queria minha fia (filha).” (informação verbal). O reeducando relata que não matou por ciúme de sua mulher, no entanto, o ciúme estava predominante em relação à sua filha, pois ele de nenhuma maneira queria que sua filha fosse afastada dele e, segundo ele, não queria que esta fosse “educada” por outro homem, que não ele. A justificativa para o homicídio ainda foi o ciúme, mas dessa vez não pela companheira,

mas pela filha. Como a esposa, em outros discursos, nesse caso a filha “pertencia” a ele (posse) e não poderia ser de outro.

Isso nos remete à raiz histórica do ciúme (SANTOS, 2007, p. 14), que está relacionada com a raiz-cultural judaico-cristã. Assim, a legitimação ideológica do ciúme possivelmente está associada à monogamia, que é um traço do povo hebreu, e nela está introduzida o sentimento de possessividade, no qual a mulher era vista como uma mercadoria, uma propriedade do homem. Essa colocação do autor corrobora a expressão do Participante 3 quando diz: “[...] *ela* chegava, eu ia conversar com ela, mas ela não queria me atender direito.” (informação verbal). Nesta fala é perceptível, na estrutura do discurso, a forte presença ideológica da possessividade masculina em relação ao feminino, ou seja, a manifestação do participante carrega uma matriz história que considera a mulher um objeto de uso do homem. Objeto que quando não for mais útil pode ser descartado.

Conforme Ferreira (2007, p. 20), no homem, o ciúme tem um nítido caráter de competição e de extrema intolerância, mais do que perder a mulher ele tem medo de perder o *status*, a posse e a honra. A verbalização do Participante 4 evidencia bem isso: “[...] e chegou num ponto que eu comecei a desconfiar dela e acabei fazendo a besteira, peguei ela ligando pro cara lá. Me traiu, e daí perdi o sentido da vida e na hora não me aguentei.” (informação verbal). Dessa forma, essa sensação de perder o objeto de amor traz o medo de ser traído e naturalmente o ciúme; o discurso do Participante 3 apresenta essa estrutura ideológica: “[...] então até que um dia eu esqueci meu cartão ponto da firma, aí quando eu voltei encontrei ela com outro, aí acabei matando ela.” (informação verbal). O homem não permitiu que a sua mulher se defendesse com argumentos e explicações, simplesmente ao perceber ela com outro, em momento de ciúme e ira, perdeu a lucidez e tirou a vida dela. Ou seja, a mulher, o objeto de sua expressão de masculinidade, ousou desafiá-lo e extrair a idealizada posse. Assim, precisava ser descartada ou punida. Consideração que corrobora com Santos (2007, p. 12), quando afirma que o “[...] indivíduo com ciúme é desconfiado e jamais acredita em outra pessoa, mesmo que



esta consiga provar que suas suspeitas são fantasiosas e infundadas, uma simples desconfiança pode vir a se tornar a mais absurda convicção.”

Ferreira (2007, p. 87) acrescenta:

O ciúme sem dúvida, o mais alto preço negativo que se paga num relacionamento. É um sinal de alerta. Analisando detalhadamente o ciúme, logo de início, não se trata de um sentimento voltado para o outro, mas sim voltado para si mesmo, para quem o sente.

Dessa forma, o ciúme é um sentimento egocentrado, que pode muito bem estar associado a uma terrível sensação de ser excluído de uma relação, ou também está embutido ao medo que alguém sente ao perder o outro ou sua exclusividade sobre ele. O discurso do Participante 2 expressa tal fato ao justificar porque assassinou sua companheira: “[...] ela me disse assim: ah você não sabe? Eu tenho outro, será que só você não sabe que eu tinha outro e não quero mais nada contigo.” (informação verbal). Os carinhos e afetos não eram mais destinados ao pesquisado, sendo esses sentimentos dedicados a outro homem; quando ele percebe a ameaça de um rival, descontrola-se e o ímpeto do ciúme surge. Os psicólogos evolucionários Martin Daly e Margo Wilson, da Universidade de McMaster em Ontário, definem o ciúme como “[...] um estado que é despertado por uma ameaça percebida para uma relação ou posição valorizada e motiva comportamento apontado para se contrapor à ameaça,” (BUSS, 2000, p. 42), teoria que corrobora com a análise realizada nos discursos.

## 2.2 “EU SÓ SEI QUE É DIFÍCIL VER A PESSOA QUE A GENTE AMA ASSIM COM OUTRO, NÉ”

Lins (2012) menciona a teoria de que “[...] o ciúme envolve uma espécie de ansiedade de abandono particularmente delimitadora.” Seguindo esse pensamento, Dalgalarondo (2000, p. 111) ressalta que o ciúme é:

Um fenômeno emocional complexo no qual o indivíduo sente receio, medo, tristeza ou raiva diante da ideia, sensação ou certeza de que a pessoa amada gosta mais de outra pessoa (ou objeto) e poderá abandoná-lo ou preteri-lo.

Lins (2012) e Dalgarrondo (2000) argumentam que a incerteza é intolerável para o ciumento; este procura detalhes para poder ferir o outro, chegando a situações extremas: Participante 4: “[...] até então não tinha ciúme porque também não tinha motivo pra ter ciúme, só que no momento em que eu vi a cena: abraçado com outro eu não suportei foi na hora: ciúme.” (informação verbal). É interessante analisar no relato do Participante 4, que, segundo ele, até o momento em que sua esposa não apresentou “motivos”, este não demonstrava ciúme e não tinha desconfiança. Mas a partir do momento da observação de uma ação (abraçar), o ciúme surge de maneira estrondosa chegando a causar a morte da companheira. O Participante 4 admite o ciúme como o principal motivo que desencadeou o assassinato da sua esposa. Ele diz: - “[...] Foi, eu só sei que é difícil ver a pessoa que a gente ama assim com outro, né.” (informação verbal). Esse desejo de exclusividade do amor do outro, faz com que o medo e a ansiedade de não tê-lo mais, gere um complexo de frustração do ciumento, que pode provocar atitudes descontroladas. Porém, apesar dos discursos dos participantes, não foi somente o ciúme o motivo da morte de suas esposas. Foram outros sentimentos, como a frustração, a raiva e o medo de desvalorização social por não atender às expectativas sócio-históricas e culturalmente construídas do papel masculino.

Os chamados homicídios por amor ou ditos homicídios passionais, atualmente, estão tornando-se cada vez mais presentes no cotidiano. Segundo Eluf (2002, p. 111), esse tipo específico de crime define-se como um delito decorrente de uma paixão, do qual sentimentos como ódio, possessividade, ciúme, vingança em uma frustração aliados à prepotência, na mistura do desejo sexual frustrado com rancor, podem estar vinculados a ele. Isso pode ser representado pela fala do Participante 3:

[...] o crime cometi na hora, *fiquei com muita raiva*, ela me escondia muita coisa, tipo ficava acordada a noite inteira escondendo as coisas pra lá pra cá, aí eu pedia por que ela escondia e ela não me mostrava aí chegou um ponto que eu mesmo fui campιά (encontrar). Aí achei umas fotos, bastantes fotos, umas drogas por lá escondida. Aí como a gente não é disso fiquei com muita raiva. Aí como nós vivia brigando fui apresentar pra ela quando ela chegou. Aí ela saiu mal, foi aí que eu cometi o crime, quando parei pra ver já tinha cometido. (informação verbal).

○ Participante 4 também reiterou sentimentos negativos para justificar as circunstâncias que levaram à morte de sua companheira: “[...] fiquei com muita raiva e acabei matando sem perceber.” (informação verbal).

○ Participante 2 admite que o ciúme da sua mulher foi um motivo desencadeador para o crime:

[...] Eu peguei o revólver e dei um tiro. Foi só um tiro na verdade. Eu não queria matar ela, bem na verdade do “causo” não quis matá-la, eu fui assusta ela. *Eu disse por que você me fez isso*, mas levei o revólver e o revólver acabou estourando. Na verdade eu não quis matar ela, mas parece que o capeta atentou e estourou acabou estourando o revólver. (informação verbal).

Os homens participantes da pesquisa em seus discursos manifestam acreditar que eram vítimas da infidelidade de suas esposas. Ou seja, embora tenham cometido assassinato, a vítima eram eles. De acordo com Santiago e Coelho (2010, p. 88), a cultura machista ainda vigente em muitos estratos sociais, também contribui para a justificativa de matar em nome do amor. Os homens participantes argumentavam que ofereciam às suas esposas todas as condições necessárias para viver bem, que estas não possuíam motivos para traí-los. Então, o motivo do homicídio seria justificado pela atitude desleal que sofreram.

Síndrome de Otelo, ciúme mórbido, ciúme psicótico, ciúme patológico, paranoia conjugal, síndrome do ciúme são diferentes definições utilizadas para compreender esse sentimento (BUSS, 2000, p.

20). Mas como definir um sentimento tão forte capaz de destruir vidas? Para os pesquisados, várias expressões foram utilizadas para definir o ciúme:

[...] No meu ver é não acreditar na pessoa se ela me falava olha eu vou lá, e se ela estava conversando com um, por esse motivo achava que ela estava me traindo. (Participante 1).

[...] Aí sei lá o ciúme quando eu entendo quando a gente gosta de uma pessoa assim, quer que ela seja só da gente. (Participante 3).

[...] Mas eu sobre ciúme é o cara que tem ciúme na casa do vizinho, da mulher ir sozinha na cidade, não deixar em lugar nenhum quer está sempre junto. (Participante 4) (informações verbais).

Porém, todas essas definições têm uma matriz ideológica no desejo de manutenção da posse, exclusividade sobre suas companheiras. Diante disso, podemos citar a pergunta e a resposta de Santos (2011, p. 202): “Mas quem ama mata? Quem sente ciúme, sim!”

Pode-se concluir, então, que o ciúme não é prova de amor, mas de posse. Isso fica nítido na fala do Participante 3 quando diz: “[...] Eu soube pelos meus companheiros, eles não falaram diretamente, mas dava pra entender.” (informação verbal). Ao analisar a totalidade do discurso, interpretou-se que esse homem se importava menos com a traição do que com o estigma social que carregaria. Ele demonstrou atitudes descontroladas e ciumentas, pois perante a sociedade não queria ser caracterizado por um homem traído. Esse discurso corrobora com as interpretações de Ferreira (2007, p. 20) de que no caso do homem a traição constitui-se um estigma, o homem “corneado”, e este passa a ser desvalorizado socialmente. Santos (2011, p. 45) argumenta, ainda, que o ciúme é um sentimento gerado pela necessidade de manutenção da honra, principalmente nas sociedades regidas por esse conceito.

De acordo com Ferreira (2011, p. 45), a pessoa genuinamente ciumenta sempre teme que toda a sua devoção não seja suficiente para preservar o amor do outro e que não seja amada como ela própria ama. Isso reflete a fala do Participante 3: “[...] Ah, meu Deus, na hora eu pensei como é que ela foi me fazer isso, eu me transformei eu acho, não consigo explicar a reação, me perdi, senti raiva, sei lá, meu Deus, é a pessoa que eu gostava, gostava mesmo da minha mulher,” (informação verbal), ou seja, uma emoção intensa como o ciúme pode ultrapassar os limites do controle egoico e prejudicar a capacidade de raciocinar com clareza e objetividade, o que pode conduzir o ciumento a atos violentos (CENTEVILLE; ALMEIDA, 2007, p. 78). Outro discurso também evidencia isso: Participante 3: “[...] no momento de raiva e ciúme, não passou nada pela cabeça, me escureceu os olhos, não passou nada.” (informação verbal). O Participante 4 também relata: “[...] fiquei fora de mim.” (informação verbal). Os homens alegam que estariam embebecidos pela raiva, ciúme e ódio, e que esses sentimentos tiravam-lhes o bom senso.

Cabe, então, compreender a força das construções sócio-históricas influentes na constituição do papel masculino, que levou esses homens a desconsiderar o valor da pessoa a quem se uniram, vindo a tirá-lhe a vida. No passado e no presente, o ciúme é uma emoção que expõe os parceiros a um extremo perigo. Ou seja, em nossa cultura, a ideologia da honra masculina, constrói um sentimento (o ciúme) capaz de levar homens a explodirem violentamente para reduzir as probabilidades de que suas parceiras se “desgarrem”. Tanto isso é verdade que as estatísticas nos mostram que a violência relacionada ao ciúme continua a ser um problema de proporções epidêmicas, é a principal causa de assassinato, violência doméstica e abuso conjugal. Pesquisas realizadas em todo o mundo confirmam que o ciúme sexual masculino é o maior motivo de assassinatos no mundo inteiro, sendo provavelmente a causa fundamental de 50% dos homicídios registrados (RUGE; LENSON, 2006, p. 23).

Alguém já contabilizou as vítimas do ciúme? Diariamente um revólver é disparado em algum lugar por causa do ciúme; diariamente uma faca encontrada

entrada em um corpo quente; diariamente alguns infelizes, atormentados pelo ciúme e pelo cansaço da vida, afundam em profundezas insondáveis. O que são todas as medonhas batalhas narradas pela história, comparadas a essa temível paixão, o ciúme? (BUSS, 2000, p. 119).

Indiscutivelmente, são milhares de vítimas pelo mundo afora. Muitos ciumentos acreditam veementemente em “se eu não posso tê-la mais, ninguém pode”. Assim, o ciúme acaba por abalar relações amorosas transformando-as em verdadeiros infernos conjugais, envenenando a relação pouco a pouco, podendo chegar ao um triste fim.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os homens privados de liberdade apresentaram conceitos similares em relação ao ciúme. Em seus discursos, definiram esse sentimento como uma demonstração de amor, de apreço pela companheira, pois, segundo suas expressões, quando se gosta se sente ciúmes. Porém, ao analisarem-se os conjuntos dos discursos dos participantes percebe-se contradições. Pois, suas expressões do ciúme não eram demonstrações de afetividade, mas de posse. Ou seja, os homens manifestavam querer exclusividade do amor de suas companheiras e ao perceberem que não mais detinham esse amor, estes não suportaram a frustração e manifestaram comportamentos violentos julgando ter este direito.

Observou-se no estudo que os participantes consideram o ciúme um dos motivos que desencadeou o homicídio. Porém, notou-se também a presença de outros sentimentos, como raiva e ódio, aliados à frustração, em consequência da traição, pois em razão da infidelidade das suas esposas, esses homens sentiam-se menos apreciados e com a hombridade humilhada, e, perante a sociedade, não queriam passar a imagem de homens traídos. Isso acontece justamente em decorrência da presença forte da cultura machista, o que contribuiu para a violência (homicídio).

Fica muito claro nos discursos o enraizamento da cultura machista que ainda está impregnada na construção do papel masculino. Para os participantes, a mulher é considerada como mercadoria, como um mero objeto; por isso suas mulheres deveriam submeter-se a eles. E caso não o fizessem, estariam “autorizados” a se vingar por sua honra perdida.

Este estudo alcançou os objetivos propostos, além de identificar o ciúme como um propenso desencadeador de violência. Também, foi possível perceber que a construção cultural sócio-histórica do machismo, ainda está vigente nos dias atuais, e que essa ideologia contribui para pensamentos retrógrados e inviáveis, em que a mulher ainda não possui seu direito de escolha e liberdade sem ser punida ou retaliada pela sua decisão. Dessa maneira, os pesquisados justificam o crime em razão da infidelidade de suas esposas, em que eles são apenas vítimas da situação e não algozes do homicídio.

Além disso, compreender as expressões do ciúme mais profundamente, contribui no desenvolvimento de medidas eficazes de prevenção, colaborando, desse modo, para a diminuição da violência vinculada a esse fenômeno, além de melhor auxiliar as pessoas que sofrem com esse problema, não somente as vítimas, mas também os vitimizadores que perpetuam essa conduta.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T.; RODRIGUES, K. R. B.; SILVA, A. A. da. O ciúme romântico e os relacionamentos amorosos heterossexuais contemporâneos. **Estudos de Psicologia**, p. 83-90, 2008.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático**. Tradução Pedrinho A. Guareschi. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

BUSS, D. **A paixão perigosa: porque o ciúme é tão necessário quanto o amor e o sexo**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

CARVALHO, A. Opções metodológicas em análise de discurso: instrumentos, pressupostos e implicações. **Comunicação e Sociedade**, v. 14, n. 1-2, p. 143-156, 2000.

CENTEVILLE, V.; ALMEIDA, T. de. Ciúme romântico e a sua relação com a violência. **Psic. Rev.**, São Paulo, 2007.

DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

ELUE, L. N. **A paixão no banco dos réus**: casos passionais célebres: de Pontes Visgueiro a Pimenta Neves. São Paulo: Saraiva, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LINS, R. N. **O livro do amor**. Rio de Janeiro: BestSeller, 2012.

MINAYO, M. C. de S.; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Cad. Saúde Publ.**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul./set. 1993.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, 1996.

RUGE, K. C.; LENSON, B. **A síndrome de Otelo**: vencendo o ciúme a traição e a raiva em seu relacionamento. Tradução Claudia Gerpe Duarte. Rio de Janeiro: BestSeller, 2006.

SANTIAGO, R. A.; COELHO, M. T. Á. D. O crime passional na perspectiva de infratores presos: um estudo qualitativo. **Psicologia em Estudo**, Maringá. v. 15, n. 1, p. 87-95, jan.\mar. 2010.

SANTOS, E. F. Ciúme e crime: uma observação preventiva. **Revista de Psicologia**, Cubatão: Vetor editora, v. 3, n. 2, p. 74, 2002.



SANTOS, E. F. **Ciúme**: o lado amargo do amor. 2. ed. rev. São Paulo: Ágora, 2007.

SANTOS, E. F. **Ciúme**: o medo da perda. São Paulo: Claridade, 2011.

VIER, J. **A patologia do ciúme e sua relação com o crime passionnal**. Novo Hamburgo, 2009. Disponível em: <ged.feevale.br\bibvirtual\monografiajulianavier.pdf> Acesso em: 25 abr. 2014.



# NAMORAR OU FICAR: PERCEPÇÃO A PARTIR DOS GÊNEROS MASCULINO E FEMININO

Marine Turatti\*  
Michele Gaboardi Lucas\*\*

## Resumo

O objetivo deste estudo foi compreender se o gênero masculino prefere “ficar” e o gênero feminino namorar, buscando identificar se o gênero é o fator determinante por essa preferência. Teve como objetivos específicos verificar e descrever a percepção de ambos os gêneros sobre “ficar” e namorar e identificar qual dessas formas de relacionamento é a preferida pelos jovens. Este estudo é resultado de uma pesquisa qualitativa e descritiva que visa compreender as diferenças entre os gêneros no que se refere a relacionamento amoroso. Adotou-se como referencial teórico assuntos relacionados ao namorar e ao “ficar”, bem como às diferenças existentes entre os gêneros e assuntos referentes à escolha do parceiro. Os sujeitos participantes da pesquisa foram dez acadêmicos da Universidade do Oeste de Santa Catarina, com idade entre 20 e 30 anos. Foram formados dois grupos, um com cinco rapazes e outro com cinco moças, para discutir sobre relacionamento amoroso e qual a preferência de ambos os gêneros. A coleta de dados foi realizada por meio de grupo focal e em seguida foi feita a análise dos dados mediante a análise de conteúdo. Os resultados encontrados sugerem que a preferência por namorar ou “ficar” não é definida pelo gênero; esse fato pode estar relacionado a experiências dos sujeitos e também ao o momento em que estes estão vivenciando.

Palavras-chave: Namorar. Ficar. Gêneros. Preferência.

## 1 INTRODUÇÃO

Partindo da compreensão de que a vida amorosa na atualidade se diferencia das relações vividas em outras gerações, nas quais quem fazia

---

\* Graduada em Psicologia na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; marine.psi@hotmail.com

\*\* Professora orientadora na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; opmichele@hotmail.com

a escolha do parceiro eram os pais dos jovens, naquela época o popular “ficar” inexistia. Atualmente, essa nova forma de relacionamento é frequente entre os jovens, mesmo parecendo ter “significados” diferentes para ambos os sexos.

O “ficar” passou a ser uma forma de relacionamento muito praticada pelos jovens. Este tem como características a ausência de compromisso, bem como da fidelidade. Os ficantes dispõem da liberdade para “ficarem” com quem desejar, não devendo satisfações um para o outro.

Já o namoro é uma etapa seguinte do ficar, considerado uma relação estável. Nessa forma de relacionamento o casal passa a ter compromisso com o outro, devendo-lhe fidelidade, além da oficialidade diante da família e dos amigos. Atualmente namorar parece não ser tão frequente quanto “ficar”, no entanto, muitos jovens ainda buscam por um relacionamento estável.

Considerando que existem diferenças entre o gênero masculino e o feminino, que se referem aos papéis sociais desempenhados por cada um, bem como a comportamentos frente a determinadas situações, buscou-se compreender se no quesito relacionamento amoroso a preferência por namorar ou ficar também é diferente para ambos os gêneros, partindo do entendimento de que não é de hoje que as diferenças entre o comportamento de homens e mulheres são observadas. Sabe-se que em épocas passadas era função da mulher encontrar um bom pretendente para casar e formar uma família, já o homem podia se relacionar com várias mulheres sem compromisso, em que muitas vezes isso acontecia mesmo estando casado. Por mais que as relações amorosas tenham sofrido modificações, bem como o homem e a mulher, alguns comportamentos vivenciados no passado ainda podem estar presentes.

Uma pesquisa realizada por Castro e Silva (2004) apresentou que há preferências entre os gêneros por essas formas de relacionamento, isto é, as mulheres procuram um relacionamento estável, ter apenas um parceiro; no entanto, constatou-se que os homens preferem apenas “ficar”, ou seja, relacionar-se com mais mulheres sem compromisso. Nesse sentido, esta pesquisa procurou compreender se há diferenças entre

a preferência por “ficar” ou namorar por parte dos rapazes e das moças, além de investigar como estes compreendem o “ficar” e o namorar, com o intuito de identificar se há divergências de opiniões.

Não há como compreender um indivíduo como um todo sem conhecer ou ter a compreensão de como funciona a dinâmica deste com o seu meio e principalmente a interação com outros indivíduos. Sabe-se que o desenvolvimento do ser humano não acontece sozinho, ou seja, este depende da constante interação com outras pessoas em seu meio. Relacionar-se amorosamente com alguém é um fato que faz parte da natureza do ser humano. Por esse fato, é de grande relevância buscar compreender como os gêneros percebem e vivenciam os relacionamentos amorosos.

Dessa forma, compreender se as mulheres preferem namorar e os homens “ficar”, irá agregar ao conhecimento sobre as diferenças existentes entre os sexos, além de possibilitar uma compreensão do motivo dessas diferenças, referentes aos relacionamentos amorosos. Sabe-se que as divergências entre os sexos há anos são estudadas. Nesse sentido, faz-se necessário pesquisar se nesse quesito (relacionamento amoroso) também existem diferenças entre os sexos.

## 2 GÊNERO

Enquanto se acredita que o homem tem as características de ser forte e de não se emocionar com facilidade, a mulher é vista como um ser frágil, sensível, meigo, dócil, que se emociona com facilidade. Mas será que realmente são essas as características que diferenciam ambos os sexos?

Essas diferenças de categorias, masculino e feminino, vêm de um longo processo histórico. A partir da Revolução Francesa em que foi proclamada a igualdade dos direitos, iniciaram-se estudos a respeito da diferenciação de gêneros (SILVA; AMAZONAS, 2010). Entretanto, foi na década de 1990 que as reflexões relativas às relações de gênero ganharam um espaço maior nas discussões sociais e políticas (CETOLIN et al., 2011).

Para compreender as diferenças existentes entre os gêneros, é necessário ter a compreensão do significado dessa palavra. Segundo

Macêdo (2003), gênero é uma construção social, na qual os papéis e relações entre homens e mulheres não são determinados pela biologia, mas pelo contexto social, político e econômico, ou seja, o sexo é determinado pela natureza, mas o gênero é construído socialmente. Conforme Cetolin et al. (2011), gênero trata-se de uma categoria para se ter a compreensão sobre os comportamentos de homens e mulheres no ambiente em que vivem, bem como compreender as dificuldades que são vivenciadas por ambos.

Lins (2012) afirma que a diferença que existe entre os sexos é simplesmente anatômica e fisiológica; o restante é produto de cada cultura e grupo social. A autora ressalta que tanto o homem quanto a mulher podem ser fracos e fortes, corajosos e medrosos, agressivos e dóceis, dependendo do momento bem como das características singulares. Nesse sentido, Silva e Amazonas (2009) ressaltam que durante muitos anos a diferença entre os sexos era voltada ao biológico, na qual a identidade feminina era centrada na capacidade de gerar filhos; o homem poderia escolher em ser pai ou não.

Para Cetolin et al. (2011) as relações de gênero surgem como um dos principais componentes na formação da identidade, tanto de homens quanto de mulheres. O motivo está voltado ao fato de que elas direcionam essa formação, a partir da escolha do nome bem como passando pelos afetos e sentimentos. Assim, é por meio do conceito gênero que surge a possibilidade de compreender que ser mulher ou homem é consequência de uma construção social, que estabelece o papel de cada um nas relações sociais.

Nesse sentido, de acordo com Pinheiro (2011), gênero não é algo fixo, ou seja, apresenta manifestações distintas dependendo do contexto histórico e social. É um fenômeno que faz parte da sociedade e por isso acompanha suas mudanças, adequando-se às circunstâncias, isto é, o gênero varia de acordo com cada lugar e também dependendo do contexto histórico.

Segundo Silva e Amazonas (2010) os gêneros são geralmente delineados em relação ao desempenho de tarefas e funções opostas, ou seja, a mulher desempenha tais funções que cabem ao gênero feminino e é considerado masculino aquele que desempenha funções que cabem a

esse gênero. É culturalmente determinado que o papel da mulher é cuidar do lar e dos filhos, e cabe ao homem trabalhar para sustentar sua família. Esse fato sustenta a distribuição dos papéis sociais, nos quais estão claras as funções que cabem ao sexo feminino e ao masculino.

Essas divergências podem ser observadas na infância de meninas e meninos. A menina é presenteada com bonecas e panelas de brinquedo e o menino com carrinhos e bolas, já impondo a eles o papel social que cada um deve representar (LINS, 2012). Nesse sentido, Silva e Amazonas (2009) ressaltam que a família, a escola e os amigos transmitem à criança valores, modelos de papéis e estereótipos de gêneros. Portanto, as características sexuais são determinadas ainda no útero da mãe, no entanto, o gênero é desenvolvido na infância, bem como na vida adulta, por meio desses estímulos transmitidos.

Por conseguinte, gênero é um termo utilizado para diferenciar a construção social dos papéis masculino e feminino, bem como mostrar que as desigualdades são consequências do processo histórico. Este é construído pela sociedade e não determinado pela diferença biológica (CETOLIN et al., 2011). Gênero “[...] não se trata, portanto, de um fenômeno natural, cujas causas estariam fora do âmbito da sociedade.” (PINHEIRO, 2011, p. 162).

Além da sociedade e do contexto histórico serem fortes influenciadores no que diz respeito a comportamentos do gênero masculino e feminino, estes também influenciam como cada gênero deve se portar perante aos relacionamentos amorosos.

### **3 O NAMORO**

Atualmente existem outras formas de relacionamento, além do casamento, embora existisse em tempos atrás relações vividas antes de casar. No entanto, hoje os relacionamentos nem sempre chegam a esse nível. Uma dessas formas é o namoro, que antigamente precedia o noivado e o casamento (SAVIAN, 2003).

Segundo Justo (2005), as expressões “namoro firme” ou “namoro sério” são bem antigas, no entanto, ainda hoje são utilizadas para designar relacionamentos com um maior grau de compromisso e longevidade. O namoro que, em épocas atrás, era visto e/ou aproximava-se do “ficar” de hoje, embora tivesse mais exigência à fidelidade e à durabilidade, também era visto como um contato preliminar para um melhor conhecimento do outro, dos próprios sentimentos ou simplesmente um namoro apenas para “passar o tempo”.

Em uma pesquisa realizada por Oliveira et al. (2007), os jovens entrevistados definiram o namoro como um ato contínuo e repetitivo do “ficar”, o qual com o tempo tende a ter maior compromisso e oficialidade frente à família e ao grupo social. Já de acordo com Bertoldo e Barbará (2006), o namoro é caracterizado pela estabilidade da associação entre duas pessoas.

De acordo com Wusthof (2002), namorar significa explorar o mundo, bem como o corpo e a alma a dois. Trata-se de um momento em que um personagem novo aparece na vida do indivíduo, que irá compartilhar intimidades, podendo às vezes contar com a compreensão ainda maior do que a dos pais. Além disso, namorar é conhecer-se e poder conversar sobre tudo, sendo coisas agradáveis e desagradáveis. Porém, nessa forma de relacionamento, é importante ser honesto com o outro, pois a tentativa de fazer o papel de perfeito costuma ser um fracasso.

O namoro não é a única forma de relacionamento antes do casamento. Na atualidade existem diferentes formas de se relacionar afetivamente com outra pessoa, podendo ser uma simples troca de beijos em um dia ou mais. Este “relacionamento” não necessariamente se torna oficializado diante da família, ou seja, não é uma forma de relacionamento estável. Entre esses novos tipos de relacionamentos cita-se o “ficar”, que é comum nos dias atuais.



## 4 O FICAR

Está claro que as relações amorosas entre jovens sofreram algumas modificações das relações estabelecidas em tempos atrás; hoje existem outros tipos de relacionamentos além do casamento e do noivado. Segundo Oliveira et al. (2007), a variedade de relacionamentos afetivos entre os jovens inclui tanto relações pautadas na fidelidade mútua e no sentimento quanto aquelas que são rápidas, momentâneas, correspondendo a necessidades físicas e fisiológicas, sem continuidade ou aprofundamento na vida dos adolescentes.

O “ficar” segundo Aquino et al. (2012) é um relacionamento superficial, casual e momentâneo que pode durar desde o tempo de um beijo até alguns dias, o qual é caracterizado pela falta de compromisso entre os “ficantes”; esses encontros, muitas vezes, implicam intimidade sexual, mas não proporcionam, necessariamente, intimidade ou vínculo emocional. Além disso, no ficar não existe a obrigação entre as partes de se ter fidelidade, entretanto, possibilita-se a flexibilidade de trocas afetivas e a experimentação de maior número de parceiros, pois tudo é permitido, uma vez acordado. Esse tipo de relacionamento pode ou não acontecer com a intenção de que surja algo mais sério, assim o “ficar” se apresenta como uma forma de explorar, testar e provar o outro.

Entretanto, esse fato pode ser diferente para rapazes e moças. Segundo Castro e Silva (2004), os homens preferem ficar para variar de parceiras, obtendo, assim, uma valoração positiva de seus pares. Já as mulheres procuram estabelecer limites, pois para elas o grande número de parceiros é valorado negativamente. Além disso, essa mesma pesquisa indica que as moças gostam de namorar enquanto os rapazes preferem “ficar”.

Nesse sentido, é notável que o “ficar” é conhecido e praticado pelos jovens e de um modo geral possibilita a eles viverem “livres” sem a responsabilidade de dever a fidelidade à outra pessoa, podendo, assim, conhecer mais pessoas até encontrarem a “pessoa certa”. No entanto, essa não é a única forma de relacionamento praticada pelos os jovens nos tempos atuais, ainda têm muitas pessoas que procuram uma relação mais estável.

## 5 OS GÊNEROS E OS RELACIONAMENTOS AMOROSOS

O relacionamento amoroso entre duas pessoas sempre foi alvo de mudanças. A forma como as pessoas se relacionavam amorosamente no passado não continuou sendo exercida nos anos posteriores até chegar ao século XXI, ou seja, sempre ocorreram modificações nesse contexto. O homem, a mulher a sociedade em si passaram por diversas modificações, refletidas diretamente na maneira de se relacionarem afetivamente.

De acordo com Duarte e Coutinho (2012), o fim do século XIX até meados do século XX foi marcado por um processo de modernização da sociedade brasileira que, aos poucos, acabou afetando os relacionamentos afetivos, em que além do amor e do companheirismo, a satisfação sexual também passou a ser vista como saudável para ambos os cônjuges, uma vez que as uniões entre homens e mulheres não eram consequências de seus sentimentos. Porém, não significa que eram proibidos casamentos por afeto ou afinidade. No entanto, eram outros ganhos esperados por tal união; a ligação emocional entre o casal somente surgia após o casamento. A união por amor apenas começou a existir nas cantigas dos trovadores ao final do século XI, e ao final do século XVIII o amor romântico entrou em cena.

Conforme Lins (2010), o amor romântico não é apenas uma forma de amor, mas um conjunto psicológico. Trata-se de uma combinação de ideias, crenças, atitudes e expectativas, em que o amor predomina sobre o sexo e a virtude passa a significar qualidades que fazem a outra pessoa se tornar especial.

Atualmente essa relação entre homens e mulheres não funciona da mesma forma como em tempos atrás. E para se ter uma compreensão do motivo que os homens e as mulheres se portam de maneiras diferentes perante aos relacionamentos amorosos, é importante se ter uma compreensão de como era visto esse fato por ambos no passado.

Segundo Lins (2010), as mulheres desde pequenas se encontravam em volta de um emaranhado de normas e condutas às quais elas deviam obedecer, sendo o objetivo principal o casamento, no qual elas deviam

corresponder às expectativas do pretendente. As mulheres trabalhavam e estudavam, mas o seu principal objetivo era conseguir um ótimo pretendente para casar e ter filhos. As mulheres solteiras geralmente eram enviadas a conventos ou trabalhavam em bordéis. Não ser casada significava na época não ter valor; quem casasse tinha uma vida feliz (LINS, 2012).

Naquela época a mulher não tinha liberdade sexual, ou seja, o sexo para ela era executado somente para procriar e proporcionar prazer ao homem; a mulher passava a ser propriedade do homem após o casamento, devendo ser fiel a ele, não podendo manter relações com mais ninguém e, caso isso acontecesse, era punida pelos seus atos. Porém, com o homem era diferente. “Da mesma forma que o carneiro emprenha 50 ovelhas, ele também pode ter um harém, se desejar.” (LINS, 2010, p. 31).

Esse fato pode ser associado diretamente às relações de hoje em dia, podendo ser a explicação de muitas atitudes dentro desse imenso mundo das relações amorosas. Explica porque o homem tem relações com muitas mulheres e o porquê a mulher (a maioria delas) busca o seu parceiro para a vida toda. Para o mundo masculino quem sai com mais mulheres se torna “reconhecido” pelos amigos, como o “pegador”, e acaba tendo um *status* positivo em seu grupo social. Já a mulher que mantém relações com mais homens é vista de forma negativa pela sociedade.

Segundo Savian (2003), no passado os homens sentiam-se pressionados a se comprometer com alguém, porém, atualmente não existe mais essa imposição social e muitos homens não veem mais sentido no namoro, bem como no casamento, preferindo a liberdade de somente ficar com mulheres, sem compromisso algum. Nesse sentido “[...] seria da natureza do homem a infidelidade e também o hábito de tentar se esquivar de um compromisso.” (LINS, 2010 p. 16).

Esse receio pelo compromisso pode estar relacionado a várias questões dependendo da história de cada um, porém, é evidente que o passado cultural exerce uma grande influência sobre as atitudes das pessoas hoje em dia.

Savian (2003) ressalta que o medo do compromisso, que tanta gente sente, pode ser colocado ao lado de outros medos, como o da

intimidade, do desconhecido ou até mesmo da perda do próprio controle. No entanto, uma coisa é certa: a fuga do compromisso está se tornando cada vez mais comum. Esse fato pode estar associado ao controle de sua própria vida e por ter pavor de perder sua individualidade; é bem provável que em alguma época da sua vida aprendeu que estar íntimo de alguém pode ser uma ameaça.

Conforme Pease (2000), muitos homens têm uma verdadeira fobia a compromisso; pensam que ao pronunciarem a palavra “amor” possa significar compromisso para a vida toda e também o fim de qualquer possibilidade de ficar com outras mulheres.

Além dessas questões o medo de se comprometer com alguém também pode estar relacionado ao receio de ser rejeitado pela outra pessoa. Esse fato pode ser consequência de relacionamentos desastrosos no passado, que deixaram suas marcas. Atualmente há muitos discursos em torno de que não encontrou a “pessoa certa” ou a “alma gêmea” e por isso continua sozinho, sendo que em muitos casos o fato de estar sozinho pode ser pelo medo de machucar emocionalmente, preferindo apenas ficar sem um envolvimento mais sério.

## **6 RELACIONAMENTO, VÍNCULO E APEGO**

As ligações afetivas que o homem estabelece em seu meio são necessárias para o seu desenvolvimento. A compreensão de como funcionam essas ligações afetivas são importantes para compreender o funcionamento das pessoas. Segundo Colossi (2010), é nesse meio que as relações começam a formar a qualidade dos vínculos do indivíduo, isto é, é nas relações familiares que começa a se desenvolver o modo como cada sujeito encara as relações com o outro.

Relacionamento, vínculo e apego embora pareçam familiares não significam a mesma coisa. Ainsworth (1989 apud SOUZA, 2006) define vínculo como um laço relativamente durável em que o parceiro é único e não pode ser trocado por nenhum outro. Em um vínculo afetivo existe o desejo de se manter próximo do parceiro. Nessa forma de relacionamento,

segundo a autora, a segurança e o conforto experimentados na presença do parceiro possibilitam que ele possa ser usado como uma “base segura”, na qual poderá explorar o resto do mundo. Anton (2012) define vínculo como estar ligado, aliado, mutuamente envolvido. Diz respeito ao elo, a ligações profundas, de efeitos duradouros. Alguns têm curta duração, mas mesmo assim podem deixar marcas indelévels.

Já o conceito de apego definido por Brazelton (apud COLOSSI, 2010) está relacionado a uma relação unilateral na qual a pessoa elege uma figura de apego e vínculo; é uma relação de reciprocidade em que um está ligado ao outro. No entanto, para Souza (2006) apego diz respeito a uma subdiversidade do vínculo afetivo, no qual o senso de segurança de alguém está estreitamente ligado ao relacionamento.

Essa interação é variada e pode envolver diversas categorias de conteúdos, o que significa que alguns relacionamentos podem ser irrelevantes para produzir um apego ou qualquer tipo de vínculo afetivo. Por outro lado, embora os vínculos afetivos sejam característicos do indivíduo não da díade, entendemos que eles se constituem a partir de uma interação, que implica uma díade e o relacionamento que se passa entre essas duas pessoas. (SOUZA, 2006, p. 38).

Anton (2012) ressalta que existem relacionamentos que duram a vida toda sem que os parceiros demonstrem vincularidade entre eles. Alguns vínculos se constituem porque os pares se atraem e continuam juntos, em virtude da impossibilidade de cultivarem um clima de cumplicidade, intimidade e de outras mutualidades. Nesse caso, o que existe é a superficialidade e a falta de engajamento. Os vínculos, conforme a autora, criam-se a partir de matrizes fundamentais, em que a bagagem genética, influências socioculturais e memórias inconscientes fazem parte de fatores decisivos que influenciam na atração pelo outro, na seleção e nos rumos daqueles relacionamentos que originam as alianças na vida dos indivíduos.

Nesse sentido, Souza (2006) afirma que a atração sexual pode ser um dos componentes mais importantes no relacionamento, porém,

Ainsworth (1989 apud SOUZA, 2006) ressalta que os relacionamentos que dependem inteiramente do componente sexual estão destinados a ter vida curta. Assim, à medida que o relacionamento evolui os componentes de apego e cuidado, comentados anteriormente, tendem a se tornar importantes e até mesmo sustentam o vínculo, mesmo quando esse relacionamento acaba. Portanto, fica claro que o apego é duradouro e tende a durar muito tempo após a partida do parceiro.

É evidente que relacionamento, vínculo e apego têm características diferentes. Enquanto o relacionamento é algo superficial, ou seja, não ocorre uma ligação profunda entre os pares, o apego e principalmente o vínculo podem deixar marcas profundas. Segundo Anton (2012), é possível conviver com uma pessoa por longos anos sem que ocorra a vinculação. Nesse sentido, a escolha do parceiro está diretamente associada à capacidade de vinculação, ou seja, vincular-se com alguém depende dos aspectos que cada parceiro traz para a relação.

## **7 ESCOLHA DO CÔNJUGE**

Desde seu nascimento, a pessoa passa a se relacionar com outras. É a partir dessa interação que o indivíduo cria suas características e se desenvolve. No início de sua vida o indivíduo mantém relações com seus pais e familiares, mais para frente com amigos e colegas, para posteriormente procurar alguém para se relacionar amorosamente.

A partir disso vários estudos voltaram-se à compreensão de como é feita essa escolha, isto é, como o indivíduo encontra a pessoa que quer ao seu lado no meio de tantas outras, e quais os fatores que influenciam.

Segundo Bee (1997), o elemento mais forte existente nessa escolha, bem como na atração é a similaridade, isto é, somos atraídos pelas pessoas que percebemos que são parecidas conosco, sendo na idade, na educação, na classe social, na pertinência a um grupo ético, na religião, nas atitudes, nos interesses ou no temperamento.

A autora fala que nessa escolha a atração sexual tem um papel poderoso, bem como o profundo papel dos padrões de personalidade e apego; é por meio desses aspectos que se cria um padrão de relacionamentos os quais estabelecemos com os parceiros: “[...] cada um de nós tende a recriar em nossas relações de parceria o padrão que trazemos em nosso modelo interno de apego.” (BEE, 1997, p. 416).

Contudo, Anton (2000) fala que boa parte das escolhas do parceiro, o motivo da escolha, fica guardado no inconsciente da pessoa. Os motivos usados para justificar a atração, por mais válidos que sejam, explicam apenas uma parte do conjunto de motivações de uma complexidade bem maior do que se supõe.

Em outros estudos referentes à escolha do parceiro, Pease (2000) ressalta que os relacionamentos duram mais tempo quando os parceiros têm valores, interesses, atitudes e percepções parecidas, porém, o autor comenta que semelhança demais “enjoa”, por isso, é preciso um pouco de diferenças para que a relação se torne interessante, bem como conveniente, para complementar a personalidade sem interferir no estilo de vida de cada um.

Segundo Anton (2000), em muitos casos o parceiro escolhido se constitui um verdadeiro símbolo e a atração que ele exerce é consequência daquilo que representa para o sujeito que fez a escolha. Ele pode representar o pai ou a mãe, a proteção ou o abandono, a vida ou a morte, etc. Nesse sentido, o valor simbólico do sujeito escolhido, bem como o motivo que o fez se tornar escolhido, dificilmente vêm à consciência e até mesmo em psicoterapia sua descoberta é tarefa difícil.

De acordo com a autora, de alguma maneira o presente e o passado estão unidos; o parceiro escolhido representa pessoas ou pessoa importante do seu passado, embora tais lembranças tenham sido esquecidas ou banidas da consciência. Dessa forma, o que acontece é um deslocamento do passado para o presente, ou seja, antigos relacionamentos ou vivências que são vividas da mesma maneira, em que os mesmos desejos e sentimentos que se apresentaram naquela ocasião retornam aqui e agora.

Savian (2003) fala que aumentou o número de pessoas as quais querem encontrar alguém que esteja de acordo com seu próprio ideal, porém, somente muitos erros e acertos em relacionamentos fazem com que o indivíduo aprenda que a pessoa ideal e tão sonhada é reflexo de si mesmo e que o amor da sua vida nunca vai cair do céu. Assim, o que faz com que a pessoa tenha intimidade com outrem é exatamente a naturalidade, a espontaneidade, o sentimento de que se sente real e que a outra pessoa também é real. Dessa forma, você se sente mais humano e facilita que alguém humano também se aproxime de você. “Reconheça que o seu jeito de ser o leva a relacionamentos complicados.” (SAVIAN, 2003, p. 26).

Nesse sentido, faz parte do homem a busca pela companhia e a vontade de querer se sentir pertencente a alguém. Segundo Anton (2000), a companhia significa sobrevivência, bem como tarefas compartilhadas e lazer. É natural e também saudável o indivíduo buscar um parceiro para compartilharem momentos juntos e formarem famílias.

## **8 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A presente pesquisa foi baseada em uma abordagem qualitativa. De acordo com Neves (1996), essa abordagem visa à obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudos, na qual se faz uso de técnicas interpretativas para descrever e decodificar os componentes de um sistema complexo de significados, buscando reduzir a distância entre pesquisador e pesquisado. Nesse tipo de pesquisa é comum que o pesquisador busque entender os fenômenos, de acordo com as perspectivas dos participantes da situação estudada.

A pesquisa também é do tipo descritiva, pois tem como objetivo a descrição das características de determinado fenômeno; uma das características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados (GIL, 2009).

O instrumento de coleta de dados utilizado foi dois encontros de grupo focal. Os dados foram coletados a partir da utilização de imagens



referentes a relacionamento amoroso. Além disso, foram utilizadas questões norteadoras caso as discussões se distanciassem dos objetivos da pesquisa. Conforme Iervolino e Pelicioni (2001), grupo focal consiste na interação entre os participantes e o pesquisador, com o objetivo de coletar dados a partir de uma discussão focada em tópicos específicos e diretivos. O grupo focal pode ser utilizado para a compreensão de diferentes percepções e atitudes, referente a um fato ou fenômeno. Pode ser considerado uma entrevista de grupo, embora não sendo um processo em que o pesquisador pergunta e o pesquisado responde.

Para a coleta de dados foram realizados dois grupos: um de mulheres e o outro de homens, com cinco participantes cada, totalizando dez sujeitos. Os participantes foram selecionados a partir dos critérios estabelecidos. Assim, participaram da pesquisa acadêmicos da Unoesc de Chapecó, com idade entre 20 e 30 anos, que não estavam em um relacionamento estável. O convite para eles participarem foi realizado em sala de aula, em que foram combinados o dia, a data e o local dos encontros.

O grupo foi realizado na sala de estudos da biblioteca da própria Universidade, para que fosse mais acessível aos acadêmicos. As discussões aconteceram em dias diferentes. O primeiro grupo de discussões foi realizado com os rapazes e posteriormente com as moças, com duração aproximada de uma hora cada.

Para facilitar a transcrição dos dados foi utilizado gravador de voz, com autorização dos participantes por meio da assinatura do Termo de Autorização de Uso de Voz. Antes de iniciar os debates, tanto no grupo masculino quanto no grupo feminino, foi apresentado aos acadêmicos, com as devidas assinaturas, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme a Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme o Parecer n. 491.308, de 11 de dezembro de 2013.

A análise dos dados coletados no grupo focal foi realizada de forma qualitativa. Para a interpretação foi utilizado o método de Análise de Conteúdo. Para Minayo (2001) análise de conteúdo constitui-se na

análise de informações sobre o comportamento humano, permitindo uma aplicação bastante variada com duas funções. A primeira verificação de hipóteses e/ou questões e a segunda descoberta do que está por trás dos conteúdos manifestados.

## 9 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados obtidos por meio dos dois grupos focais realizados, com os rapazes e com as moças, mostram a percepção destes sobre o significado do “ficar” e do namorar. Nesse quesito, perguntou-se quais eram as diferenças entre essas formas de relacionamento. O objetivo desse questionamento foi compreender o que os rapazes e as moças entendem por namorar e “ficar”, buscando perceber se há divergências de percepções.

Para a Moça 4 “[...] fica é aquela coisa sem compromisso, fica hoje e talvez amanhã não se olha mais na cara, daí no outro dia ficam de novo. No ficar muitas vezes costuma não se importa, penso assim que pense e deu pra bola, passou.” (informação verbal). Já a Moça 5 comentou que: “[...] o ficar é tudo impulso, momentâneo, tu tem aquela vontade de agarra, de beija.” (informação verbal). Essas colocações vão ao encontro do que Aquino et al. (2012) entende sobre o ficar. Para os autores, essa forma de relacionamento é apenas uma relação superficial, casual e momentânea, a qual os indivíduos podem mantê-la por alguns dias ou vivenciá-la apenas uma vez. É caracterizada pela falta de compromisso entre os “ficantes”, que podem até manter relações sexuais, porém, não compartilham vínculo emocional.

Essa percepção foi observada também no grupo dos rapazes, no qual o Rapaz 3 colocou que “Ficar é sem comprometimento” (informação verbal), ou seja, percebe-se que para esses jovens quando se está ficando a pessoa não deve satisfações sobre sua vida para a outra. Nesse mesmo sentindo a Moça 1 salientou que: “[...] no ficar não existe companheirismo, não divide tua vida, a pessoa não precisa saber onde você tá o que você tá fazendo, nem quais os seus projetos.” (informação verbal). A mesma

percepção pode ser observada no estudo realizado por Mariano (apud JUSTO, 2001), no qual mostra que a ausência de compromisso é um dos fatores principais do “ficar”. Percebe-se que nessas colocações dos rapazes, bem como das moças, existe a noção de curtir, ou seja, quando duas pessoas ficam elas apenas estão vivendo um momento, não estão pensando em levar a relação a um nível mais sério, mas corresponder às necessidades físicas do momento.

Referente ao namoro, a palavra compromisso foi novamente mencionada. Pode-se perceber que o compromisso é uma das diferenciações entre o namorar e o “ficar”, como se fosse um dos critérios estabelecidos para se namorar, ou seja, quando começa existir o compromisso significa que o “ficar” está passando para um relacionamento mais sério. Percebe-se esse fato também na frase da Moça 4. Quando questionada sobre o que é namorar ela coloca o seguinte: “[...] eu entro na parte do compromisso, né.” (informação verbal). Além dela, a Moça 2 menciona que: “[...] quando você namora você tem um compromisso emocional com a pessoa, você se envolve com ela muita mais quando você se envolve fisicamente com alguém que você fica.” (informação verbal). Justo (2005) afirma que o namoro vem com a promessa de segurança, fidelidade, confiabilidade e durabilidade, trazendo à tona uma configuração de relacionamento compromissado, isto é, quando se está namorando você tem um compromisso com o outro. Este é como se fossem regras estabelecidas pelo casal, ou seja, o casal que vai estabelecer o que espera do relacionamento, firmando, assim, um compromisso. Percebe-se que o comprometimento é um dos fatores primordiais do relacionamento estável, porém, existem outros aspectos que envolvem esse fator. O envolvimento com a família e assumir diante da sociedade também é algo notável na falas dos participantes.

O Rapaz 2 fala que quando se está namorando você “[...] compartilha tua vivência, tua família com a família da pessoa e acaba mesclando tuas experiências e convivências.” (informação verbal). A Moça 1 também tem a mesma visão: “A partir do momento que a pessoa começa a frequentar a tua casa, não só deixando e buscando, começa a frequenta

e se envolve com a família, você já sabe que o negócio tá ficando sério.” (informação verbal). O namoro também tem a característica de assumir para a família e para o grupo social dos indivíduos. O Rapaz 3 fala que “O namoro pra mim no meu ponto de vista, eu acho que [...] assumir não só entre duas pessoas e sim pra sociedade.” (informação verbal). No entanto, por mais que a maioria dos participantes teve as mesmas percepções sobre o namoro e o “ficar”, houve divergências sobre esse quesito no grupo masculino, no qual o Rapaz 5 mencionou que: “[...] namoro não tem conceito de assumir pra sociedade [...]” (informação verbal).

Percebe-se que para esses jovens o namorar e o “ficar” apresentam características diferenciadas. No entanto, no que se refere à percepção dos gêneros, o namorar e o “ficar” têm o mesmo significado. Os dois grupos acreditam que ficar é uma relação em que as partes não devem fidelidade ao outro. Já no namoro, o casal estabelece um comprometimento com o outro devendo satisfações, bem como fidelidade.

As diferenças entre o gênero masculino e o feminino referente à percepção sobre o namorar e o “ficar” não foram divergentes, porém, quando se refere à opinião sobre o comportamento de ambos na prática dessas relações, percebe-se que existem algumas divergências. O grupo dos rapazes ressaltou que é a mulher que estabelece quando se está namorando, isto é, é ela que toma a iniciativa de querer partir para um relacionamento estável. Esse fato pode ser percebido na frase do Rapaz 3: “Na maioria das vezes não é o homem que se coloca nessa posição, a mulher faz que seja colocado essa situação.” (informação verbal). A fala desse participante foi aceita por todos os membros do grupo.

Esse aspecto pode ser relacionado à função da mulher no passado, em que ela tinha como objetivo arrumar um bom pretendente para casar e formar uma família, considerando que em tempos atrás quem fazia a escolha do parceiro eram os pais dos jovens. Um relato importante no grupo masculino foi na fala do Rapaz 2, que salientou: “[...] o relógio biológico da mulher também grita [...]” (informação verbal). Pode-se pensar que o fato de algumas mulheres buscarem um relacionamento

estável corresponde à angústia de arrumar um pretendente para formar sua família, voltando, assim, a concepções do passado.

Entretanto, o fato de estas preferirem um relacionamento sério pode estar também associado às críticas sociais, nas quais a mulher que se relaciona com um homem hoje e outro amanhã é vista de forma negativa pela sociedade. Já o homem que fica com várias mulheres é visto como o conquistador pelo seu grupo social, carregando, assim, um *status* positivo. O grupo masculino foi ao encontro dessa fala, na qual o Rapaz 2 relatou o seguinte: “O rapaz sai a cada final de semana com uma gatinha, com uma guria muito linda e diferente. O cara é o pegador [...] o cara é o garanhão, a visão do cara perante a sociedade é enaltecida [...]” (informação verbal). Além disso, coloca também: “Quando sabem que a mulher faz isso ela é vista de um lado pejorativo como se ela fosse uma garota de programa [...]” (informação verbal). Nesse sentido, o Rapaz 5 menciona: “Pra mulher é ao contrário.” (informação verbal). Ou seja, a sociedade tem essa visão antiquada, de que a mulher nasceu para casar e ter filhos. Trata-se de uma visão que vem de séculos atrás e é construída socialmente.

Segundo Lins (2010), o homem tinha a liberdade de ter várias mulheres se desejasse, no entanto, a mulher devia servir apenas a um homem. Era a obrigação dela servir aos desejos de seu marido e muitas vezes aceitar a traição. A autora ressalta também que mulheres que ficavam solteiras eram excluídas da sociedade como se não tivessem valor. Muitas vezes eram trancadas em conventos ou obrigadas a ir trabalhar em bordéis.

Porém, sabe-se que hoje ocorreram mudanças no papel social da mulher. Ela continua carregando o fardo de cuidadora do lar e dos filhos, contudo, hoje tem a possibilidade de trabalhar fora e também escolher seu parceiro. Com essas mudanças, o fato de algumas não preferirem um relacionamento estável também é algo visualizado nesse momento histórico.

Percebe-se que referente a isso nem todas as participantes do grupo concordaram com a percepção dos rapazes sobre a preferência por relacionamento estável. No momento em que se discutia quem fez o pedido para namorar, a Moça 1 relatou que: “Teve um pedido, mas assim, a vontade não foi minha primeiramente.” (informação verbal).

Portanto, não são todas as mulheres que pressionam os homens para namorar, como relatado no grupo masculino. Essa questão pode ser apenas uma percepção dos rapazes, porém, não significa que seja um fato verdadeiro, muito menos um comportamento comum a todas as mulheres. Entretanto, houve divergência de opinião no grupo feminino referente a essa questão. Quando comentado sobre quem pediu para namorar, a Moça 2 ressaltou que: “As duas vezes eu pedi.” (informação verbal). Concordando, assim, com a percepção dos rapazes.

O fato de a mulher e o homem muitas vezes quererem namorar pode estar relacionado à satisfação da escolha do parceiro e também ao apego e à atração. A pessoa somente vai desejar (geralmente) partir para um relacionamento estável se gostar do parceiro, bem como se estiver envolvida emocionalmente, como foi citado pelos participantes dos grupos.

Para Bee (1997), o indivíduo somente se relaciona com pessoas semelhantes. Já Anton (2002) ressaltava que os motivos pelos quais se escolhe alguém para ser seu parceiro estão estreitamente ligados com conteúdos inconscientes. A autora afirma que na seleção do parceiro entram em cena conteúdos conscientes e inconscientes, nos quais fazem parte impulsos, fantasias e mecanismos de defesa. Nessa busca e seleção o indivíduo pode estar buscando alguém que lhe represente a segurança e oportunize alguma espécie de equilíbrio. A pessoa “escolhida” pode estar representando algo de seu passado para a pessoa que escolhe, em que o passado e o presente estão ligados de alguma forma.

Esse fato está relacionado também à atração, pois os indivíduos somente se aproximam de alguém que sentem atração, o que, segundo, Anton (2002) aproximamo-nos de pessoas que representam algo, ou seja, que nos atraem de alguma forma. Portanto, as pessoas podem ter um envolvimento momentâneo (“ficar”) por sentir atração física, mas normalmente somente vão partir para um relacionamento mais sério se essas questões estiverem envolvidas.

Esse aspecto foi observado no caso do Rapaz 1, que relatou que teve uma relação com uma moça que durou menos de um ano, e que por mais que tentasse se “apaixonar” por ela, esse fato não aconteceu:

“[...] eu queria me apaixonar e namorar e passava tempo, aí a menina já tava apaixonada e eu ainda não tinha despertado o interesse de querer namora de amar a menina, aí, até que chegou um tempo que não tinha porque eu ficar usando a menina, ela tem tudo o que eu quero, mas [...]” E acrescentou: “[...] eu fico com outra menina simples também, tudo ao mesmo tempo, aí eu me apaixono rapidinho só que a menina não me da valor.” (informação verbal).

Assim, nota-se que muitas vezes a atração parte de uma pessoa apenas, na qual se pode visualizar uma situação de apego. O indivíduo se apega ao outro, mas não necessariamente o outro se apega a ele. Nesse caso, o vínculo não foi criado. O vínculo, de acordo com Anton (2012), somente existe quando os conteúdos inconscientes “combinam” com os do outro. Ou seja, o “fulano” representa algo inconsciente para a “ciclano”, mas “ciclano” não representa algo para “fulano”, não formando, assim, um vínculo. Nesse sentido, a Moça 1 comentou: “Mesmo você querendo tem que haver empatia, tem que haver atração, tem haver interesses parecidos, aquela questão da identificação não tem como, ah! Eu quero namorar e ele também. Se a pessoa pensar diferente de você, você não vai se apaixonar por ela.” (informação verbal). Percebe-se que se relacionar amorosamente com alguém depende de alguns fatores. Porém, em muitas situações esses aspectos não são equilibrados entre as duas partes. Além disso, pode-se associar essas situações a relacionamentos que não partem para um namoro, entretanto, sabe-se que cada caso é diferente.

Chegando ao objetivo final desta pesquisa, que se trata da preferência dos gêneros masculino e feminino por namorar ou ficar, observa-se que essa preferência não está relacionada diretamente ao gênero, mas às experiências de cada um, bem como ao momento em que se encontram.

Desse modo, observou-se em ambos os grupos que o que está por trás da ausência de vontade de namorar são as experiências amorosas fracassadas, bem como a fase em que se encontram, isto é, o que a pessoa tem como prioridades no momento vivido. Esse fato pode ser observado quando foi discutido o que cada participante da pesquisa preferia,

namorar ou “ficar”. Os membros dos dois grupos relataram a influência de relacionamentos passados que não deram certo, com a decisão de iniciar um namoro, bem como a questão da fase em que estão vivenciando.

Os participantes comentaram que depois que passam por situações amorosas que não dão certo a decisão de querer namorar é dificultada, pois muitos acabam ficando com “receio” de partir para um relacionamento estável e se decepcionarem. Pode ser observado isso na fala do Rapaz 3: “É decepcionante, então eu prefiro aproveita minha juventude, me estabiliza financeiramente [...] não me colocaria numa decepção novamente.” E acrescentou: “O que acontece, você já sofreu muito por isso que tu prefere hoje ficar [...]” Nesse mesmo sentido, o Rapaz 2 relatou: “Por mais que a gente diga que a gente queira namorar a gente fica com um pé atrás com essa questão do namoro, pelas questões das decepções [...]” (informação verbal).

Essa situação foi observada também no grupo feminino. A Moça 1 relatou: “Eu fiquei muito tempo depois, meses daí sozinha. Não conseguia mais confiar em ninguém.” (informação verbal). Percebe-se que o fato de querer namorar ou ficar pode ser influenciado por essas questões. Quando um relacionamento não dá certo, o “medo” e o “receio” (citados pelos participantes dos grupos) de que aconteça novamente, tornam-se obstáculos para futuros relacionamentos.

Por isso se fala em “fase”, pois o indivíduo que acabou de sair de um relacionamento é provável que não queira partir diretamente para outra relação estável. Observa-se isso nos relatos seguintes. Rapaz 3: “Eu sempre namorei. Namorei cinco anos e nove meses, fiquei sete [...] namorei três vezes.” (informação verbal). Rapaz 2: “Ele dê dos 15 anos ele namorou, [...] ele mais namorou claro que tu quer fica agora, é natural de você querer ficar agora pra poder conhecer mais.” (informação verbal).

A questão que Lins (2010) menciona sobre o fato de ser da natureza do homem se esquivar de relacionamentos sérios pode não ser relacionada a todos os casos. Aqui parece estar mais relacionada à questão do momento em que esses jovens estão vivendo, podendo citar o exemplo do Rapaz 3. Ele namorou por mais tempo do que ficou, por isso, agora



prefere ficar. Além disso, no grupo masculino apenas dois “preferem” ficar, os outros três “preferem” namorar. Coloca-se entre aspas pelo fato de que os participantes explicaram que não se trata de preferência, mas de uma fase.

No grupo feminino também se observou essa situação. Quando foi questionado o que as mesmas preferiam, a palavra “momento” novamente foi mencionada. Moça 1: “No momento namorar. No momento, ha um mês atrás [...] agora passou a euforia do fim do namoro, faz quase dois anos que não estou mais namorando, aí no momento eu quero namorar.” (informação verbal). Ela procurou deixar bem claro que essa escolha está relacionada ao “momento vivido”. Quando questionado se ela sempre pensou dessa maneira, ela respondeu: “Não, até logo que eu acabei o namoro eu queria viver essa vida de solteira, eu não queria nem saber de namorar e de um mês dois pra cá, comecei a rever e senti uma vontade de namorar.” (informação verbal). Além dela, a Moça 2 relatou:

Eu tô vivendo a situação que ela citou, eu tô saindo de um relacionamento, então não quero um relacionamento agora [...], não é porque eu não acredito em namorar, porque eu acredito que exista um envolvimento, uma pessoa que combine comigo, mas eu acho que eu preciso melhorar algumas coisas pra desenvolve um relacionamento melhor. (informação verbal).

Nesse sentido, de querer “ficar” ou namorar, a Moça 5 também concedeu seu depoimento: “No momento acho que prefiro namorar, mas a minha maior parte da vida foi solteira, então já aproveitei bastante do que tinha ou tem pra aproveitar, eu estaria bem agora, acalmado essa parte mais animada da vida e entrar num relacionamento sério.” (informação verbal). Novamente o quesito momento foi mencionado, deixando claro que a preferência está relacionada à fase da vida em que estes indivíduos estão vivenciando. Para confirmar esse fato, o Rapaz 1 também relata que não é questão de preferência, mas de uma fase: “É questão de fase. Eu sou atleta, então tô sempre viajando e ficando e festa

e tal, eu acho que é questão de fase, eu quero sossegar, focar mais [...]” (informação verbal).

Portanto, percebe-se nos relatos realizados tanto pelo grupo feminino quanto pelo masculino que não é questão de preferência querer namorar ou “ficar” e tampouco essa “preferência” está relacionada ao gênero. O que determina que um indivíduo permaneça solteiro ou comece a namorar são as vivências de cada um, ou seja, a fase ou o momento em que se está vivendo.

## 10 CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo favoreceram melhores entendimentos da dimensão relacionamento amoroso e da preferência dos gêneros por namorar ou “ficar”. Em relação à percepção do gênero masculino e feminino sobre as características dessas duas formas de relacionamento amoroso, concluiu-se que não há divergências, isto é, ambos os gêneros percebem o namorar e o “ficar” da mesma maneira. O namorar como um relacionamento compromissado e o “ficar” como uma relação momentânea.

Constatou-se também que não é o gênero que define a preferência entre namorar ou “ficar”. Na realidade, o que influencia nessa escolha são as experiências de cada um, bem como o momento que esse indivíduo está vivenciando. Portanto, a ideia de que o gênero feminino prefere namorar e o gênero masculino “ficar”, desfaz-se no momento em que se identifica que apenas duas moças querem namorar e dois rapazes “ficar”, esclarecendo que o gênero definitivamente não influencia nessas preferências.

Acrescenta-se que não se pode generalizar os dados aqui apresentados, por se tratar de um grupo pequeno, considerando que fatores como idade e grupo social podem estar influenciando nessas percepções. Por esse fato, seria válido que esta pesquisa fosse realizada com uma amostra maior, ou com uma amostra com critérios diferentes.

O objetivo seria verificar se as percepções ou preferências poderiam ser diferentes dessa amostra.

Seria válido também que outras pesquisas fossem realizadas referentes a relacionamento amoroso. Uma sugestão seria identificar se as condições socioeconômicas influenciam na hora da mulher escolher seu parceiro. Faz-se essa sugestão uma vez que esse fato foi bastante apontado no grupo masculino. Além desta, outras pesquisas seriam interessantes para se compreender a relação do gênero com a relação amorosa, já que é um tema que vem sofrendo modificações com o passar dos anos.

## REFERÊNCIAS

ANTON, I. C. **A escolha do cônjuge**: um entendimento sistêmico e psicodinâmico. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

ANTON, I. C. **A escolha do cônjuge**: um entendimento sistêmico e psicodinâmico. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Artemed, 2012.

AQUINO, T. A. A. et al. O amor entre jovens em tempos de ficar: correlatos existenciais e demográficos. **Psicol. Cienc. Prof.**, v. 32, n. 1, p. 112-115, 2012.

BEE, H. **O ciclo vital**. Tradução Regina Garcez. Porto Alegre: Artmed, 1997.

CASTRO, M. G.; ABRAMOVAY, M.; SILVA, L. B. **Juventude e sexualidade**. Brasília, DF: Unesco Brasil, 2004.

CETOLIN, S. F. et al. Representações sociais: maternidade e deficiência mental. In: CETOLIN, S. F.; TRZCINSKI, C. **Relações de gênero**: afirmações e desafios nas áreas social e da saúde. Rio de Janeiro: Livre expressão, 2011.

COLOSSI, P. M. Trabalhando com vínculos familiares: o caminho do vínculo. **Revista Pensando Famílias**, v. 14, n. 1, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

IERVOLINO S. A.; PELICIONI, M. C. F. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. **Rev. Esc. Enferm.**, v. 35, n. 2, p. 115-121, 2001.

JUSTO, J. S. O “ficar” na adolescência e paradigmas de relacionamento amoroso da contemporaneidade. **Rev. Dep. Psicol.**, Niterói, v. 17, n. 1, jan./jun. 2005.

LINS, R. N. **A cama na varanda**: arejando nossas ideias a respeito de amor e sexo: novas tendências. Rio de Janeiro: Best Seller, 2010.

LINS, R. N. **O livro do amor**. Rio de Janeiro: Best Seller, 2012.

MACÊDO, G. N. S. **A construção da relação de gênero no discurso de homens e mulheres, dentro do contexto organizacional**. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social)–Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2003.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes. 2001.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características usos e possibilidades. **Caderno de pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, set. 1996.

OLIVEIRA, D. C. de et al. “Pegar”, “ficar” e “namorar”: representações sociais de relacionamentos entre adolescentes. **Rev. bras. enferm.**, v. 60, n. 5, p. 497-502, 2007.

PEASE, A. **Porque os homens fazem sexo e as mulheres fazem amor?**: uma visão científica (e bem humorada) de nossas diferenças. Tradução Neuza M. Simões Capelo. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

PINHEIRO, E. A. Relações de Gênero. In: CETOLIN, S. F.; TRZCINSKI, C. **Relações de gênero**: afirmações e desafios nas áreas social e da saúde. Rio de Janeiro: Livre expressão, 2011.

SAVIAN, S. **Chega de rolo, eu quero um namoro**. 2. ed. São Paulo: Certas Palavras, 2003.

SILVA, T. C. M. da; AMAZONAS, M. C. L. de A.; VIEIRA, L. L. F. Família, trabalho, identidades de gênero. **Psicol. Estud.**, v. 15, n. 1, p. 151-159, 2010.

SILVA, T. C. M. da; AMAZONAS, M. C. L. de A. Identidade feminina: engendrando espaços e papéis de mulher. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 1, n. 2, p. 192-200, 2009.

SOUZA, R. M. de. **Amor, casamento, família, divórcio... e depois, segundo as crianças**. São Paulo: Summus, 2006.

WUSTHOFF, R. **Descobrir o sexo**. 11. ed. São Paulo: Ática, 2002.



# O LAZER DOS MORADORES DO CONJUNTO HABITACIONAL EXPOENTE DO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ, SC

Jaqueline Mangold\*  
Sandra Rogéria de Oliveira\*\*

## Resumo

O objetivo deste estudo foi diagnosticar o lazer dos moradores do Conjunto Habitacional Expoente, do Município de Chapecó, SC. Assim, este estudo consistiu em uma pesquisa de campo, de formulação qualitativa e quantitativa, sendo sua população composta por 407 famílias; 58 participaram tendo cada uma um sujeito representante (faixa etária de 20 a 70 anos). Como instrumento, foi utilizado um questionário contendo perguntas semiabertas. A apresentação dos dados foi realizada de forma descritiva por meio de gráficos e percentuais. Considerando os resultados apresentados neste trabalho, observou-se a falta de lazer no espaço onde residem as 407 famílias do conjunto habitacional, as quais afirmaram em suas respostas que há pouco espaço de lazer, faltando eventos adequados aos espaços existentes. Dessa forma, recomendou-se a criação de novos espaços e atividades condizentes com os desejos da população, com o objetivo de melhorar o ambiente de convivência dos moradores, possibilitando lazer às famílias, e, conseqüentemente, melhorando a qualidade de vida e diminuindo os índices de violência existentes no local. Palavras-chave: Lazer. Qualidade de vida. Conjunto habitacional. Ambiente de convivência.

## 1 INTRODUÇÃO

Hoje em dia a maior preocupação das pessoas é em ganhar seu sustento, assim não disponibilizam parte de seu tempo para o lazer. Muitas não entendem o conceito de lazer e desconhecem seus direitos

---

\* Graduada em Educação Física pela Universidade do Oeste de Santa Catarina.

\*\* Mestre em Educação pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; sandra.oliveira@unoesc.edu.br

previstos na Constituição Brasileira (1988, art. 6º), garantindo esta prática, que possibilita o descanso, o divertimento e o desenvolvimento pessoal e social. É visível nas sociedades capitalistas as relações que se estabelecem entre o lazer e as práticas de consumo; nesse contexto, torna-se difícil conscientizar o pensar em lazer como direito do cidadão e dever do setor público.

As políticas públicas de lazer nem sempre são condizentes com a realidade da população, principalmente àquelas que têm menos acesso, poucas condições econômicas e moram nas periferias marginalizadas pela sociedade.

O município de Chapecó, localizado ao Oeste de Santa Catarina, com uma população estimada em 190.000,00 mil pessoas, em plena expansão, é um município com muitos contrastes sociais. Um exemplo destes é o bairro Seminário, em que, entre as diversas instituições de ensino de cunho privado tanto na educação básica quanto superior, está o Conjunto Habitacional Expoente, recentemente inaugurado para a residência de famílias economicamente carentes. Os moradores foram selecionados pelo Programa Habitacional Minha Casa Minha Vida, da Caixa Econômica Federal, para a aquisição de seus imóveis residenciais com subsídio do Governo Federal. Assim, 407 famílias de vários bairros do município de Chapecó passaram a conviver diariamente no mesmo local.

Pouco tempo após as famílias se mudarem para o Conjunto Habitacional Expoente, houve vários acontecimentos no bairro Seminário, um dos que se destaca continuamente é a violência. Assim, tornaram-se comuns os assaltos a residências e mercados e assassinatos que a mídia televisiva divulga.

Nesse contexto, percebemos ser relevante diagnosticar o lazer dos moradores do Conjunto Habitacional Expoente do Município de Chapecó, SC, como forma de investigar o conceito de lazer, constatar os espaços disponíveis, podendo verificar como os moradores os utilizam, quais os espaços que ocupam, identificando, com os sujeitos participantes, as expectativas de lazer dos moradores.



## 2 CONTEXTUALIZANDO O LAZER

O lazer esteve sempre ligado à ocupação de elites econômicas, mesmo assim, havia a possibilidade da participação das camadas populares. Entretanto, o que aconteceu com essas possibilidades, em que todos tinham acesso ao lazer? Independente das condições econômicas, era possível participar e ter um momento de lazer no seu tempo de descanso.

Segundo Marcellino (1983), o lazer fica definido como o momento de ocupar um tempo sem trabalho, que exige tempo e lugar definidos; o lazer é o momento de diversão, ou seja, sem horário a cumprir e obrigações a realizar.

Camargo (1986 apud OLIVEIRA, 2009) define lazer como

[...] um conjunto de atividades gratuitas, prazerosas, voluntárias e liberatórias, centradas em interesses culturais, físicos, manuais, intelectuais, artísticos e associativos, realizados num tempo livre, roubado ou conquistado historicamente sobre a jornada de trabalho profissional e doméstico e que interfere no desenvolvimento pessoal e social dos indivíduos.

Nos dias atuais, observa-se que os indivíduos deixam a rotina tomar conta, acabam acostumando-se com seus atributos domésticos e, mesmo tendo o tempo para o lazer, não fazem e nem praticam na sua vida diária.

Segundo Tschoke et al. (2011), é direito social a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma da Constituição Federal.

Desse fato, as leis devem ser cumpridas como forma de direito, o qual qualquer pessoa tem disponibilizado por meio de programas sociais e educativos. Mas fica o agravante, pois a tecnologia está em foco, ficando em segundo plano os lazeres ao ar livre, nos espaços de convivência social.

Até mesmo as crianças das classes mais abastadas acabam perdendo o conceito do que é lazer, pois como não têm poder socioeconômico para ter férias nos momentos de lazer de qualidade acabam ficando em casa e assimilando-os como lazer.

Outro ponto de lazer está presente com os idosos, como afirma o autor Marcellino (1983), os idosos são os que menos utilizam equipamentos ou participam de atividades de lazer, mesmo para aqueles cujas condições de saúde e econômicas são boas, o impacto com a parada profissional, ou seja, quando se aposentam determina grande relutância em assumir uma vida no lazer. Esta pode ocorrer em todos os momentos e lugares, em praças, bares, entre outros, em todas as fases da vida, basta observar e usufruir de nossos direitos, diante de uma sociedade capitalista e ao mesmo tempo democrática para todos os cidadãos.

Em Silva (2005), é citado que os espaços de lazer significam vida na cidade, notadamente na periferia, para aqueles que sobrevivem precariamente. Há a possibilidade de criar-se, de modo espontâneo, a centralidade na periferia, resultado do “Encontro dos moradores e da partilha de seus costumes arranjados, que resistem à devastação dessa cultura no cotidiano das cidades.”

No lazer urbano, seus espaços oferecem um ambiente propício à família em geral; é um lugar que todos podem “ocupar” e cada indivíduo busca algo nesses ambientes de lazer, ou seja, descansar, novas amizades, relaxar, entre outros.

As ruas e as praças são vistas como um acesso de passagem, pela falta de enriquecimento das paisagens, não despertando interesse algum na população que passa por aqueles lugares.

Para que essa visão possa mudar, faz-se necessária a implementação de novos projetos na área de lazer urbano, criando e disponibilizando aos moradores urbanos espaços de convivência agradáveis e que proporcionem bem-estar social.

A violência urbana é um assunto polêmico no Brasil, de forma que a cada dia são pensadas novas formas de eliminar o grande índice de violência entre os habitantes. O lazer ligado à violência é um fator

relevante, pois temos várias referências que citam que em lugares onde faltam espaços de lazeres, a violência é evidente.

Esse assunto é algo de extrema importância, pois as pessoas buscam se socializar, buscando, dessa forma, não agir com violência, mas com afeto e socializar-se com as outras pessoas.

Enfim, as leis existem para serem cumpridas por parte do cidadão e dos órgãos públicos. Dessa forma, será fácil cada indivíduo ter de fato o que merece, com seus direitos e deveres perante uma sociedade justa para todos.

## **2 MÉTODO**

Trata-se de uma pesquisa de campo, de formulação qualitativa e quantitativa e de opinião. A população deste estudo compreende 407 responsáveis pelas famílias residentes no loteamento Expoente no bairro Seminário no Município de Chapecó, Santa Catarina; a amostra foi composta por 58 participantes na faixa etária de 20 a 70 anos de idade perfazendo um total de 15% da população.

Ao iniciar a coleta de dados, foi estabelecido contato com a Secretaria de Habitação, pedindo informações de como aconteceria o procedimento para a obtenção das informações necessárias para alcançar os objetivos da pesquisa. Logo, foi repassado que esses dados seriam encontrados na Secretaria de Saúde. Então, foi encaminhado um ofício, por meio da Universidade do Oeste de Santa Catarina, para que os dados e as informações fossem liberados sem problemas legais.

Após foi feito um estudo piloto para verificar a confiabilidade e a eficácia do questionário que foi aplicado aos moradores, em seguida à reunião com eles. Para efetivação da reunião, realizamos contato com a administração do Loteamento para agendamento. Na reunião, foi apresentado o projeto de pesquisa.

Posteriormente, aconteceu o processo de coleta de dados com os moradores; a pesquisa foi realizada aos sábados e domingos nas residências e, quando possível, durante a semana ao dia.

Como instrumento de pesquisa, foi aplicado aos sujeitos um questionário contendo perguntas abertas, fechadas e semiabertas.

### **3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Dos sujeitos que participaram deste estudo, 45% estão na faixa etária de 20 a 39 anos de idade, 34% de 40 a 59 anos de idade e os 21% restantes são de 60 a 79 anos de idade. Quanto ao sexo dos sujeitos participantes, predominou 90% do sexo feminino e 10% do sexo masculino.

A escolaridade dos sujeitos participantes foi dividida em cinco categorias a serem descritas: do total de pesquisados, 47% frequentou até o ensino fundamental 1º ciclo, 23% o ensino fundamental 2º ciclo, 18% o ensino médio, 7% são analfabetos, e apenas 5% possuem o ensino superior.

A escolaridade é algo relevante no aspecto de lazer, pois, na maioria dos casos, pessoas com menos instrução escolar têm pouca consciência a respeito de seus direitos e, muitas vezes, também não têm voz e vez nas escolhas do que se organiza socialmente quanto ao lazer.

Segundo o Inep (1982), o direito ao ensino fundamental obrigatório e gratuito para o povo é um tema de muitos anos. De contexto político, a luta pela escola faz parte da pressão das camadas populares pela participação nos direitos civis e políticos básicos e nos benefícios da riqueza socialmente produzida; de outro lado, as políticas de expansão da instrução pública fazem parte da preocupação liberal em incorporar a cidadania e controlar as pessoas economicamente dependentes.

Na análise de dados, constatou-se que 36% das participantes da pesquisa são donas de casa, ou apenas trabalham em casas, 21% têm a profissão de diarista/doméstica, 10% são agricultores, 8% não trabalham mais (aposentados), 5% são auxiliares industrial/produção, 3% técnicos em saúde, 3% são vigilantes, 2% professores, 2% pedreiros, 2% montadores, 2% costureiras, 2% pintores, 2% açogueiros, 2% mecânicos.

São diversas as profissões que exercem os sujeitos participantes deste estudo, aparecendo profissões que não necessitem de escolaridade além do 1º ciclo do fundamental.

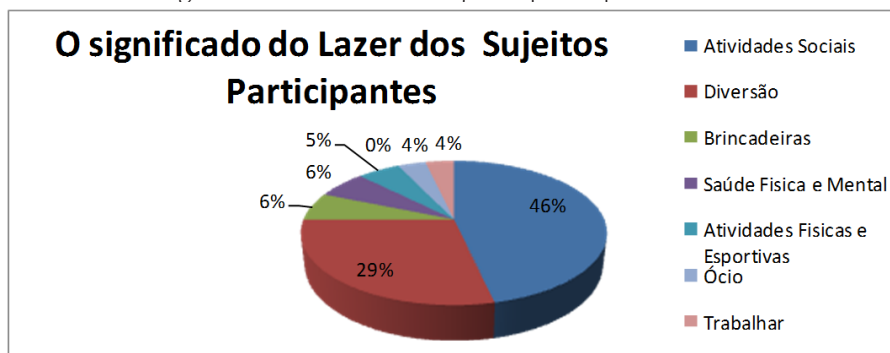
Quanto ao número de integrantes do grupo familiar, 33% é composto por duas pessoas, 28% por três pessoas, 19% por quatro pessoas, 10%, cinco pessoas, 5%, seis pessoas e 5% com uma pessoa apenas no grupo familiar.

No quesito grupo familiar, as pessoas têm em sua composição familiar o número de média geral, estimado no Brasil, de 1 a 6 integrantes, composto por filhos, esposo e esposa, tio e tia, sogra e sogro, grau de parentesco de 1º grau. As famílias dos entrevistados são compostas por 52% do sexo masculino e 48% do feminino. Na população em geral, as mulheres que são as sorteadas para o programa Minha Casa, Minha Vida, por ser o alicerce da família; porém, quando conseguem esses espaços, acabam trazendo consigo os esposos, filhos, netos, parentes em geral, o que faz com que a população masculina seja maior em relação à feminina.

### 3.1 SIGNIFICADO DO LAZER

Os participantes do estudo foram breves ao responder a questão sobre o significado do lazer. Dessa forma, foi possível organizá-la e apresentá-la no Gráfico 1:

Gráfico 1 – O significado do lazer dos sujeitos participantes



Fonte: os autores.

Dos participantes, 46% apontaram que são atividades sociais, 29% que são apenas diversão, 6% que é brincadeiras, ao seu lado com

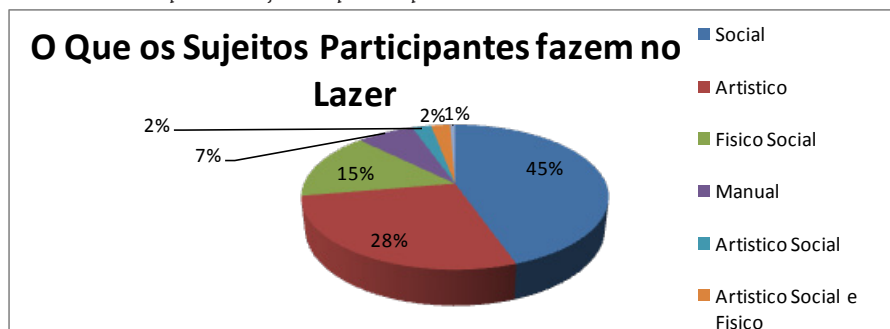
6% está saúde física e mental, com 5% apareceu atividades físicas e esportivas, com apenas 4% apareceu ócio e juntamente trabalhar, como sendo o significado de lazer.

Como dito anteriormente, a maior parte dos sujeitos participantes tem um nível escolar baixo (até o 1º ciclo). Dessa forma, o conceito que representaram em suas repostas foi breve, pois o conhecimento é quase nulo sobre esse tema, fazendo com que seu tempo livre não seja ocupado com o lazer na sociedade.

Na citação de Marcellino (2006), a utilização da palavra “lazer”, o que se verifica com maior frequência, é a simples associação com experiências individuais vivenciadas dentro de um contexto mais abrangente que caracteriza a sociedade de consumo, o que, muitas vezes, implica à redução do conceito a visões parciais, restritas aos conteúdos de determinadas atividades.

Ao perguntar sobre a importância do lazer, todos foram unânimes em responder que o lazer é importante para a saúde e para a sua vida, suas falas foram relacionadas à melhoria da saúde, ocasionando o bem-estar físico e mental, diminuindo a ingestão de remédios, importante ferramenta de combate ao estresse, as relações interpessoais no momento de lazer, a diversão e o descanso, combatem a depressão e proporcionam saúde mental e física. O exercício físico como ferramenta para melhoria da saúde e qualidade de vida.

Gráfico 2 – O que os sujeitos participantes fazem no lazer

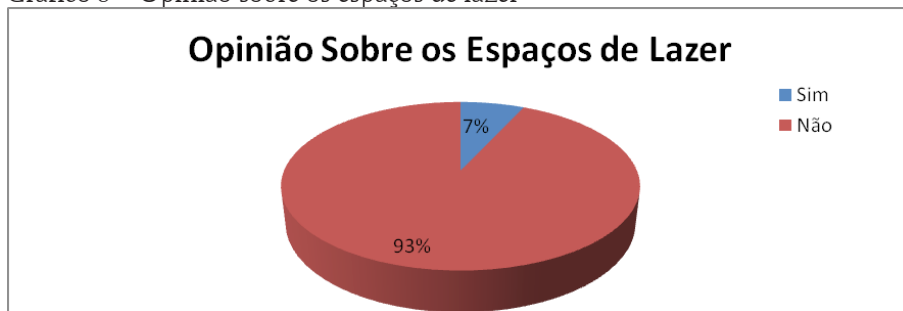


Fonte: os autores.

Quando perguntado aos sujeitos entrevistados sobre o que vem às suas cabeças ao falar em lazer, eles optaram por várias atividades de lazer. Ao analisar, seguimos por categorias de lazer, segundo o conceito de Marcellino (1983), sendo cinco categorias: lazer artístico, social, manual, físico e intelectual.

Nesta questão, os sujeitos participantes responderam o que fazem em seu lazer, no lazer social, entre as opções elencadas, destacou-se em primeiro “ir à igreja” (45%), em segundo interação com a família. Realização de atividades no lazer artístico, destacando-se “assistir televisão” (28%), em segundo pinturas ou desenhos (artes visuais), e por último “ir ao cinema”. Nos 15% apontou o físico/social como opção de lazer, aparecendo a caminhada, academia e esportes em geral, com 7% aparece o lazer manual, tendo em destaque o artesanato variado, com 2% artístico social, aparecendo na mesma importância espetáculos de dança e música, teatro e exposições, e logo após, com 2%, o lazer artístico social e físico, destacando-se apenas a dança, e com apenas 1% o lazer intelectual, gostando de estudar em seu tempo de lazer. Dos sujeitos participantes, 93% responderam que não existe nenhum lugar em específico para seu lazer, e 7% responderam que há algum espaço para o lazer no Expoente.

Gráfico 3 – Opinião sobre os espaços de lazer



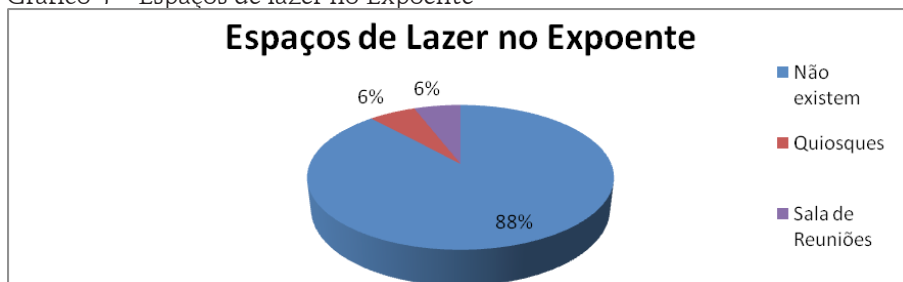
Fonte: os autores.

Sobre os espaços de lazer disponíveis no loteamento Expoente, foi questionado se têm algum espaço em específico para o lazer dos moradores, eles responderam conforme o Gráfico 3. Porém, ao realizar a

pesquisa no espaço, podemos observar que o local não oferece nenhum lugar para o lazer adequado das famílias.

Conforme Marcellino (1996), cabe às prefeituras, às secretarias e aos órgãos públicos da administração em geral a busca de soluções para realizar transformações e adaptações necessárias no espaço de lazer, de forma que a população seja envolvida no processo.

Gráfico 4 – Espaços de lazer no Expoente



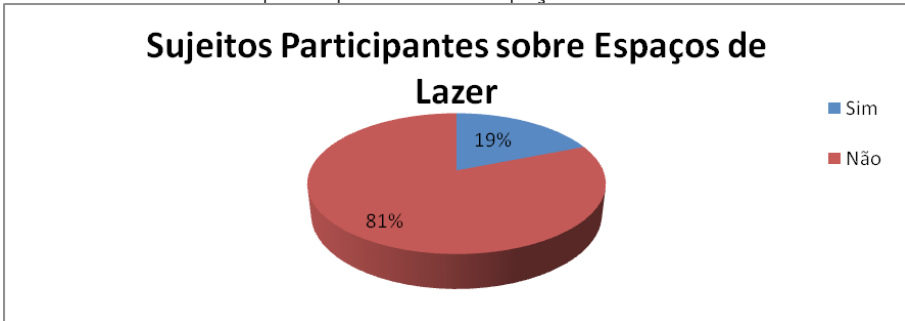
Fonte: os autores.

Do total de sujeitos participantes, 88% afirmam que não existem espaços de lazer, os únicos espaços identificados para o lazer foram os quiosques (6%), mas deve ser pago por quem os ocupa, e 6% descrevem que há uma sala de reuniões no Expoente.

No mesmo questionamento, pedimos quais eram os espaços de lazer do loteamento Expoente. As respostas indicam o quiosque e a sala de reunião, porém ao realizar a pesquisa no loteamento o que vimos, foram apenas os quiosques quebrados, sem condições de serem ocupados, dessa forma, não foi questionada a moradora que afirmou que para usá-los deve pagar. Já em relação à sala de reuniões, no conceito de lazer, não se define como um espaço de lazer, nem como um lazer familiar, apenas como um espaço de tomadas de decisões pelo grupo de mulheres e grupo de saúde.



Gráfico 5 – Atividades participantes sobre espaços de lazer



Fonte: os autores.

Do total de entrevistados, 81% afirmam que não têm nenhuma atividade programada, e apenas 19% afirmam que têm atividades no Expoente.

No mesmo contexto da pergunta anterior, foi questionado se há atividades programadas para ocupar esses espaços, os sujeitos participantes responderam que não há atividade por não ter espaços de lazer, justificando sua resposta.

Gráfico 6 – Atividades programadas no Expoente



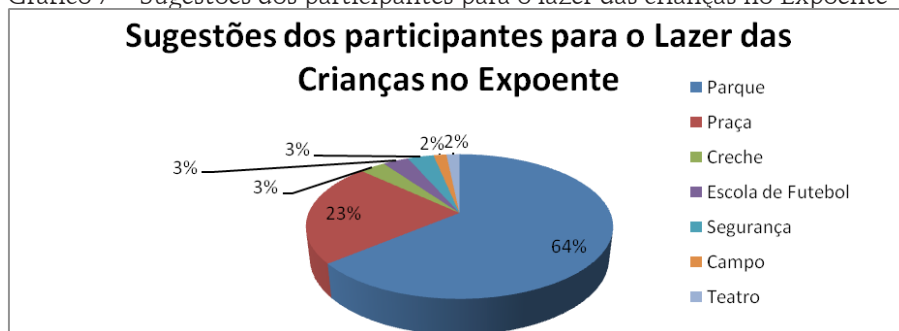
Fonte: os autores.

Dos entrevistados, 27% responderam que não há nenhuma atividade programada, 19% citaram a academia ao ar livre, porém a pesquisadora, ao fazer os questionários, constatou que não tem academia ao ar livre no Expoente, mas somente no bairro próximo a

ele; 19% abordou sobre o grupo de mulheres, 11% quadra de futebol, 11% juntamente jogos, 8% grupo de hipertensos, 3% esportes e com 2% campo de areia, sendo todas atividades que necessitam de improviso, com seus espaços como descrevem alguns dos sujeitos entrevistados.

A pergunta anterior sendo fechada e semiaberta teve o questionamento quais eram as atividades programadas no Expoente, os sujeitos apresentaram atividades, se contradizendo com a pergunta anterior afirmando que não havia atividades programadas, mas como visto em pesquisa, os espaços citados com atividades realizadas, são executadas no bairro Seminário, próximo ao loteamento, justificando as respostas dos participantes.

Gráfico 7 – Sugestões dos participantes para o lazer das crianças no Expoente



Fonte: os autores.

Dos entrevistados, 64% citaram parque, 23% praça e com o mesmo valor de importância está creche, escola de futebol e segurança, e com 2% está campo e teatro.

Nesse contexto, os moradores sugeriram atividades que poderiam ser implementadas de acordo com o público, ou seja, crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos. Nesse gráfico, vemos o que os sujeitos participantes sugeriram para as crianças do loteamento, sendo o parque como primeira opção, pois é no parque que a criança se integra com as demais, consegue divertir-se, exercitar-se, por fim, ter seu lazer por completo conforme sua faixa etária direciona.

Gráfico 8 – Sugestões dos participantes para o lazer dos adolescentes no Expoente



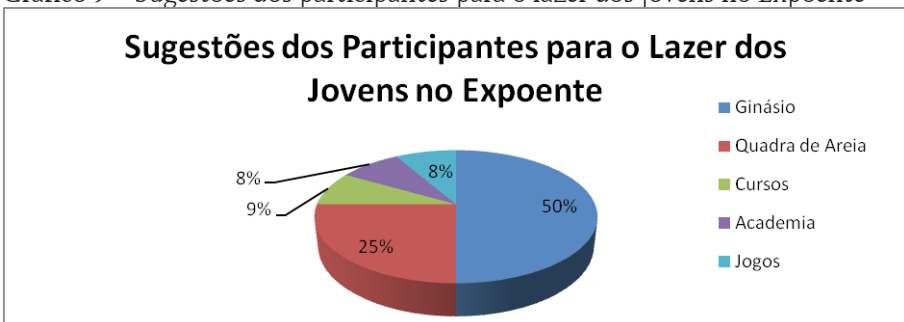
Fonte: os autores.

Dos sujeitos participantes 73% optaram por campo de futebol, 18% por campo de areia, 5% pelo Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), 4% por danças.

Para os adolescentes o considerado lazer está na categoria de lazer social/físico, pois nesse momento poderão estar com as suas amigadas e fazendo novas, além de sonhar com um futuro profissional; as demais opções todas podem levar a uma profissão, constatado como um fato relevante, observando que além do lazer querem a perspectiva de um futuro melhor para si e para seu grupo familiar.

Na citação de Marcellino (2003), as crianças e os adolescentes de algumas periferias, em especial as marginalizadas, apresentam uma filosofia de vida de “viver o hoje”, intensamente, pois elas não sabem se amanhã estarão ali novamente para participar.

Gráfico 9 – Sugestões dos participantes para o lazer dos jovens no Expoente

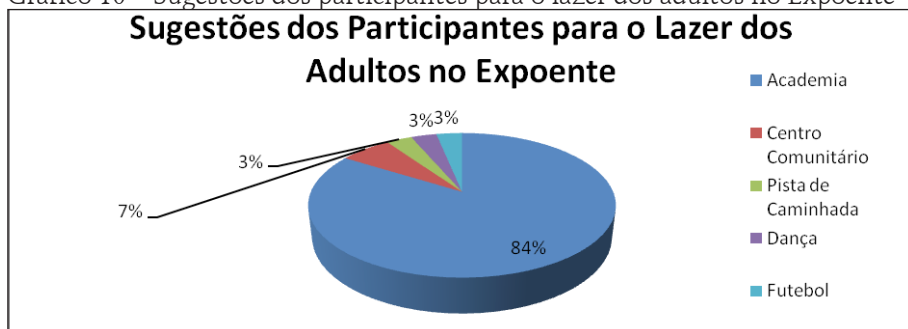


Fonte: os autores.

Dos participantes, 50% sugeriram ginásio, 25% quadra de areia, 9% cursos, 8% academia e juntamente jogos.

Entre os jovens considerados saindo da adolescência e entrando para a fase adulta, constataram-se opções aproximadas com as dos adolescentes, também gerando um olhar de fundamentação para o que indicaram como espaços de lazer.

Gráfico 10 – Sugestões dos participantes para o lazer dos adultos no Expoente



Fonte: os autores.

Dos sujeitos participantes, 84% sugeriram academia, 7% centro comunitário, 3% pista de corrida, dança e juntamente futebol.

Vejamos que na fase adulta, nas opções, compara-se lazer com qualidade de vida; a primeira opção foi academia, também se contradizendo com respostas anteriores afirmando que havia academia ao ar livre. Nessas indicações podemos constatar que ainda não há academia que possa suprir a necessidade dos moradores do loteamento.

Gráfico 11 – Sugestões dos participantes para o lazer dos idosos no Expoente



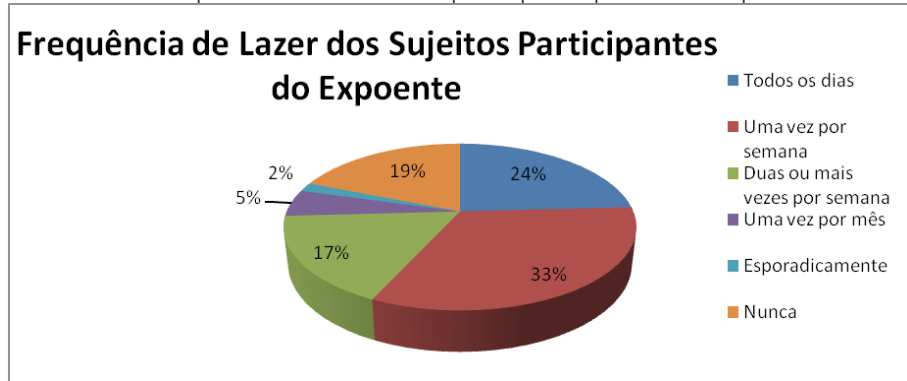
Fonte: os autores.

Dos participantes, 63% sugeriram pavilhão, ou seja, um centro de eventos, 14% grupo de idosos, 8% academia, 6% pista de corrida e 3% dança, posto de saúde e posto de segurança.

Na questão de opções de espaços de lazer para os idosos, constatou-se que querem um espaço para encontrar-se, realizar festas, divertir-se com suas amizades, além de que estão também preocupados com sua saúde, associando o lazer com o bem-estar físico e social, aparecendo também a opção de segurança no loteamento, alegando que o lazer fica de lado por não ser seguro, resultando em indivíduos em casa por receio de indivíduos que cometem violência.

Para Marcellino (2006), o lazer dos idosos não pode ficar na dependência de programas assistenciais, é preciso que a terceira idade reivindique seus direitos sobre as políticas públicas não existentes em alguns lugares do Brasil.

Gráfico 12 – Frequência de lazer dos sujeitos participantes do Expoente



Fonte: os autores.

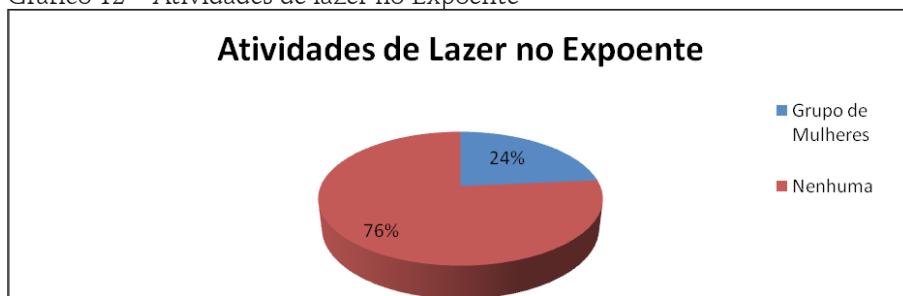
Dos sujeitos participantes, vemos que 33% praticam atividades de lazer uma vez por semana, 24% todos os dias, 19% nunca, 17% duas ou mais vezes por semana, 5% uma vez por mês, 2% esporadicamente.

Na questão da frequência em que os sujeitos participantes praticam atividades de lazer, percebe-se a pouca importância para o tempo livre que eles têm para o seu lazer, deixando de praticar algum exercício associado ao lazer, de ter tempo para sua família, de, enfim,

poder destinar mais tempo do seu dia ou semana, para si e sua família, podendo ter momento de lazer, com diversão e prazer, para que sua vida, saúde e trabalho sempre permanecem bons e com qualidade.

Segundo De Marco (2006), é muito grande a diferença de percentual entre os que gostariam de praticar alguma atividade e os que efetivamente o fazem.

Gráfico 12 – Atividades de lazer no Expoente



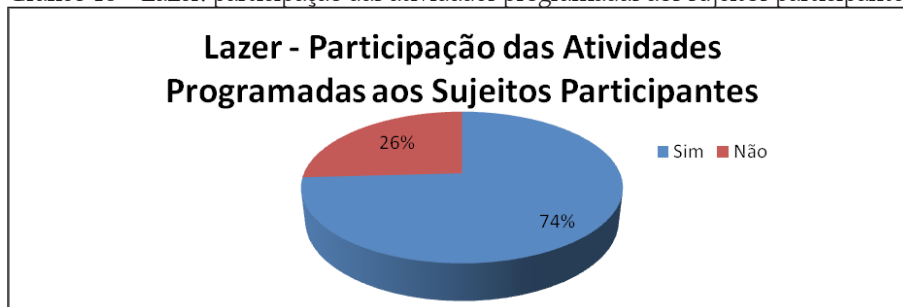
Fonte: os autores.

Do total entrevistados, 76% afirmam que não há atividade e 24% participam do grupo de mulheres no loteamento Expoente.

Questionados sobre as atividades que mais são realizadas no Expoente, aparecem apenas duas opções, percebendo que há falta de lazer nesse espaço, ou seja, espaço de lazer para a comunidade.

Para o autor Marcellino (1996), imaginamos uma comunidade que identifica como um de seus principais problemas a falta de lazer para sua população.

Gráfico 13 – Lazer: participação das atividades programadas aos sujeitos participantes



Fonte: os autores.

Dos sujeitos participantes, 74% responderam que participam das atividades programadas e apenas 26% afirmam que não participam das atividades programadas.

Por fim, questionamos se os moradores participam quando há alguma atividade no loteamento Expoente, e constatamos que os moradores são motivados, querem um espaço de lazer em seu loteamento, para diversão e distração de suas famílias, basta os poderes públicos analisarem a necessidade que esse loteamento está apresentando, com a falta de lazer, ocasionando vários problemas para a sociedade e para os próprios indivíduos, pois a falta de lazer gera violência, e com essa violência os moradores não conseguem ter momentos para desfrutarem tranquilamente o lazer com suas famílias.

Gráfico 14 – Participação de atividades programadas no Expoente



Fonte: os autores.

Dos participantes, 94% responderam que participavam das atividades no Expoente, 4% não participavam e apenas 2% participavam das atividades programadas.

Quando perguntamos em quais atividades que participavam, os sujeitos participantes não responderam com opções, mas com porcentagem de participação de atividades programadas no Expoente, mostrando no Gráfico 14 a falta de motivação que muitos moradores têm. É preciso um olhar de grande importância, pelas políticas públicas,

como forma de diagnosticar uma população marginalizada pela falta de lazer, que é um direito estabelecido na Constituição Federal do Brasil.

## 5 CONCLUSÃO

Ao investigar o lazer dos moradores do loteamento Expoente do Município de Chapecó, SC, constatamos que em muitos momentos os sujeitos participantes associaram o conceito de lazer a atividades que são praticadas em momentos e eventos, como festas e reuniões sociais. Este fato está coerente com a opinião de vários autores quando relatam os significados do lazer para a população.

Quanto aos espaços de lazer existentes no Conjunto Habitacional Expoente constatamos que não há espaço de lazer para suas famílias, os poucos espaços por eles descritos não atendem à demanda de moradores e não possuem organização para a suprir a necessidade das atividades sociais, físicas, artísticas, intelectuais e manuais as quais eles relatam que desejam.

Verificamos que os quiosques e salas de reuniões são os únicos espaços existentes que são ocupados pelos moradores.

Identificamos que são várias as expectativas de lazer dos moradores, para as crianças as que mais se destacam são: 64% citaram parque, com 23% praça; para os adolescentes se destacam as seguintes atividades: 73% optaram por campo de futebol, 18% campo de areia; para os jovens as atividades se destacam: 50% sugeriram ginásio, 25% quadra de areia; para os adultos 84% sugeriram academia, 7% centro comunitário; finalmente, os idosos pontuam: pavilhão, ou seja, um centro de eventos, 14% grupo de idosos. Entre todas as atividades relatadas, a que se destacou foi academia.

Da necessidade de quem planeja e executa projetos de Condomínios Residências populares, pensar nos espaços específicos para o lazer e não somente em proporcionar uma casa para morar, mas qualidade de vida aos moradores. Assim esta dinâmica, no sentido de



pensar o lazer, pode ser importante ferramenta no combate à violência, planejando e organizando os espaços de convivência.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição**. República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

DE MARCO, A. **Educação física**: cultura e sociedade. Campinas: Papyrus, 2006.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. Brasília, DF, ano 1, n. 9, set. 1982.

MARCELLINO, N. C. **Estudos do lazer**: uma introdução. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.

MARCELLINO, N. C. **Formação e desenvolvimento de pessoal em lazer e esporte**: para atuação em políticas públicas. Campinas: Papyrus, 2003.

MARCELLINO, N. C. **Lazer e esporte**: políticas públicas. Campinas: Autores Associados, 2001.

MARCELLINO, N. C. **Lazer e urbanização**. Campinas: Papyrus, 1983.

MARCELLINO, N. C. **Políticas públicas setoriais de lazer**: o papel das prefeituras. Campinas: Autores Associados, 1996.

OLIVEIRA, S. R. **Caderno de estudos recreação e lazer**. Chapecó, 2009.

SILVA, E. A. Lazer nos espaços urbanos. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros**, Três Lagoas, v. 2, n. 2, set. 2005.

TSCHÖKE, A. et al. As experiências no âmbito do lazer e o princípio da inércia: uma analogia para pensar sobre os fatores que influenciam a apropriação dos espaços públicos. **Movimento**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 117-136, jan./mar. 2011.

# QUALIDADE DE VIDA E RELACIONAMENTO INTERPESSOAL DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA DO IDOSO

Camila K. M. Tacca\*  
Camília S. Faler\*\*

## Resumo

Dados demográficos apontam um acréscimo significativo da população idosa no mundo. Desse modo, a sociedade suscita maior atenção à população idosa, já que são considerados vários quesitos que englobam o envelhecimento, como fatores sociais, políticos e econômicos. Entre estes, neste artigo, destaca-se a institucionalização dos idosos, que é uma realidade emergente, e, conseqüentemente, com o volume crescente de idosos, obtém-se uma maior demanda dessas instituições. O objetivo deste estudo caracteriza-se por meio dos aspectos que envolvem o viver sob o olhar institucionalizado, sendo o significado de qualidade de vida e o relacionamento interpessoal de idosos institucionalizados. Esta pesquisa utilizou-se da abordagem metodológica qualitativa e da análise de conteúdo, em que foram observados os idosos de um Centro de Convivência do Idoso e aplicado um instrumento de entrevista semiestruturada. Para a Psicologia, torna-se pertinente o tema, pois pode contribuir para que o envelhecimento ocorra de forma natural e saudável, buscando um hipotético equilíbrio biopsicossocial, ajudando a suprimir um suposto preconceito que ainda há sobre o envelhecer à luz dos idosos institucionalizados.

Palavras-chave: Idosos. Institucionalização. Qualidade de vida. Relacionamento interpessoal.

---

\* Graduanda em Psicologia na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; camila\_kmt@yahoo.com.br

\*\* Professora do Curso de Psicologia na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; camilafaler@yahoo.com.br

## 1 INTRODUÇÃO

A temática do idoso merece cada vez mais o interesse da sociedade em geral, dos formuladores de políticas sociais e dos órgãos públicos, analisado o volume crescente desse segmento populacional e de suas características demográficas, econômicas e sociais.

Conforme dados da Organização Mundial de Saúde (2000), estima-se que em 2050 a população idosa com mais de 60 anos seja em torno de dois bilhões de pessoas no mundo. As consequências desse crescente número de idosos representam um grande desafio social, econômico e político, implicando também a um aumento das demandas sociais, como a demanda por instituições de longa permanência para idosos. Desse modo, a velhice não se reduz ao campo biológico, trata-se também de um fenômeno social, em que se referencia o modo como a pessoa vive, sente e relaciona-se.

A preocupação com a qualidade de vida nessa faixa etária é primordial, pois não se trata apenas de uma sobrevivência cada vez maior, mas que esta venha acompanhada com uma qualidade de vida cada vez melhor. Até hoje não há um conceito único, estático e imutável para a qualidade de vida. Desse modo, é possível pensar a qualidade de vida não somente no âmbito da saúde, mas também na esfera do trabalho, da economia e outros.

Desse modo, a qualidade de vida exposta nesta pesquisa, possui enfoque multifatorial, em que se referencia a critérios sionormativos e intrapessoais a respeito das relações atuais, passadas e prospectivas entre o idoso e o seu ambiente, ou seja, é dependente de vários fatores e áreas inter-relacionadas, como o ambiente e o comportamento, além de dimensões físicas, psicológicas e econômicas (LAWTON apud WAHL; WEISMAN, 2003). Ainda, pode ser percebida em torno das expectativas pessoais do indivíduo e se estas são ou não atingidas ou alcançadas, considerando-se a qualidade de vida pode variar em determinados grupos de pessoas.

A qualidade de vida pode ser definida como “[...] a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.” (THE WHOQOL GROUP, 1995, p. 1405).

Remetendo à institucionalização, atualmente não se dispõe de um levantamento detalhado sobre o idoso institucionalizado no País, mas sabe-se que essa realidade pode trazer consigo uma série de prejuízos aos idosos, como a perda de autonomia e da identidade. Todavia, o que se espera é que essas instituições sustentem e continuem promovendo a qualidade de vida desse idoso.

O presente estudo circunda a área da Psicologia da Saúde tendo como objetivo geral descrever o significado de qualidade de vida e identificar como ocorre o relacionamento interpessoal para idosos institucionalizados em um Centro de Convivência do Idoso da cidade de Chapecó, SC. De tal maneira, possui relevância social e científica, pois possibilita discutir o preconceito que ainda há sobre o envelhecer à luz dos idosos institucionalizados e contribuir para que o envelhecimento ocorra de forma natural e saudável.

## **2 MÉTODO**

Esta pesquisa caracteriza-se por ser um estudo descritivo exploratório, que tem por intuito descrever o significado de qualidade de vida e identificar como ocorre o relacionamento interpessoal para idosos institucionalizados em um Centro de Convivência do Idoso da cidade de Chapecó, SC. O procedimento metodológico é norteado pela perspectiva qualitativa, uma vez que se utilizou das informações subjetivas desses participantes idosos.

Como instrumentos e métodos utilizados foi aplicada uma entrevista semiestruturada, composta por um roteiro previamente elaborado, que apresentava como principal vantagem a flexibilidade e a ampla liberdade de introduzir questionamentos a qualquer momento da

entrevista. Além de que “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]” (TRIVIÑOS, 1987, p. 152).

Utilizou-se, também, a técnica de observação participante para a descrição do cenário da institucionalização, analisar as relações interpessoais, conseqüentemente, complementação dos dados, bem como para a interpretação do que foi dito pelos idosos nas entrevistas. Segundo Kidder (1987), a observação participante possibilita ao pesquisador imergir na realidade do objeto de estudo. Ainda, ao estar inserido no interior de determinado ambiente, torna-se parte dele, sentindo o que significa estar naquele contexto.

A instituição que serviu como local de estudo foi um Centro de Convivência do Idoso (CCI), situado em Chapecó, SC, que acolhe idosos sem vínculo familiar, encaminhados pela Fundação de Ação Social de Chapecó (FASC) e pelo Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS). A instituição passou recentemente por mudanças de gestão, portanto, está com regulamento em reformulação e implementação. A capacidade máxima prevista é de dezoito residentes.

Como amostra para este estudo, foi delimitado para a entrevista cinco idosos, não sendo diferenciado o gênero. Para a observação não houve delimitação, foram observados todos os presentes, bem como residentes e profissionais envolvidos. Antes de iniciar a entrevista foi apresentado a eles um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e um Termo de Autorização de uso de gravador, a fim de resguardar seus direitos e privacidade em relação à pesquisa. Houve contato com os gestores da instituição para a realização desta pesquisa, em que foi apresentada a pauta deste estudo e acordado regras, como horários.

A coleta de dados iniciou no dia 09 de setembro de 2013 e finalizou em 24 de setembro de 2013, sendo realizadas seis visitas. Três desses momentos foram designados para a técnica de observação participante, dois para as entrevistas e um momento de articulação com o coordenador da instituição para coleta de informações em geral.

A análise dos resultados da observação participante fez uso de um protocolo de observação, e, posteriormente, feito um diário de campo para descrever os fenômenos e comportamentos observados. Quanto à técnica de entrevista, para a análise das informações que foram transcritas na íntegra, por meio do gravador de voz, foi realizada a análise do conteúdo. Esta refere-se a um método para ler e interpretar toda classe de documentos ou informações, podendo estas ser mediante comunicação verbal ou não verbal, que inclui algumas etapas, como a divisão de unidades de contexto e a categorização – procedimento de agrupar dados considerando a parte comum existente entre eles (OLABUENAGA; ISPIZÚA, 1989).

De tal modo, para uma melhor análise e discussão dos resultados, bem como compreensão do tema intitulado nesta pesquisa, serão consideradas todas as informações obtidas por intermédio dos instrumentos de coletas de dados citados anteriormente, a fim de estabelecer a correlação esperada pela pesquisa.

### **3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A análise das informações foi realizada mediante algumas categorias, sendo elas: Velhice e significado de qualidade de vida; Percepções acerca da qualidade de vida; Características pessoais em torno da qualidade de vida e Relações interpessoais.

#### **3.1 VELHICE E SIGNIFICADO DA QUALIDADE DE VIDA**

Segundo a Fundação IBGE (2010) a população idosa com faixa etária acima de 65 anos, deve passar de 14,9 milhões (7,4% do total), em 2013, para 58,4 milhões (26,7% do total), em 2060. A estimativa faz parte de projeções populacionais baseada no Censo de 2010, e aponta ainda o aumento da expectativa média de vida do brasileiro, de 75 para 81 anos.

Esses são estudos apontados por demógrafos que evidenciam a tendência de envelhecimento acelerado, sendo fruto, principalmente,

de importantes diminuições dos coeficientes de mortalidade e das taxas de fecundidade e natalidade. A queda da mortalidade em todas as faixas etárias prolonga o aumento da expectativa de vida, proporcionando o aumento de indivíduos idosos.

A velhice é uma etapa do desenvolvimento caracterizada por perdas, muitas vezes, dolorosas que demandam um significativo trabalho psíquico para elaboração e readaptação desses sujeitos. Pois, ao chegar nessa fase do desenvolvimento, homens e mulheres geralmente buscam incansavelmente reverter o que o tempo lhes trouxe.

Beauvoir (1990, p. 665), sobre a consciência universal da condição humana diante do envelhecimento, cita:

A sociedade só se preocupa com o indivíduo na medida em que este rende. Os jovens sabem disso. Sua ansiedade no momento em que abordam a vida social é simétrica à angústia dos velhos no momento em que são excluídos dela. Neste meio tempo, a rotina mascara os problemas. O jovem teme essa máquina que vai tragá-lo e tenta, por vezes, defender-se com pedradas; o velho, rejeitado por ela, esgotado, nu, não tem mais que os olhos para chorar. Entre os dois, a máquina gira, esmagando homens que se deixam esmagar porque nem sequer imaginam que podem escapar. Quando compreendemos o que é a condição dos velhos, não podemos contentar-nos em reivindicar uma “política da velhice” mais generosa, uma elevação das pensões, habitações sadias, lazeres organizados. É todo o sistema que está em jogo e a reivindicação só pode ser radical: mudar a vida.

Conforme Motta (1999), é difícil reconhecer-se como velho, porque a velhice é sempre associada muito mais que à propagada sabedoria e experiência, mas à decadência física, mental e social. Oliveira (2002) atribui: “[...] Esse ser particular vai desenvolvendo a sua personalidade através dos diversos acontecimentos e mensagens que vão sendo armazenados e codificados ao longo deste desenvolvimento.” Desse modo, além das modificações que ocorrem no corpo em sua dimensão



física, são processadas mudanças na forma de sentir, agir e pensar destes seres humanos que passam por essa etapa vital.

Quando questionados sobre qualidade de vida – “O que significa qualidade de vida para você?” – alguns idosos significaram-na exatamente como segue:

Ser inteligente, bondoso, amoroso, caprichoso [...] (Idoso1).

Tristeza [...] Tudo que é meu roubam. (Idoso 2).

É uma vida boa [...] não brigar com ninguém, vida mansa. Boa alimentação, dormir bem, viver assim [...] (Idoso 3) (informações verbais).

De acordo com as respostas, qualidade de vida para os participantes da pesquisa está intimamente ligada a aspectos peculiares. Desse modo, qualidade de vida não designa apenas o primeiro patamar da pirâmide de Maslow correspondente à fisiologia (respiração, comida, água, sexo, sono, homeostase e outros), mas também aspectos subjetivos como: amor, felicidade, liberdade, solidariedade, inserção social e felicidade (QUEIROZ; SÁ; ASSIS, 2004). Ainda, através da significação do Idoso 2, percebesse a relação feita com um aspecto negativo, que podemos subentender que é um fator que atrapalha, diminui ou até mesmo ausenta sua qualidade de vida.

As respostas foram seguidas de características associados ao estado de saúde:

[...] O médico disse que eu vou viver 100 anos [...] (Idoso 2).

[...] nunca fui ao médico [...] minha saúde tá ótima. Pra mim tendo saúde o resto [...] o resto a gente faz, tendo saúde tem tudo. (Idoso 4) (informações verbais).

Deve-se considerar que a qualidade de vida do indivíduo idoso está relacionada também ao bem-estar psicossocial, associado à sensação de saúde, transmitida ao decorrer de suas vidas (DARNTON-HILL,

1995). Complementa Andrade (1996) que a qualidade de vida dessa população está associada à impressão subjetiva de seu estado de saúde, e que geralmente a influência dessa opinião é maior do que a saúde constatada. Preponderando-se atitudes e crenças da população mediante um estudo qualitativo, adquire-se uma rica compreensão dos fatores que comprometem ou favorecem a qualidade de vida dos idosos e como eles são percebidos.

Alguns idosos também apontam aspectos como lazer e convivência social para conceituar qualidade de vida:

Qualidade de vida, aqui ta meio, meio assim [...] outros mexem nos armário, hoje já fui olhar minha sandália não tá ali já tá em armários de outros [...] (Idoso 1).

[...] Gosto mesmo é de escreve, esses dia já me deu saudade de fazer crochê [...] (Idoso 5) (informações verbais).

Analisa-se que o termo qualidade de vida reitera tanto dimensões positivas quanto negativas. O indivíduo agrega valores ao contexto de sua cultura e também expectativas ou preocupações (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1995). No caso, adequa-se também a relação da temporalidade, envolvendo acontecimentos sociais e naturais que englobam desde datas festivas até fatores do cotidiano. Estes possuem por responsáveis cognições como o pensamento e a memória, conseqüentemente, às lembranças, que remetem aos idosos como eram antes da institucionalização.

A memória, que é uma área de cognição afetada com essa fase do desenvolvimento, pode ser associada à diminuição da capacidade de desenvolver algumas atividades, o que corrobora com o achado desta pesquisa, relacionado ao crochê: “Minhas mãos parece que não funcionam mais.” (Idoso 5) (informação verbal).

Goffman (2001), referindo-se ao que chamou de instituições totais, abordava sobre a estrutura delas, baseada no coletivo, não sendo mais preservada a individualidade de cada um. Assim, exemplifica-se

mencionando os armários, que se torna comum, podendo comprometer a organização de objetos pessoais “[...] minha sandália já não tá ali [...]” (Idoso 1) (informação verbal).

Apoia Debert (1994), em um trabalho de campo realizado em uma instituição asilar no Estado de São Paulo, na qual houve surpresa em relação à quantidade de conflitos existentes entre os residentes, bem como com a equipe multidisciplinar que os cuidavam. Para tal fenômeno, o referido autor defendeu uma tese, em que explicava esses acontecimentos para a preservação da identidade.

De tal modo, a maneira como as pessoas estão, ou não, satisfeitas com suas vidas, tem ligação direta com o modo como elas percebem sua qualidade de vida, dependendo da interpretação que cada indivíduo faz dos fatos e eventos que ocorrem em sua vida. O termo satisfação abrange vários significados; assim, pode-se dizer que ela está relacionada com algum tipo de sucesso, abrangendo felicidade, adaptação a novas situações, boas relações, entre outros fatores, porém, todos eles subjetivos e que somente podem ser mensurados por meio da percepção individual (IWANOWICZ, 2001).

### 3.2 ASPECTOS PREPONDERANTES ACERCA DA QUALIDADE DE VIDA

O domínio existente acerca dos recursos imperiosos à satisfação dos desejos e necessidades individuais, bem como a participação em atividades que possibilitem o desenvolvimento pessoal, uma comparação satisfatória entre si mesmo e os outros, além da autorrealização, também abarcam a qualidade de vida (SHIN; JOHNSON, 1978).

Nessa categoria os idosos foram indagados sobre: “O que você considera importante para pessoas de sua idade?”; “Como considera os seus dias aqui?”, “Fale como está se sentindo hoje.”

No primeiro quesito citado anteriormente, obteve-se algumas respostas, como:

[...] repouso [...] Boa alimentação e água [...] Água é remédio [...] (Idoso 3).

[...] acho que conseguir chegar até a minha idade [...] muitos passam e outros nem chegam. Então, acho que chegar até uma boa idade graças ao bom Deus. (Idoso 4) (informações verbais).

Corroborando com esses resultados, uma pesquisa observacional, realizada por Stones e Kozma (1989), concluiu que a avaliação da qualidade de vida é afetada pelo bem-estar pessoal por meio de diversos domínios, quais sejam a satisfação com as condições de habitação e a satisfação com a saúde.

Outro achado nesta pesquisa é a importância de chegar até a idade, no caso, de 77 anos. O idoso se vê satisfeito com sua expectativa de vida, “pois muitos não chegam” a este, porém demonstra a vontade de ultrapassá-la.

Paschoal (1996, p. 313) escrevendo sobre autonomia e independência nessa fase da vida discorreu sobre a expectativa de vida, desse modo, afirmava e perguntava:

A expectativa de vida está aumentando em todo o mundo. Com isto, um número cada vez maior de indivíduos passa a sobreviver até 70, 80, 90 anos. Qual a qualidade dessa sobrevivência? Como aumentará vigor físico, intelectual, emocional e social dessa população até os momentos que precedem a morte? A maioria dos indivíduos deseja viver cada vez mais, porém a experiência do envelhecimento (a própria e a dos outros) está trazendo angústias e decepções, pelo menos em nosso país. Como favorecer uma sobrevivência cada vez maior, com uma qualidade de vida cada vez melhor?

Bearon (1996) destaca que há muito tempo, os gerontologistas já têm desenvolvido disposições conceituais para detalhar implicações ideais acerca do processo de envelhecimento. Sendo na época o termo

“envelhecimento bem-sucedido” comumente usado para descrever uma boa velhice.

Neste estudo, no que se refere a como consideram seus dias na instituição, os participantes idosos apresentam o seguinte:

Comer e dormir [...] (Idoso 2).

[...] tem dias bons, tem dias mais ou menos [...] (Idoso 3).

Olha meus dias são ótimos não posso me queixar de nada. Todos os dias pra mim são bons [...] (Idoso 4).

[...] perdi os outros de tá na minha casa né... Mas já que não ta fico aqui no CCI, me sinto feliz aqui [...]. (Idoso 5) (informações verbais).

Ponderar a satisfação do idoso não depende apenas da sensação de prazer ou ausência de doença ou sofrimento, depende da significação sobre a sua vida e também de sua visão de futuro. Avaliar a própria vida para saber se esta é ruim ou boa é um processo intrapsíquico abrangente, torna-se complexo, pois engloba emoções, projeções e julgamentos, entre muitos outros, como fatores ambientais e pessoais, que determinam de que maneira o indivíduo sente-se satisfeito com sua vida (PASCHOAL, 2000). Dessa maneira, percebe-se uma dificuldade por parte dos entrevistados em descrever detalhadamente como consideram os seus dias.

No último quesito acerca de como estavam se sentindo no dia, responderam:

[...] ah hoje já fui procurar minha sandália já não está ali [...] é tudo uma confusão. Tem uns que abrem e fecham armário [...] já deve tá no armário de outros. (Idoso 1).

Olha hoje graças ao bom Deus, cheio de saúde. [...] Graças a Deus não posso me queixar de nada. (Idoso 4).

Hoje não amanheci muito legal, tive que tomar café e me deitar de novo [...] Aí pensei não pode só deitar, tem que pensa um passo pra frente, fazer alguma coi-

sa. Levantei arrumei a cama e fui lá me esquentar um pouco. (Idoso 5) (informações verbais).

A transferência do idoso de sua própria residência para uma instituição de longa permanência é sempre um grande desafio de adaptação para ele, pois se depara, na maioria das vezes, com uma transformação radical do seu estilo de vida. Então, muitos idosos encaram o processo de institucionalização como perda de liberdade e privacidade (BORN, 1996), não conseguindo mais, por exemplo, manter seu armário e suas coisas organizadas.

Com base nesses resultados, analisa-se também que a religiosidade esteve presente na fala dos idosos e nas entrevistas, para conceituar qualidade de vida e designar saúde. Denota-se ser evidente o papel exercido pela religião no decorrer da velhice, bem como em todas as faixas etárias, facilitando a aceitação de acontecimentos ou motivando inúmeras situações.

Pode-se relacionar a capacidade de manter ou restaurar o bem-estar subjetivo, justamente nessa fase da vida em que os idosos estão mais propensos a crises de natureza biológica, psicológica e social (NERI, 1993). Nesse sentido, corrobora com a fala do Idoso 5, exposta anteriormente e explana-se também a importância da realização de atividades e das relações interpessoais, que serão expostas adiante, pois a atividade ou o fazer, bem como interagir com algo ou alguém, é imprescindível para o ser humano (XIMENES; CÔRTE, 2006).

### 3.3 CARACTERÍSTICAS ACERCA DA QUALIDADE DE VIDA

As feições da ponderação subjetiva de qualidade de vida não devem ser desvinculadas dos fatores objetivos (OKUMA, 1998; NERI, 1993). Os fatores que englobam a objetividade se traduzem em domicílio, acesso aos serviços de saúde, educação, meio ambiente adequado, emprego e outros de caráter essencial. Os aspectos subjetivos relacionam-se a como as pessoas sentem ou se percebem a respeito de suas vidas, ou

seja, conforme os autores destacam o modo com o qual percebem o valor dos componentes objetivos como fatores qualitativos para a promoção da qualidade de vida. Estes podem ser exemplificados como desejar, gostar, se satisfazer, ou, até mesmo, sentir falta de algo, em razão das experiências singulares de cada um.

Comprova-se com o que os autores situaram, conforme as respostas dos idosos, acerca da questão “Você se considera feliz aqui no CCI?”

Mais ou menos porque morei em lugar melhor [...] (Idoso 1).

Eu graças a deus me acho feliz [...] Faz oito anos que to aí [...] (Idoso 2).

Considero. Tem tudo [...] Se queixar de barriga cheia é pecado [...] (Idoso 3).

[...] nos primeiros dias a gente sente, estranha. Mas depois se acostuma. (Idoso 4). (informações verbais).

Ao serem abordados sobre quais atividades gostam de fazer na instituição e se estas promovem qualidade de vida, as respostas praticamente giraram em torno de “não tem nada pra fazer”. (informação verbal).

Nada. Não tem nada pra fazer. [...] comer e dormir [...] (Idoso 2).

[...] quando vem pessoa pra fazer aí a gente faz [...] atividade que eles fazem a gente tem que gostar de todas elas né, porque eles vieram pra fazer né, tem que fazer igual, gosta ou não gosta (Idoso 4) (informações verbais).

Outros apontam o que lhes atrai, sendo:

Eu gosto de pintura, caminhar, exercício [...] Promovem Qualidade de Vida [...] não caminhava nada antes, andava erguido (12 anos atrás) (Idoso 3).

Gosto do que vem, física, visitas [...] Às vezes fico longe pra conseguir ler, mas às vezes vou perto pra ouvir coisas diferentes [...] O que mais gosto é ler, separar fotos, notícias importantes [...] promovem Qualidade de vida (Idoso 5) (informações verbais).

Em inúmeros estudos, há frequência no aparecimento de comportamentos passivos de indivíduos institucionalizados, sendo isso corriqueiro em instituições que se denominam “totais”. Todas as instituições são tendenciosas ao “fechamento”, obviamente, umas mais do que outras (GOFFMAN, 1996).

Ao serem abordados sobre o que gostariam de fazer na instituição e não podem ou não conseguem, disseram:

Caminhar na frente do CCI [...] sair passear, viajar, eu gosto. Não gosto de ficar parado, sem fazer nada, eu gosto de andar. Se quiser me matar é só deixar um mês sem fazer nada, fica fechado (Idoso 3).

[...] carpir [...] a maioria era acostumado. Antes tinha pés de repolho/alface, bonitos e hoje não tem nada. Sem adubo não adianta. Às vezes temos vontade de ajudar, mas não podem, aí a gente fica constrangidos de ir (Idoso 4).

[...] fazer compras como fazia antes [...] (Idoso 5) (informações verbais).

Por meio dessas falas, percebe-se por parte dos idosos uma ausência de atividades para fazer e sentimentos de limitação, com atividades simples que gostariam de realizar, como caminhar na rua, carpir e fazer compras. Em outro estudo, basicamente com a mesma ênfase, Baltes e Silverberg (apud CUPERTINO, 1996) referenciam sobre como as disposições do ambiente físico e político das instituições podem interferir em resultados adaptativos mais satisfatórios para um envelhecimento que proporcione melhor qualidade de vida. Nesse sentido, relaciona-se a fala do Idoso 4, quando expõe a vontade de carpir, pois na instituição há uma horta.



Ainda conforme o autor, percebe-se que geralmente as instalações no que refere aos ambientes de instituições de longa permanência para idosos são planejados com a premissa de que o idoso é incompetente em diversas áreas de seu funcionamento. Assim, pouco se exige destes e veem a incapacidade do idoso como comportamento esperado, em resposta ao envelhecimento.

Mediante este viés, no que se refere ao que gostariam de mudar nesse Centro de Convivência, pode-se perceber que as mudanças perpassariam sobre o que consideram qualidade de vida:

[...] os documentos estão tudo com eles [...] nem juiz fica com documentos [...] eu ficaria com eles [...] (Idoso 1).

Fazer um prédio [...] Teria mais gente e mais atividades. [...] gosto de gastar energia e aqui não consigo tudo (Idoso 3).

Os guarda roupas [...] são tudo estreitinho, e é pra ser cada um. Outro dia chegou outra [...] aí tiveram que desmanchar tudo de novo porque tinha que ceder uma parte a mais pra ela guardar as roupas aí deu reboliço [...] (Idoso 5) (informações verbais).

Com base nesse cenário e ainda de acordo com o estudo de Kalish (apud CUPERTINO, 1996), o rigor do arranjo do ambiente e de normas da instituição, a exemplo de quando os idosos são impedidos de ficarem em posse de seus documentos, ou até mesmo de trazer sua própria mobília; estes podem agravar o senso de desânimo ou o sentimento de impotência desses idosos institucionalizados. Esses fatos reduzem o domínio do espaço que os cerca e marcam a impossibilidade do idoso de personalizar o território conforme sua subjetividade, ou de forma parecida a como vivia antes da institucionalização.

Percebe-se outra preocupação: a de ampliar o espaço da instituição referida, “[...] para caber mais idoso e implantar mais atividades” para a realização delas. (Idoso 3) (informação verbal). Ainda, engloba-se com

as características acerca da qualidade de vida, a expectativa de mudança com a nova gestão no comando desse Centro de Convivência do Idoso.

### 3.4 RELAÇÕES INTERPESSOAIS

A qualidade de vida do idoso é composta por fatores essenciais; entre eles destaca-se as relações interpessoais, as quais os fazem se sentir acompanhados e queridos (RAMOS, 2001). As relações interpessoais são formas de nos relacionarmos e podem ser qualquer contato ou relação entre as pessoas. Esses contatos podem ocorrer entre indivíduos nas mais diferentes circunstâncias ou espaços.

Desse modo, as pessoas que se relacionam ou interagem em determinado grupo devem sentir alguma atração ou conhecimento entre si, mantendo uma boa relação entre todos os componentes dele. Esse papel, em grande parte, era realizado pelos familiares dos idosos, mas em instituições sociais passa a ser dos amigos, na maioria das vezes, os demais institucionalizados (SILVA et al., 2007).

No primeiro momento da observação participante os idosos ficaram receosos, mas em seguida foram sentindo-se mais à vontade. Determinado idoso, até mesmo, realizou um convite para pintar e relatou que ninguém pinta ou desenha com ele, porque são tudo uns preguiçosos: “[...] e que faz bem. Faz bem pra memória, tudo”, “[...] aprendi com uma estagiária pra treinar a mão, gostei e não parei mais” (Idoso 3) (informação verbal).

Em instituições de longa permanência estudos mostram que sentimentos de afetividade são visíveis, com colegas residentes, profissionais do local ou na entrada de um novo residente. Considerando que nem todos sejam sentimentos positivos, pois também ocorrem expressões de receios, temores, medos, angústias por se deparar com o desconhecido, ou mesmo por parte de o grupo explorar, rejeitar ou ridicularizar um integrante. Demonstrações como estas foram observadas no momento em que uma senhora se direcionava ao seu quarto, em que um senhor lhe fez caretas e micagens; ou quando o idoso que tem o

hábito de pintar estava mostrando seu desenho, uma senhora disse: “Pra quê? Não serve pra nada [...]” (informação verbal).

Debert (1994) em um trabalho de campo realizado em uma instituição asilar no Estado de São Paulo, surpreendeu-se com a quantidade de conflitos existentes entre os residentes e a equipe multidisciplinar que cuidavam deles. Para tal fenômeno o referido autor defendeu uma tese, na qual explicava esses acontecimentos servindo para a manutenção do eu, da autoestima e da dignidade. Desse modo, tratando-se de indivíduos com subjetividades diferentes e mediante os aspectos citados, é normal que aconteçam alguns conflitos, bloqueios ou barreiras, obstáculos que dificultam ou impedem a comunicação e o relacionamento entre os diversos intervenientes existentes.

Fatores que demonstram essa falta de comunicação entre os idosos institucionalizados foram constantemente observados. Praticamente todo o fim de tarde eles encontram-se sentados na varanda, de frente para a rua de entrada para a instituição, porém, mesmo estando no mesmo ambiente, os residentes pouco conversam, não interagem entre si, somente observando uns aos outros, ou o movimento da rua. Observou-se em diversos dias que apenas um idoso direcionava-se até a sala de TV para assistir ao jornal. E em outro momento, uma senhora expôs a vontade de assistir a novelas, o que muito fazia antes da institucionalização, mas que ali “[...] os homens não deixam” (informação verbal).

Em diversos momentos, também foi constatado um idoso que todos os dias se encontrava sozinho, longe do restante. Outro senhor, depois, relatou sobre o fato: “[...] mas ele quer ficar sozinho, não se mistura, fazer o quê?! Mas é bom ficar sozinho, não briga com ninguém [...] eu não converso porque não tenho tempo, caminho e pinto o dia todo.” (informação verbal).

Essa falta de comunicação caracteriza-se como um fator degradante acerca das relações interpessoais e da qualidade de vida desses residentes, pois para que haja uma boa cooperação e interação é imprescindível que os idosos tenham uma boa comunicação. Lombardi (2006) diz que “[...] comunicação é a troca de informações,

ideias e sentimentos, processo que mantém os indivíduos em contato permanente, propiciando a interação”; pessoas que interagem entre si aumentam a sua capacidade de comunicação e permitem se conhecerem uns aos outros, criando laços de amizade e de ajuda.

Ainda acerca do relacionamento pessoal, Pestana e Espírito Santo (2008), complementam que as atividades sociais, intelectuais, religiosas e até físicas dos idosos são fatores que despertam o desenvolvimento da linguagem e a busca de sentido para a vida, favorecendo o convívio social.

Em dado momento, ocorreu mais um fato em que uma senhora ao visualizar minha interação com os demais residentes transpareceu ciúmes, relatando: “Conversou bastante com seus amigos?” (informação verbal). Ainda, percebeu-se que eles até mantêm um diálogo quando estão acompanhados por um indivíduo fora do convívio, mas no momento que este se retira eles já se espalham.

Autores já previam essas dificuldades, pois segundo Gomes (apud CUPERTINO, 1996), a entrada do idoso na instituição pode constituir um trauma e resultar em maiores dificuldades de adaptação e comunicação com os outros, fatores que podem acelerar ainda mais o processo patológico do envelhecimento e desencadear sentimentos de infelicidade. Sentimentos como este também foram expostos, conforme idosa expressou se despedindo: “Seja feliz [...] eu queria ser, mas não sei como” ou ainda “Fala de mim [...] Sou triste, minha vida é assim, o dia é assim, não tem o que fazer. Queria que alguém gostasse de mim de verdade. Já chorei muito na vida.” (informação verbal).

Nesse sentido, Stones e Kozma (1989) agregam que pessoas felizes tendem a construir suas situações de vida de forma mais positiva e são mais capazes de obter bons resultados em suas relações interpessoais do que pessoas propensas à infelicidade.

Porém, alguns desses idosos relataram saber da importância de interagir, brincar. Determinado idoso, referindo-se à sua própria saúde, afirmou que muitos ali não a possuem e que para eles resta ficar sentado, dando risada, contando “causo”.

Com base nesse cenário, Baltes e Cartensen (2000) discorrem sobre a compensação que pode ser automática ou planejada e refere-se ao uso de meios alternativos a fim de alcançar os mesmos objetivos. Abarca condutas já existentes e a conquista de novas habilidades ou a aquisição de novos significados nas mais diversas situações ou comportamentos. Nesse sentido, a compensação seria uma ótima aliada dos profissionais dessa instituição para ser incluída nas políticas e projetos de promoção e prevenção da saúde, a fim de produzir interação e novas maneiras de convivência que evocassem um maior gozo por parte dos idosos.

Podemos relacionar a compensação com o “*design* social”, que é uma prática participativa de planejamento desenvolvido por Sommer (1983). Consiste na participação dos residentes em planejar as possibilidades de *design* dos ambientes e tem por finalidade orientar os idosos com as relações acerca dos novos espaços físicos que ocorrem em função do envelhecimento, no caso deste estudo, a institucionalização.

Esse método poderia ser pensado na ocasião, aproveitando a transição de gestão da instituição e o fato de que o regimento do Centro de Convivência está ainda sendo discutido e implantado. Por meio desta prática, o idoso recebe amparo para compreender como pode utilizar e adaptar o espaço para suas novas necessidades, otimizando ambientes e possibilitando aumentar competências pessoais em relação aos seus ambientes.

Petrus (2003, p. 89) complementa: “[...] se a educação é sinônimo de socialização, se somos resultados de diferentes fatores sociais e a pessoa se socializa e se modela através do grupo, as pessoas idosas não podem, nem devem ser uma exceção a esse processo socializador.” Reitera Neri (1991) apontando para a “ideologia de velhice”, na qual se deve ter cuidado ao apontar que envelhecer bem depende somente do indivíduo.

#### **4 CONCLUSÃO**

Contemporaneamente, o aumento da demanda por Instituições de Longa Permanência para idosos tem instigado o interesse de

pesquisadores, de profissionais da área da saúde e dos órgãos públicos em compreender como os institucionalizados percebem a qualidade de vida nesses espaços. Busca-se compreender o vertiginoso crescimento dessa população, os novos arranjos familiares, a migração, o tamanho da prole, separações e demais efeitos econômicos e demográficos que influenciam diretamente nessas demandas.

Este estudo descreve o significado de qualidade de vida para os idosos institucionalizados em um Centro de Convivência do idoso, da cidade de Chapecó, SC, e identifica como ocorre o relacionamento interpessoal, nesse ambiente institucional.

Os achados deste estudo nos possibilitam ponderar que o relacionamento interpessoal e o desenvolvimento de atividades de vida diária, a que os idosos eram acostumados antes do processo de institucionalização, sobressaíram-se em inúmeras tentativas deles ao tentarem (re) significarem a sua própria qualidade de vida, ou seja, as vivências experimentadas antes da institucionalização que representam a eles qualidade de vida.

Também se observou que os residentes ficam a maioria do tempo ociosos, quase não interagem, pouco conversam ou se integram uns com os outros, o que pressupõe que a melancolia iluda a percepção de qualidade de vida, apesar dos próprios idosos afirmarem que a vivencia. Os resultados encontrados apontam a carência de atividades que mobilizem práticas lúdicas, motivacionais e pedagógicas, bem como de interação em grupo, tendo um dos participantes destacado “Não tem nada pra fazer”. Esta ocorrência mostra o desejo de realizar pequenas atividades, como fazer compras, caminhadas na rua ou em ambientes diferentes, carpir na horta, o que representaria para eles grande significado.

Desse modo, ressalta-se que as entidades governamentais e não governamentais de assistência ao idoso, deveriam, de acordo com o Estatuto do Idoso (2003), oferecer instalações físicas em condições adequadas de habitabilidade, higiene, salubridade e segurança, além de ter a obrigação de cumprir os seguintes princípios: preservação dos vínculos familiares; atendimento personalizado e em pequenos grupos; manutenção do idoso

na mesma instituição, participação do idoso nas atividades comunitárias, de caráter interno e externo; observância dos direitos e garantias dos idosos; preservação da identidade do idoso e oferecimento de ambiente de respeito e dignidade. No entanto, a fragilidade destas infraestruturas é notória, conforme apresentado neste estudo, o que oculta a percepção e a vivência de qualidade de vida por parte deles.

Nessa mesma perspectiva, Diener, Suh e Oishi (1997) e Csikszentmihalyi (1999) indicam que a qualidade de vida, bem como o bem-estar subjetivo de cada indivíduo dependem do que este efetivamente faz para ser feliz. Abarca-se, também, o modo como significa sua existência, o que faz para suprir suas necessidades e realizar coisas que lhe façam bem; apesar das limitações, muitas vezes, impostas pela sociedade ou pelo contexto inserido, há a possibilidade de fazermos escolhas pessoais.

Dessa maneira, corrobora-se que ações interventivas podem propiciar aos idosos trocas interpessoais diversificadas, como uma variável de grande importância para uma maior qualidade de vida.

Conclui-se que as percepções sobre qualidade de vida para os idosos são cingidas por contradições intrínsecas tanto no lócus em que ocorreu a pesquisa quanto na análise do conteúdo. A primeira refere-se ao espaço no qual o estudo ocorreu, tendo sido em um período marcado por mudanças organizacionais da instituição (gestão, coordenação, funcionários). Essa condição, possivelmente, tenha modificado a rotina e os hábitos dos idosos institucionalizados, inclusive no que se refere aos seus sentimentos, suas representações acerca do novo, do inesperado, e até mesmo elevando certo grau de ansiedade, em razão de supostas expectativas. A segunda apresenta os contrassensos nas falas dos participantes, o que nos remete a perceber que a qualidade de vida pode não significar que seja vivenciada de fato, pois suas percepções implicam diretamente na posição de vida que ora dispõe, ou seja, são idosos que estão institucionalizados, fragilizados psicologicamente com vínculos familiares rompidos.

Assim, estudos como este devem ser mantidos em pauta, haja vista sua relevância social e científica, podendo fomentar subsídios acerca das lacunas existentes sobre o idoso institucionalizado, colaborar com a instituição e até mesmo com os próprios idosos, estimulando práticas e políticas públicas a fim de aumentar a qualidade de vida nesses ambientes, considerando também os relacionamentos interpessoais que se constituem fortes aliados.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, C. J. M. **Representações de saúde/doença e alternativas terapêuticas em bairros da periferia de Belo Horizonte**. 1996. 113 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária Preventiva)–Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1996.
- BALTES, M. M.; CARTENSEN, L. L. The process of successful aging. In: MARKSON, E. W.; HOLLIS-SAWYER, L. A. **Intersections of aging: readings in social gerontology**. Los Angeles: Roxbury, 2000.
- BEARON, L. B. Successful aging: what does the “good life” look like? **The Forum for Family and Consumers Issues**, v. 1, n. 3, 1996.
- BEAUVOIR, S. **A velhice**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.
- BORN, T. Cuidado ao idoso em instituição. In: PAPALÉO NETTO, M. (Org.). **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo: Atheneu, 1996.
- BRASIL. Lei Federal n. 10.741, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 03 out. 2003.



CUPERTINO, A. P. **Avaliação pós-ocupação de instituições para idosos no Distrito Federal**. 1996. Dissertação (Mestrado em Psicologia)–Universidade de Brasília, Brasília, DF, 1996.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **A descoberta do fluxo**: a psicologia do envolvimento com a vida cotidiana. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

DARNTON-HILL, L. El envejecimiento con salud y localidad de la vida. **Foro mundial de la salud**, Geneva, 1995.

DEBERT, G. G. Pressupostos da reflexão antropológica sobre a velhice. In: DEBERT, G. G. **Textos didáticos**: antropologia e velhice. Campinas: Ed. Unicamp, 1994.

DIENER, E.; SUH, E.; OISHI, S. Recent findings on subjective well-being. **Indian Journal of Clinical Psychology**, v. 24, n. 1997.

FUNDAÇÃO IBGE. Características demográficas e socioeconômicas de população. **Anuário Estatístico do Brasil**, 2010.

GOFFMAN, E. **Manicômios, prisões e conventos**. São Paulo: Perspectiva, 1996.

GOFFMAN, E. **Manicômios, prisões e conventos**. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.

IWANOWICZ, J. B. O lazer do idoso e o desenvolvimento pró-social. In: BRUHNS, H. T. (Org.). **Temas sobre lazer**. Campinas: Autores Associados, 2001.

KIDDER, L. H. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Ed. EPU, 1987.

LOMBARDI, M. A. **A importância da comunicação**. 2006. Disponível em: <<http://www.ceismael.com.br/oratoria/Importancia-da-comunicacao.htm>>. Acesso em: 26 set. 2013.

MOTTA, A. B. As dimensões de gênero e classe social na análise do envelhecimento. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 13, p. 191-221, 1999.

NERI, A. L. **Envelhecer num país de jovens**. Campinas: Ed. Unicamp, 1991.

NERI, A. L. **Qualidade de vida e idade madura**. Campinas: Papyrus, 1993.

OKUMA, S. S. **O idoso e a atividade física**. Campinas: Papyrus, 1998.

OLABUENAGA, J. I. R.; ISPIZUA, M. A. **La descodificacion de la vida cotidiana**: metodos de investigacion cualitativa. Bilbao: Ed. Universidad de Deusto, 1989.

OLIVEIRA, J. da L. **A vida cotidiana do idoso morador de rua**: as estratégias de sobrevivência da infância à velhice: um círculo da pobreza a ser rompido. Canoas: Ed. Ulbra, 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Health systems: improving performance **Relatório Mundial de Saúde**, Genebra, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Physical status**: the use and interpretation of anthropometry. Genebra, 1995.

PASCHOAL, S. M. P. Autonomia e independência. In: PAPALÉONETTO, M. (Ed.). **Gerontologia**. São Paulo: Atheneu, 1996.

PASCHOAL, S. M. P. **Qualidade de vida do idoso**: elaboração de um instrumento que privilegia sua opinião. 2000. Dissertação (Mestrado)– Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

PESTANA, L. C.; ESPÍRITO SANTO, F. H. As engrenagens da saúde na terceira idade: um estudo com idosos asilados. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 268-275, jun. 2008.

PETRUS, A. Novos âmbitos em educação social. In: ROMANS, M.; PETRUS; A. TRILLA, J. **Profissão: educador social**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

QUEIROZ, C. M. B.; SÁ, E. N. C.; ASSIS, M. M. A. Qualidade de vida e políticas públicas no Município de Feira de Santana. **Ciência e Saúde Coletiva**, 2004.

RAMOS, H. V. Qualidade de vida e envelhecimento. In: ARCHER, L. et al. (Coord.). **Novos desafios à bioética**. Lisboa: Porto Editora, 2001.

SHIN, D. C.; JOHNSON, D. M. Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. **Social Indicators Research**, v. 5, 1978.

SILVA, C. A. et al. Vivendo após a morte de amigos: história oral de idosos. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 16, n. 1, p. 97-104, mar. 2007.

SOMMER, R. **Social design: creating buildings with people in mind**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1983.

STONES, M. J.; KOZMA, A. Happiness and activities in later life: a propensity formulation. **Canadian Psychology**, n. 30, 1989.

THE WHOQOL GROUP. The world health organization quality of life assessmen: positionpaper from the world health organization. **Soc. Sci. Med.**, p. 1405, 1995.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

WHAL, H. W.; WEISMAN, G. D. Environmental gerontology at the beginning of new millennium: reflections on its historical, empirical, and theoretical development. **The Gerontologist**, v. 43, 2003.

XIMENES, A. X.; CORTÊ, B. A instituição asilar e seus fazeres cotidianos: um estudo de caso. **Estud. Interdiscip. Envelhec.**, Porto Alegre, 2006.

# RELAÇÃO ENTRE MÃES COM FILHOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NAS DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS

Camila Roque de Lima\*  
Francine Cristine Garghetti\*\*

## Resumo

O presente estudo buscou caracterizar a relação entre mães com filhos com deficiência intelectual nas diferentes faixas etárias, mostrar a rotina da família que possui um filho com deficiência intelectual e descrever os comportamentos e relações afetivas da mãe frente a comportamentos funcionais e não funcionais de seu filho. A proposta de pesquisa caracterizou-se como qualitativa, por meio de um estudo de campo descritivo. Os sujeitos pesquisados foram três mães de pessoas com deficiência intelectual, entrevistadas individualmente. Diante da notícia da deficiência, toda a família passa por um momento de modificação na estrutura familiar, pois esse membro necessita de cuidados especiais e bastante atenção. As mães da pesquisa relataram não trabalhar fora e ter uma rotina diária de acompanhamento dos filhos, sendo necessário levá-los aos atendimentos especializados, pois eles não conseguiriam sem supervisão. As mães ressaltaram ser um processo difícil, mas que sentem muito afeto por esse filho, que a vida não teria o mesmo brilho sem a presença dele. Palavras-chave: Deficiência intelectual. Relação mãe e filho. Desenvolvimento.

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho investigou os processos emocionais de mães de pessoas com deficiência intelectual nas diferentes faixas etárias. Buscou relatar alguns comportamentos e relações emocionais da mãe frente a

---

\* Graduada do Curso de Psicologia na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; camilalima.psi@outlook.com

\*\* Mestre em Psicologia pela Universidade Federal de Santa Catarina; Professora na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; francine\_garghetti@yahoo.com.br

situações com seu filho em condição de deficiência, um pouco da história de vida dos dois e vivências sociais.

Na definição DSM-IV, o retardo mental, atualmente chamado de deficiência intelectual, caracteriza-se pelo funcionamento intelectual inferior à média. São consideradas dependências significativas na área de comunicação, cuidados pessoais, atividades doméstica, vida social e interpessoal, entre outros. Tal quadro deve ter seu início antes dos 18 anos de vida em que cada época e cultura serão consideradas, podendo ou não ter uma intervenção medicamentosa. Seu comprometimento pode ir do leve ao moderado, grave ou profundo.

Para a investigação das relações das mães com seus filhos na condição de deficiência, este estudo utilizou entrevistas semiestruturadas, individuais com cada mãe, que abordaram questões específicas, desde o histórico de desenvolvimento até mudanças na rotina delas depois do nascimento desse filho.

## **2 O CONCEITO DE DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

A deficiência intelectual caracteriza-se pelo funcionamento inferior da média. São consideradas dependências significativas na área de comunicação cuidados pessoais, atividades domésticas, vida social e interpessoal, recursos comunitários, trabalho remunerado, atividade acadêmica, lazer, saúde e segurança. Deve ter seu início antes dos 18 anos de vida em que cada época e cultura serão consideradas (DORNELLES, 2002).

O comportamento funcional é a parte visível no indivíduo com deficiência intelectual, como ele realiza ou se posiciona diante de independência pessoal, grau de maturidade, idade, história social e contexto comunitário. Seu comportamento pode ser influenciado por meios interno como o da personalidade, e externo como o de motivação, instrução, oportunidades sociais e profissionais e também condições medicamentosas (DORNELLES, 2002).

Na deficiência intelectual leve o indivíduo desenvolve habilidades de comunicação e sociais, tem compreensão básica do dia

a dia, podendo chegar a um nível acadêmico, profissionalmente pode custear suas próprias despesas, mas talvez necessite de supervisão e orientação adequada. Esse grupo é o maior, representando cerca de 85% dos casos descritos (DORNELLES, 2002).

Na deficiência intelectual moderada não alcança o nível dos programas educacionais básicos, necessita de treinamento especializado, mas consegue realizar várias atividades sozinho. Esse corresponde a 10% da população identificada (DORNELLES, 2002).

Já na deficiência intelectual grave os indivíduos têm pouca comunicação nos primeiros anos da infância, isso começa a se desenvolver no período escolar, quando pode ser treinada a higiene pessoal básica, familiarizar-se com o alfabeto e contagens simples, compreensão de conceitos básicos de sobrevivência. Geralmente não realizam algumas atividades sem supervisão, mas a maioria se integra bem à comunidade, alguns vivem com sua família, outros em lugares específicos se assim precisarem de auxílio e supervisão de médicos e enfermeiros (DORNELLES, 2002).

A proposta da Organização Mundial da Saúde (OMS) de classificações de deficiências é o ponto de partida para a conceitualização de deficiência. Foi elaborada em 1972 e concluída em 1976 por um grupo internacional de especialistas, e aprovada em nível de experimento em 1976, como suplemento e não como parte da Classificação de Doenças (CID). Somente em 1989 o documento foi traduzido para o Português e então recebeu o título de Classificação Internacional das Deficiências, ressaltando que essa proposta se refere a todos os tipos de deficiência, podendo ser física, auditiva, visual, mental ou múltipla (ROSA, 2003).

Em 1989 o secretário nacional de reabilitação de Portugal realizou a proposta em Português, e foi aceita em 1992, na qual dizia que deficiência é qualquer perda ou alteração de uma função ou estrutura, podendo ser uma mudança psicológica, fisiológica ou anatômica, permanente ou temporária, com alterações que resultem em um aparecimento de anomalia, segundo a Organização Internacional de Saúde em 1989 (ROSA, 2003).

### **3 RESGATE HISTÓRICO DA DEFICIÊNCIA**

Desde a antiguidade até os dias atuais a sociedade demonstra dificuldade em lidar com as diferenças entre as pessoas e de aceitar aquelas em condição de deficiência, em todas as culturas, etnias, níveis sociais e econômicos, variando a forma de conhecer a deficiência e de como lidar com esses indivíduos ao longo dos séculos.

A história da humanidade foi marcada pela segregação e exclusão econômica, política, social e cultural das pessoas com deficiência, afetando principalmente aquelas pertencentes às classes exploradas. Ao se buscar analisar as condições de existência das pessoas com deficiência ao longo da história, podem ser encontrados diferentes modelos de tratamento e compreensão destinados a esse segmento social (CARVALHO; ROCHA; SILVA, 2006).

Os autores destacam que a pessoa com deficiência sempre foi vista como um indivíduo incapaz, tendo maior enfoque na antiguidade, quando era tratada de forma desumana. Mitos e preconceitos fazem parte da história da deficiência, formando diversas ideias e conceitos, até se chegar à integralização e à inclusão desses sujeitos.

Na antiguidade clássica e na Idade Média a explicação para a deficiência estava frequentemente atrelada a crenças sobrenaturais, demoníacas e supersticiosas. Concebia-se a deficiência como obra da intervenção direta de Deus ou de algum ser superior que, por ação de sua vontade arbitrária, determinaria a algumas criaturas o destino da diferença. Esse período foi marcado pela rejeição à pessoa com deficiência que, durante vários séculos, não podia usufruir do convívio social, em razão das limitações e impedimentos, porque era considerada indigna, inclusive, de obter a educação escolar. Em casos extremos, não podia sequer ser tocada (FERREIRA; GUIMARÃES, 2003).

As autoras ressaltam que na antiguidade a pessoa com deficiência era vista como um fardo para a sociedade, ou algo sobrenatural. Esta ainda era simplesmente excluída, por meio de castigos desumanos ou da própria



morte. Quando incluída no meio social, era para ser usada como mendiga ou objeto de espetáculo para favorecer a classe dominante da época.

Já nas sociedades escravistas, grega e romana, verificou-se a supervalorização do corpo perfeito, da beleza e da força física, pois elas se dedicavam predominantemente à guerra, que tinha a finalidade de conquistar escravos e manter a ordem vigente. Nessas sociedades amparadas em leis e costumes, se uma criança apresentasse, ao nascer, algum “defeito” que viesse a se contrapor de alguma forma ao ideal proposto, era eliminada ou abandonada sem que isso fosse considerado crime (CARVALHO; ROCHA; SILVA, 2006).

A conceituação sobre a deficiência na antiguidade era feita de uma maneira bem parecida em diversas culturas. Na cultura grega e romana teve marcas importantes quando se fala em exclusão de pessoas com deficiência. Aqui a pessoa com deficiência não tinha direito a nada, era muitas vezes banida da sociedade, com a morte concebida como castigo dos céus, carregada de pecados de seus ancestrais.

No Brasil, a pessoa deficiente foi incluída, por vários séculos, dentro da categoria mais ampla dos “miseráveis”, talvez o mais pobre entre os pobres (SILVA, 1987). Pode-se entender, então, que no Brasil a história do atendimento às pessoas com deficiência também sofreu grandes influências dos acontecimentos universais, consolidando a associação entre deficiência e doença. Esse indivíduo era visto como alguém sem habilidade nenhuma, diante a sociedade; deveria ser excluído do convívio social.

Seguindo esse contexto, Ferreira e Guimarães (2003) trazem que o homem demorou séculos para entender e explicar cientificamente algumas entre tantas deficiências. Até alcançar uma compreensão a respeito dessas anomalias, ele conviveu com explicações as mais variadas, que sempre o distanciavam da necessidade ou importância de encarar a deficiência como uma realidade humana. Assim, pode-se entender que por mais que a deficiência estivesse sendo estudada nas épocas passadas, o desenrolar dos conceitos foi por meio de limitações e muita dificuldade de entender claramente o assunto.

No século XX, houve uma multiplicação das visões a respeito do deficiente, com a prevalência de vários modelos explicativos: metafísico, médico, educacional, da determinação social e mais, socioconstrutivista ou sócio-histórico (SILVA; DESSEN, 1995 apud ARANHA, 2001).

Ao chegar ao século XX, houve uma mudança significativa sobre a visão do deficiente, surgindo alguns modelos explicando sobre ele, usando vários modelos. Assim, esses indivíduos foram estudados para uma possível modificação e com intuito que conseguissem ser inseridos e integrados na sociedade.

Tratando da situação das pessoas com deficiência, parece se compreender um pouco melhor o que ocorria com esse segmento no âmbito nacional. Historicamente tuteladas pelas famílias, instituições especializadas e pelo estado, sobretudo, em razão da inutilidade para o trabalho, e segundo o entendimento capitalista, o que as pessoas com deficiência reivindicavam era o direito de participação e organização em condições de igualdade com os demais cidadãos sem deficiência (ROSA; ANDRÉ, 2006).

Entende-se que a maioria das conquistas realizadas até hoje no âmbito da deficiência é desafio superado por eles, seus familiares e pessoas próximas. Observa-se que existe uma grande influência da cultura, a qual não se sujeita em enfrentar a realidade, seguindo padrões passados e estipulando a maneira de como o outro deve se realizar.

O movimento, organizado por pais de crianças a quem era negado o ingresso nas instituições educacionais, suscitou o surgimento das escolas “especiais” e mais tarde, das classes especiais no ensino regular (FERREIRA; GUIMARÃES, 2003, p. 93). No contexto em análise começaram a surgir mudanças significativas; apesar das dificuldades, as pessoas começaram a perceber que a pessoa com deficiência também deve ser vista como um cidadão e fazer parte das leis e políticas públicas do país.

É concebido que a legislação não é algo abstrato que aparece arbitrariamente na imaginação de algumas pessoas. Ela é gerada por fatores sociais que a condicionam. Seu surgimento depende das forças

sociais que interagem na sociedade. O mesmo processo ocorre na organização escolar (FERREIRA; GUIMARÃES, 2003, p. 88). As leis que visam ao direito das pessoas com deficiência foram estabelecidas e revistas; ao longo das décadas foram criadas para garantir e controlar os direitos desses indivíduos.

Segundo Ferreira e Guimarães (2003), contribuições cercam a tradicional e comum expressão “pessoa portadora de deficiência”, que tem sido substituída por outras, como pessoas “portadoras de necessidades especiais” ou “portadoras de necessidades educadoras especiais” quando concernentes à escolarização.

Ferreira e Guimarães (2003) ainda trazem que uma outra propriedade dessas expressões é que em ambas o termo “portadoras” parece inadequado. Destacam que esses termos podem ser confundidos, pois o indivíduo não porta determinada deficiência, nos quais a palavra “porta” pode se referir a um objeto. Já a expressão “necessidades educadoras especiais” também deve ser excluída, pois esses indivíduos não devem ser entendidos como seres especiais, mais como indivíduos que devem estar inseridos na sociedade como qualquer outro cidadão.

Segundo Brasil (2009), “[...] pessoas com deficiência” são aquelas que têm impedimento de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade com as demais pessoas. No entanto, esse termo passa a ser considerado correto, tem por objetivo fazer com que as pessoas revisem seus conceitos sobre a deficiência e se conscientizem ao usarem qualquer terminologia quando se referirem a esses indivíduos.

Essa tentativa e busca de reformulação da sociedade vem evidenciando urgência de lutar contra a tradicional exclusão, e o movimento pela inclusão tem procurado discutir a inserção das pessoas com deficiência em instituições e sistemas sociais de natureza distinta, como educação, trabalho, família e lazer. Paralelamente, a política mundial também tem apontado para o sucesso igual de todos os alunos às oportunidades essenciais de desenvolvimento de seu pleno potencial (FERREIRA; GUIMARÃES, 2003).

Apesar de já estarmos vivendo no século XXI, algumas posturas discriminatórias persistem e ainda são vistas como objeto de piedade, contribuindo, assim, para o fortalecimento das práticas de exclusão. A busca de espaços para esses sujeitos ainda precisa ser mais bem reconhecida, pois a necessidade do enquadramento deles deve ser entendida como um fator primordial.

#### **4 MÉTODO**

Este estudo caracteriza-se como qualitativo. Segundo Schmidt (2008), esse tipo de estudo possibilita estudar vários tipos de pesquisas envolvendo o ser humano, relações, e diversos ambientes atuantes. O pesquisador pode compreender e ter mais detalhes do seu pesquisando, captando melhor o fenômeno que está estudando, podendo-se usar vários tipos de dados coletados.

A pesquisa caracterizou-se também como um estudo de campo descritivo, pois pretendeu esclarecer alguns fatores presentes na vida do grupo pesquisado. Segundo Gil (2009), a utilização da pesquisa descritiva tem por objetivo maior descrever as características dos envolvidos na pesquisa em que não serão considerados dados como sexo do filho, grau da deficiência, características familiares, entre outros. Serve também para proporcionar uma nova visão do problema, com a prática.

Os sujeitos pesquisados foram três mães de pessoas com deficiência intelectual; cada uma dessas pessoas com diferentes faixas etárias e independente do sexo, pois assim é possível perceber se há significativas diferenças entre as mães em relação ao filho. A pesquisa foi realizada em uma instituição que atende pessoas com deficiência na cidade de Chapecó, Santa Catarina. Pensou-se em investigar as relações das mães com os filhos em diferentes faixas etárias, portanto, buscou-se entrevistar mães com filhos nas faixas etárias de 0 a 4 anos, de 6 a 12, e acima de 16 anos.

Primeiramente, foi feito o contato com a instituição, para a apresentação da pesquisa e a obtenção de sua orientação e autorização.

Em seguida, foi realizado o contato com as mães e esclarecido o tema da pesquisa solicitando a sua participação.

Para a análise dos dados foi utilizada a análise do conteúdo, que segundo Bardin (2002) é um bom instrumento para investigar as causas variáveis, em que há envolvimento de técnicas de análise de comunicação verbal ou não, procurando analisar a manifestação verbal com mecanismos psicológicos. Tem por objetivo a descrição do conteúdo. Sua exploração permite codificar dados, que agregam na descrição do conteúdo e chegar a processos psicológicos básicos.

A análise de conteúdo foi realizada a partir das fases:

- a) pré-análise na qual foi realizada a leitura flutuante;
- b) exploração, em que foi realizada a codificação, ou seja, os dados brutos foram transformados e agregados em unidades;
- c) tratamento dos resultados, no qual as unidades foram agrupadas em categorias e subcategorias, que permitiram uma descrição do conteúdo do material e a discussão por meio de inferência e interpretação.

## 5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

As entrevistas foram organizadas em 16 subcategorias e depois agrupadas em quatro categorias, considerando as respostas das mães em relação ao seu filho.

Na primeira categoria *Histórico do sujeito com deficiência intelectual*, a primeira subcategoria foi *Gestação*, na qual as mães descreveram as gestações dos filhos com deficiência. Durante a gestação, das três mães, nenhuma delas relatou alguma complicação. A primeira mãe (M1) comentou que fez três ultrassonografias e nenhuma delas apontou alguma alteração. Já a segunda mãe (M2) relatou não ter feito o pré-natal. A terceira mãe (M3) falou que sua gestação foi muito tranquila.

Os pais, durante a fase de gestação, idealizaram, fantasiaram e sonharam com o bebê ideal, e no momento de dar à luz, ter o contato

com a realidade, concretizando aquilo que foi sonhado anteriormente (FALKENBACH; DREXSLER; WERLER, 2008).

A segunda subcategoria foi *Complicações pós-parto*, na qual as mães relataram complicação no ou após o nascimento do filho com deficiência. No nascimento do filho, a M1 relatou que logo após o parto teve algumas complicações, pois ele nasceu com cardiopatia e foi direto para a incubadora. Nas horas seguintes foi para outra cidade onde havia mais recursos clínicos para o seu caso, e teve melhor acompanhamento médico:

É, foi no nascimento na hora do parto que a médica pediatra disse que ele tinha Síndrome de Down. Foi um choque lógico, lógico é um choque muito grande, mas por nenhum momento eu rejeitei ele, eu assim como meu marido, o acompanhamento que a gente teve assim, eu amei ele do momento que eu coloquei os olhinhos com Down ou sem Down né, e até hoje ele é uma criança que meu Deus, é a vida nossa, né. (M1) (informação verbal).

Diante dessa colocação da mãe, para Buscaglia (2010) um bebê que tenha algum tipo de deficiência, e que no período de gestação não foi percebido, o primeiro impacto será de grande surpresa. Parte da reação com a situação será determinada pelas informações fornecidas e também pela maneira como será fornecida. Essa “explicação inicial” terá grande importância, pois serão os primeiros vínculos e o contato com a criança; esse clima emocional terá grande valor na aceitação desse novo membro (BUSCAGLIA, 2010, p. 86).

Uma das preocupações dos pais também são as dificuldades nas relações com outras pessoas, pois a ideia que eles têm é de uma criança que vai ser passada para trás, que irá sofrer, ser ridicularizada, ou que não conseguirá ter autonomia (FALKENBACH; DEXSLER; WERLER, 2008).

Na terceira subcategoria, *Acompanhamentos necessários*, as mães relataram os acompanhamentos necessários em razão da deficiência, medicamento, tratamento ou cirurgias. A M1 relatou que fez e continua a fazer acompanhamento médico de seu filho, ele tem hipertireoidismo

e está sendo medicado, regularmente tem acompanhamento com o geneticista e cardiopata, mas atualmente está bem. A M2 falou que o filho fez algumas cirurgias, mas que não foram por causa da deficiência. No caso de M3 seu filho foi diagnosticado aos quatro meses com convulsão febril. Nos três casos, a pessoa responsável por levar aos acompanhamentos é a mãe. Segundo Buscaglia (2010), em grande parte dos casos quem mais se envolve é a mãe, e esse filho exige muita atenção. Seguidamente ele precisará de cuidados médicos, dietas especiais, tratamento medicamentoso, dependência para se higienizar, entre outros. Com isso, o desgaste e a ocupação da cuidadora são grandes, ficando sem muito tempo para o marido, os outros filhos, familiares e amigos. Esse período poderá durar um tempo indeterminado, podendo ser dias, meses ou até anos, muito difícil para todas as pessoas próximas e principalmente para quem tinha muito mais a atenção da cuidadora (BUSCAGLIA, 2010, p. 85).

A quarta subcategoria trata das *Situações de independência para AVDs* nas quais as mães relataram as atividades do dia a dia com os filhos. No caso da M1, ela contou que seu filho toma banho sozinho, troca-se, escova os dentes e se alimenta sozinho, e tem facilidade de aprender coisas do dia a dia. A M2 disse ter facilidade em explicar as coisas e ele entende e ajuda, nas refeições é fácil, pois ela afirmou que ele gosta de várias comidas, e das coisas bem-arrumadas. *Nas situações de dependência para AVDs* a M1 disse que o filho tem dificuldades em aprender a abotoar e desabotoar, não consegue amarrar cadarços, mas ela acha que são bem poucas dificuldades. M2 ressaltou ter dificuldades para ir ao banheiro, dar banho, dificuldades com as coisas, como assistir à televisão ou ouvir música, pois E. não consegue regular sozinho. A M3 afirmou que a maior dificuldade é no comportamento, pois ele não sabe perder em alguma brincadeira, ou então não quer dividir algo. Buscaglia (2010, p. 90) diz que as famílias podem atuar de forma bem positiva, por meio de atividades à sociedade na qual seu filho terá que viver, buscando ambientes mais receptivos, com uma melhor forma de ajudar e compreender esse

membro, revendo e ajustando seus sentimentos e atitudes diante disso, buscando a melhor maneira de viver.

Na sexta subcategoria *Instituição de apoio*, é o lugar onde o filho recebe atendimentos especializados. Os três filhos recebem suporte clínico especializado para cada um no CAPP, e a M1 e a M3, além desses atendimentos, levam seus filhos na escola regular. Fiamenghi Junior e Messa (2007, p. 241) dizem que a participação em instituições de apoio pode ser de grande ajuda aos deficientes e aos familiares, pois auxilia na formação desse indivíduo, desenvolvendo, educando, e fazendo adaptações, com a possibilidade aos familiares de trocas de informações com outras pessoas que passam por situação semelhante.

A segunda categoria *Configuração e rotina da família* apresenta os relatos das mães sobre a organização antes e após a notícia da deficiência bem como a rotina da família, buscando trazer fatos da rotina e da vida familiar. A primeira subcategoria *Configuração familiar* revelou que as três mães moravam com o pai de seu filho no momento do nascimento, e a M1 e a M2 com seus outros filhos também, apenas uma das mães tem um único filho. Atualmente, a M1 e a M3 continuam com seus companheiros e a M2 não está mais com ele.

Segundo Buscaglia (2010, p. 85), a chegada de um novo membro na família traz mudanças na estrutura familiar, tratando-se da chegada de um bebê vindo do hospital, os papéis que cada um tinha serão revistos; até o momento eram claros e definidos.

A segunda subcategoria *Dia a dia* as mães relataram que as atividades eram de rotina, levavam seus filhos para os atendimentos clínicos e pedagógicos e faziam as atividades da casa. Mas depois do nascimento desse filho, suas atividades mudaram, e agora ficam sempre na rotina com ele, mãe e filho passam a maior parte do tempo juntos. A M2 disse:

É rotineiro, venho aqui no CAPP de manhã, de tarde fico em casa, às vezes eu pego e deixo ele com o A e vou pro centro né, dá uma esperecida, visitar algum amigo, vou tomar chimarrão com ele junto, assim né,



na casa dos outros, mas sempre tenho que arrumar um cantinho pra ele sentar né, ele gosta de sentar no chão. E às vezes deixo ele em casa, ele fica em casa assistindo aí eu vou na vizinha tomar chimarrão, às vezes vou na minha irmã, mercado, muita coisa eu faço sozinha, sabe, não levo ele junto né, mas é uma rotina, é uma rotina mesmo.

Segundo Buscaglia (2010, p. 81), os pais devem assumir suas responsabilidades, pois são eles os modelos da unidade social, para que seus filhos possam aprender e seguir dentro do contexto social em que estão inseridos e ao mesmo tempo desenvolver na criança ferramentas básicas como criatividade, motivação, autoestima. Ter um filho não quer dizer ser pai, do ponto de vista fisiológico qualquer pessoa em condições físicas saudáveis pode ter um filho. Mas ser pai e mãe exigirá esforços, habilidades, conhecimentos, sensibilidade, sabedoria, paciência, isso não quer dizer atingir a perfeição humana, mas mínimas condições humanas.

Na terceira categoria *Comportamentos e relações afetivas entre mãe e filho com deficiência* foram organizados os relatos das mães sobre as relações interpessoais estabelecidas com o filho. A primeira subcategoria trata da *Notícia da deficiência*, momento em que as mães relataram a maneira como receberam a notícia que seu filho tinha uma deficiência. A M1 relatou que foi no nascimento a notícia da deficiência pelo médico pediatra. Já para a M2, seu bebê tinha cinco meses de idade, ela estava sozinha no momento, o parecer foi dado por uma instituição especializada. A mãe relatou ter sido algo “terrível”. No caso da M3, nos primeiros anos de vida seu filho tinha convulsão febril e seu diagnóstico ainda não foi fechado.

Um casal que recebe um filho com a notícia de que ele tem algum tipo de deficiência irá de início se desestruturar. O tipo da deficiência pode ser mais visível ou não, se ela for física a todo o momento os pais irão olhar e tentar entender a razão, além de todos que olharem irão perceber. Ao descobrir uma deficiência intelectual, haverá ansiedade, até que se possa perceber o agravo da doença. Em ambos os casos a busca pela cura e para remediar a situação é real (BUSCAGLIA, 2010).

No decorrer do tempo as mães buscam conhecer, estudar, ler, investigar e até mesmo fazer um curso sobre a doença de seus filhos para poder ajudá-los; com isso, elas passam a enxergá-los com outros olhos. Quando se percebe um avanço da criança é certamente algo muito satisfatório não apenas às mães, mas também aos familiares. As relações são de mão dupla entre mãe e seu filho em que a cada momento vivido se modela, ambos crescem e amadurecem, apesar das grandes dificuldades e desafios tidos por essa situação, é uma grande experiência e com grandes enriquecimentos (FALKENBACH; DREXSLER; WERLER, 2008).

A segunda subcategoria *Reação à deficiência*, a M1, após a notícia da deficiência, disse ser um momento de “choque muito grande” para ela e os membros da família, mas todos o aceitaram bem e com muito amor. No caso da M2 que foi aos cinco meses de vida de seu filho, ela já desconfiava que ele tivesse alguma doença, mas não sabia bem o que era. A M3 contou que seu marido não aceitou muito a criança no início, dizendo que o filho não tinha nada, mas disse que para ela seu filho é como uma criança normal que não tem deficiência.

A visão sobre ter um filho com alguma deficiência é certamente é diferente para cada um. Algumas famílias passaram por um processo de negação desse bebê, apresentando aos amigos como uma criança sem deficiência mesmo esta já sido descoberta ou em processo de investigação. Se o pai e principalmente a mãe tem uma boa aceitação e estrutura psíquica para a chegada desse novo membro com algum tipo de deficiência, tudo será mais maleável e aceito por todos os familiares. É claro que para cada família isso acontecerá de maneira diferente, por exemplo, se for um casal que já tenha filhos, terá o envolvimento dos irmãos e a adaptação com estes. Se os filhos já existentes na família sempre foram envolvidos nas decisões, boas e ruins, não deixando de lado a idade e as características próprias, uma adaptação será muito mais favorável que em outra família sem essas condições. Um filho em qualquer situação da família, casal ou pessoal, trará mudanças nos aspectos financeiros, familiares, nas rotinas e principalmente nas estruturas psíquicas (BUSCAGLIA, 2010, p. 82).

A terceira subcategoria *Superproteção* da mãe e dos membros familiares a M1 falou que é o “denço” da família. Contou que é uma criança muito calma, tranquila, querida, não fala palavrão e com muita pureza. “Haaa, é sem explicação, eu amo de mais ele, ele é muito amado. No dia adia ele me chama de mãe umas mil vezes, diz que me ama mais umas mil, então é muito bom, ele é maravilhoso.” (informação verbal).

Na quarta subcategoria *Mãe e cuidadora* elas disseram ser muito bom, que se sentem bem, mas no início é difícil, pois nenhuma quer passar por isso com seu filho, às vezes se sentem um pouco tristes. Um aspecto importante na vida da cuidadora é que ela esperava o filho perfeito, essa tristeza pode durar muito tempo ou até nem mesmo fechar essa ferida, uma espécie de “tristeza crônica”, e em algumas datas comemorativas como aniversário e idade de entrada na escola, esse sofrimento pode ser maior e sair de onde estava guardado (BRUNHARA; PETEAN, 1999).

Na quinta subcategoria *Sentimento pelo filho com deficiência intelectual* elas disseram ser uma relação de afeto, contaram também que o amor do filho é algo muito gratificante e positivo e que não saberiam viver sem ele; a M2 disse ser um pedaço dela.

Segundo Buscaglia (2010, p. 78), é uma surpresa para toda a família passar por um processo de adaptação com esse bebê. Algumas famílias poderão passar por um processo de negação após o seu nascimento, tentando justificar, ou não admitir, apresentando para a família como um bebê “típico” sem nenhuma patologia. Já em outras famílias a visão pode ser com maior aceitação e terem mais facilidade para buscar recursos.

A sexta subcategoria *Em relação ao futuro dele o que você espera*, a M1 e a M2 disseram não esperar nada do futuro, apenas que serão seus companheiros, e que não terão uma vida social como as outras pessoas. Já a M3 tem esperança de que ele leve uma vida normal e não precise de apoio de outras pessoas para desempenhar algumas atividades.

A chave para um bom crescimento do indivíduo na sociedade pode estar nas oportunidades que a família possibilita à criança. O amor,

o cuidado e oferecer um lugar seguro a ela é bem importante ao seu crescimento, uma tarefa nada fácil (BUSCAGLIA, 2010, p. 82).

A terapia em grupo com pais pode ajudar em muitos aspectos, como aceitação desse filho, maior habilidade no convívio com ele e com os outros familiares, trabalhar adaptações na rotina familiar, questões sociais e pessoais, perceber pontos positivos e negativos, maior entendimento das reais necessidades de seu filho, entre outros (FIAMENGGHI JÚNIOR; MESSA, 2007, p. 241).

A quarta categoria *Comportamentos e relações afetivas entre demais familiares e sujeito com deficiência intelectual*. Na primeira subcategoria *Mudança rotina da família*, quando a rotina familiar se altera por causa do membro com deficiência intelectual, a M1 relatou que os outros filhos tiveram que ter um maior cuidado com ele, por ser um bebê mais frágil.

Com o tempo, mudanças continuarão na vida dos familiares, que exigirão de cada membro valores, papéis, atitudes e até mesmo um estilo de vida diferente (BUSCAGLIA, 2010, p. 82).

Na segunda subcategoria *Relação da família com a pessoa com deficiência intelectual*, constatou-se como os outros membros se relacionam com a pessoa com deficiência intelectual. A M1 contou que é tranquilo, seu filho mais velho sempre defendia G., e às vezes brigam em casa, mas isso é algo normal. A M2 contou que sua sogra a chamava de pecadora e que era a culpada pelo filho ter nascido com deficiência, que não se cuidou durante a gestação, mas seu marido não concordava com esses comentários. Já entre os irmãos são unidos, ajudam no cuidado com E. Já seus familiares, como tios e tias nunca se disponibilizaram por alguns instantes para cuidar de E., para que a mãe pudesse ir ao salão de beleza cortar o cabelo. A M3 contou que por seu marido não ter aceitado bem o filho no início, não tinha muita paciência para desempenhar atividades, então ela prefere fazer.

Uma boa aceitação da mãe com essa criança tem maior influência para a aceitação dos outros membros com o bebê. Se ela for capaz de lidar e aceitar o fato, os outros membros também terão maior capacidade. O modo com que a família já enfrentou situações difíceis

no passado está ligado a como enfrentará outras novas situações, se agir unida e organizada estará mais apta a encontrar soluções e alternativas (BUSCAGLIA, 2010, p. 87).

Na terceira subcategoria *A participação de outros membros da família no cuidado e na rotina*, a M1 relatou que os familiares se relacionam com afeto, mas não comentou se ajudam nos cuidados. No caso da M2, seus outros filhos ajudam E. em suas atividades, cuidam para ele não fugir de casa, procuram não deixá-lo irritado e auxiliam a mãe na rotina. No relato da M3, ela diz que as atividades e a rotina é ela quem faz.

Em grande parte dos casos quem mais se envolve é a mãe, e esse filho vai exigir muita atenção. Seguidamente ele precisará de cuidados médicos, dietas especiais, tratamento medicamentoso, dependência para se higienizar, entre outros. Com isso, o desgaste e a ocupação da cuidadora são grandes, ficando sem muito tempo para o marido, os outros filhos, familiares e amigos. Esse período poderá durar um tempo indeterminado, podendo ser dias, meses ou até anos, muito difícil para todas as pessoas próximas e principalmente para quem tinha muito mais a atenção da cuidadora (BUSCAGLIA, 2010, p. 85).

## 6 CONCLUSÃO

O presente trabalho permitiu analisar o histórico de vida da criança, a rotina das mães, filhos e familiares, e a relação entre mãe e filho com deficiência intelectual.

As mães apontaram que a gestação foi normal, com o passar dos meses perceberam as alterações, levando ao médico e investigando as causas de atraso de seus filhos. Essa fase é um processo delicado para as mães e os familiares, pois ainda não sabem ao certo qual a dificuldade ou doença do bebê, ou a existência de uma deficiência.

Diante da notícia da deficiência, toda a família passa por um momento de modificação na estrutura familiar, pois esse membro necessita de cuidados especiais e bastante atenção. As mães da pesquisa relataram não trabalhar fora, mas tem uma rotina diária de acompanhamento

dos filhos, sendo necessário levá-los aos atendimentos especializados, pois eles não conseguiriam sem supervisão. As mães ressaltam ser um processo difícil, mas que sentem muito afeto por esse filho, e vida não teria o mesmo “brilho” sem a presença dele.

As mães relataram ainda o preconceito vivido, problemas na escola com outras crianças que não querem brincar com seu filho, ou então pessoas que se penalizam e causam sofrimento a ele. As mães apontaram que o preconceito sempre existe, e elas tentam não se atentar a isso.

A cada dia as informações estão mais acessíveis, com isso, os recursos para atendimentos especializados ficam cada vez mais próximos, não apenas às pessoas com deficiência, mas também aos seus familiares. Isso pode facilitar as dificuldades sendo menos doloroso esse processo; contudo, as relações, não apenas entre mãe e filho, mas também familiar e social, podem ter maior facilidade.

Nesse sentido, o profissional Psicólogo tem muito trabalho a fazer. Já está em curso o processo de transformação na percepção da deficiência, porém, o deficiente ainda não tem muito lugar na sociedade. Ficou clara a indignação das mães, que se mostraram afetadas emocionalmente diante disso.

Conclui-se que o afeto entre mãe e filho é grande, as mães dedicam grande parte de sua vida a esse filho, os dois passam a maior parte do dia juntos. Percebe-se também que com esse afeto muito positivo há latente também o sofrimento. Acredita-se que por meio desses dados, em alguma medida, possa-se contribuir para novos estudos.

## REFERÊNCIAS

ARANHA, S. F. A. **Paradigmas da relação da sociedade com as pessoas com deficiência**. Marília: Ed. Unesp, 2001.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.

BRASIL. Decreto n. 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das pessoas com deficiência e seu protocolo facultativo. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 ago. 2009.

BUSCAGLIA, L. **Os deficientes e seus pais**: um desafio ao aconselhamento. Rio de Janeiro: Record, 2010.

CARVALHO, A. R. de; ROCHA, J. V. da; SILVA, V. L. R. R. da. Pessoa com deficiência na história: modelos de tratamento e compreensão. In: PROGRAMA INSTITUCIONAL DE AÇÕES RELATIVAS ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS. **Pessoa com deficiência**: aspectos teóricos e práticos. Cascavel: Edunioeste, 2006.

DORNELLES, C. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FERREIRA, M. E. C.; GUIMARÃES, M. **Educação inclusiva**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FIAMENGHI JUNIOR, G. A.; MESSA, A. A. Pais, filhos e deficiência: estudos sobre as relações. **Psicologia, Ciência e Profissão**, v. 27, n. 2, p. 236-45, 2007.

GIL, M. (Org.). **Deficiência visual**. Brasília, DF: Secretaria de Educação a Distância, 2009.

ROSA, E. R.; ANDRÉ, M. F. C. Aspectos políticos e jurídicos da educação especial brasileira. In: PROGRAMA INSTITUCIONAL DE AÇÕES RELATIVAS ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS. **Pessoa com deficiência**: aspectos teóricos e práticos. Cascavel: Edunioeste, 2006.

SCHMIDT, M. L. S. Aspectos éticos nas pesquisas qualitativas. In: GUERRIERO, I. C. Z.; SCHMIDT, M. L. S.; ZICKER, F. (Org.). **Ética nas pesquisas em ciências humanas e sociais na saúde**. São Paulo: Hucitec, 2008.

SILVA, O. M. **A epopéia ignorada**: a pessoa deficiente na história do mundo de ontem e de hoje. São Paulo: CEDAS, 1987.

FALKENBACH, A. P.; DREXSLER, G.; WERLER, V. A relação mãe/criança com deficiência: sentimentos e experiências. **Cien. Saude Colet.**, v. 13, n. 2, p. 2065-2073, 2008.

BRUNHARA, F.; PETEAN, E. B. L. Mães e filhos especiais: reações, sentimentos e explicações à deficiência da criança. **Paidéia**, v. 9, n. 16, p. 31-40, 1999.

SANTOS, R. N. F. dos. **Psicologia e deficiência**: percepção da atuação profissional. 2003. 125 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia)– Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2003.





ARTIGOS  
ÁREA DAS CIÊNCIAS  
EXATAS E DA TERRA



# AVALIAÇÃO DE USABILIDADE DA INTERFACE COMPUTACIONAL DE ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)

Ronei Baú\*  
Jean Carlos Hennrichs\*\*

## Resumo

Considerando que muitas vezes na elaboração de um programa é observado muito mais sobre o seu funcionamento do que como ele será utilizado, não sendo, assim, dispensada a devida atenção para a interface; isso pode causar problemas na qualidade do produto. Em compensação a esse caso, este trabalho vem tentar servir de ferramenta de auxílio para identificar alguns desses possíveis problemas e soluções em um sistema já existente no mercado. Além de uma pesquisa bibliográfica, foi feita também uma pesquisa de campo com clientes da empresa parceira no estudo, Uninfo Sistemas, avaliando a interface principal do programa Softcom Slim, utilizando a técnica de *Card Sorting* e uma prototipação não funcional, bem como um método de estimativa de tempo e definição de Outlier. Nesta pesquisa foram coletadas informações como tempo de execução, número de cliques no *mouse* e traçado percorrido. Auxiliando nesse processo de coleta de dados foi respondido um questionário de pré e pós-teste à tarefa, bem como um questionário de observação do pesquisador. A maior vantagem de se efetuar uma avaliação de usabilidade de uma sistema que se encontra em operação no mercado é o conhecimento prévio do usuário ao sistema, pois tal conhecimento auxilia na identificação de pontos falhos do sistema, em contrapartida, a maior desvantagem desse modelo de pesquisa é a baixa aceitação, sendo o fator tempo o motivo principal à falta de disponibilidade do usuário em participar da pesquisa. Como resultado final deste trabalho de pesquisa, considera-se a

---

\* Bacharel em Sistemas de Informação pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; ronei.bau@gmail.com

\*\* Especialista em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina; MBA em Gerenciamento de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas; Professor na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; itiljeanch@gmail.com

avaliação da interface do ERP Softcom Slim um sucesso, pois foi possível medir de modo satisfatório o fator usabilidade do sistema.

Palavras-chave: Interface homem-computador. *Card sorting*. *Wireframe*.

Usabilidade de interface. Tempo ideal.

## 1 INTRODUÇÃO

A interface de uma aplicativo computacional é a parte visível do *software*, é o canal pelo qual o usuário efetua interações com o *software*. Dessa forma, possui grande importância o seu estudo, pois é por meio da opinião do usuário que se pode medir a qualidade do produto, conforme justifica a NBR-ISSO/IEC 9126-1, que define qualidade em uso como a qualidade do produto de *software* do ponto de vista do usuário.

Considerando que muitas vezes em um programa durante sua criação é observado muito mais o seu funcionamento do que como ele será utilizado, não é dispensada a devida atenção para a interface; assim, questões como a facilidade de uso do programa ou se o usuário gosta de utilizar o programa acabam por surgir como questões inquietantes. Em contraponto a essa problemática, a NBR ISO/IEC 12207 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1998) traz a importância de a interface estar presente nos requisitos de elaboração de um programa; assim, também a importância da usabilidade, definida pela NBR 9241-11 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002) como uma medida que pode ser utilizada pelos usuários a fim de realizarem seus objetivos de um modo eficiente, eficaz e satisfatório.

Dessa maneira, este artigo teve como objetivo uma pesquisa de campo para avaliar a interface computacional do programa Softcom Slim da empresa Uninfo Sistemas de Chapecó, SC, atentando para aspectos relacionados ao seu uso. Para tal atividade, utilizou-se de técnicas como *Card Sorting* e *Wireframe* a fim de identificar um padrão de taxonomia de menus e de interface que propicie, do ponto de vista do usuário, maior qualidade de uso do sistema.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica relacionada ao assunto proposto para o trabalho de conclusão de curso.

### 2.1 CONCEITOS DE INTERFACE HOMEM-COMPUTADOR

Antigamente, apesar de sua importância, as interfaces eram simples, em razão da capacidade computacional comparando aos dias de hoje. Isso se explica pelo fato de que somente um pequeno grupo de pessoas fazia uso dela, pois eram poucos os que usavam computadores.

Com o surgimento de novos grupos de usuários, a interface torna-se mais evidente e passa a ter maior importância. Inevitável que com essa diversidade de usuários ocorra insatisfação por parte de alguns quanto ao uso da interface, tornando culpado todo o sistema. Segundo Pressman (2010), em algum momento todo o usuário já vivenciou uma experiência com interface na qual esta lhe pareça estranha, confusa, ilegível ou frustrante.

Tomando por base a interface, é nela que é empregada toda a expectativa do uso desse *software*, tornando-se ela o cartão de visita do programa e, por esse motivo, deve ser de fácil uso, que transponha clareza e objetividade, agradável ao usuário. Cybis et al. (2007) expõem sobre a dificuldade da criação de interfaces que sejam ergonômicas em razão de elas serem criadas para sistemas em que todo o tipo de usuário estará interagindo e, por esse usuário carregar consigo uma bagagem única, coloca que dificilmente dois usuários distintos interpretarão uma interface da mesma forma.

Nota-se aqui que além da interface, outra parte que deve ser disponibilizada grande atenção é em relação ao usuário, dessa forma, conhecer o usuário é fator indispensável para a criação de uma boa interface.

## 2.2 PSICOLOGIA COGNITIVA E MODELOS MENTAIS

A psicologia cognitiva estuda a cognição, o ato de se adquirir conhecimento, ou seja, estuda os processos mentais gerados a cada comportamento realizado no ato de aprender.

Segundo Cybis et al. (2007), o conhecimento das características humanas como percepção, raciocínio e memória, considerando-se capacidades e limitações dessas áreas, o planejamento e o controle de atividades mentais inclusive emocionais, é muito importante para a construção de uma interface eficaz e eficiente em um sistema interativo.

O ser humano forma modelos mentais para associar algo a alguma coisa ou função em seu processo de aprendizagem. Cybis et al. (2007) informam sobre a importância de se descreverem os menus condizentes com os títulos das janelas que aparecem para o usuário. O modelo mental criado no processo de aprendizado pelo usuário será de fácil acesso à memória quando solicitado a lembrar sobre determinada tela ou função.

Reduzir a carga de memória do usuário é um método utilizado para facilitar a interação entre o usuário e o sistema. Pressman (2010) expõe que muito mais propensa a erro será a interação entre o usuário e o sistema se aquele tiver que utilizar uma carga de lembrança muito maior para efetuar uma tarefa. Alguns pontos que podem auxiliar nesse processo de redução de carga de memória são: definir atalhos que sejam intuitivos; *layouts* de telas que representem tarefas do mundo real; revelar informações de um modo progressivo; entre outros.

A importância de conhecer o usuário para desenvolver um sistema com qualidade fica clara e é justificada pela NBR ISO/IEC 9126-1 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2003) que demonstra, entre os requisitos da qualidade, que a qualidade do *software* é visualizada no seu uso e se baseia no ponto de vista que o usuário tem em relação a esse uso do *software*.

Existem diversas técnicas para se conseguir gerar e organizar as ideias dos usuários, entre elas, pode-se destacar: *Brainstorming*

(Tempestade de Ideias); Diagramas de Afinidades; *Card Sorting* (Arranjo de Cartas), entre outras.

### 2.3 CARD SORTING – TAXONOMIA APLICADA

Dentro das técnicas de concepção de interface Cybis et al. (2007) destacam a técnica chamada de *Card Sorting* também conhecida por “arranjo de cartas”. Encontra-se nessa técnica uma maneira de propiciar a organização das funções que são apresentadas na interface. Essa técnica também proporciona grande troca de informações entre usuários e desenvolvedores, possibilitando, assim, programar uma interface que seja organizada de forma a prover uma redução de carga de memória do usuário e fazer com que ele possa utilizar a interface de maneira ágil e agradável dentro da taxonomia escolhida.

A técnica consiste na organização de fichas (cartas) contendo informações, dessa forma, o analista entrega uma quantidade de cartas ao usuário em que ele deve organizar as informações contidas nos cartões de formas associativas entre eles.

Cybis et al. (2007) expõem sobre a importância de o analista deixar claro para o usuário que ao final da aplicação da técnica podem “sobrar” fichas que não tenham associação a nenhum grupo pela concepção do usuário, porém, deve-se sempre pedir para o usuário se esforçar para utilizar todas as fichas nos grupos. Faria (2010) coloca que a técnica de *Card Sorting* é um método de alto poder de análise de usabilidade, é um método rápido, barato e seguro que serve de entrada de informação para o processo de estruturação de um sistema.

A aplicação dessa técnica pode ser utilizada no processo de elaboração de um novo produto ou na reestruturação de um produto existente, auxiliando na (re)organização e categorização das funções, ou seja, proporcionando uma taxonomia entre as funções expostas na interface.

Marques (2010) ainda menciona que a técnica sozinha não é capaz de definir uma estrutura final, pois sempre podem haver

discordâncias entre o entendimento das funções existentes na interface ou desentendimentos entre usuários quanto aos agrupamentos.

Essa técnica, porém, serve somente para categorizar funções da interface, não expressa como, por exemplo, o posicionamento dessas categorias na interface. A estrutura da interface pode ser elaborada de modo rápido por *softwares* que implementam técnicas de prototipagem rápida como o *Wireframe*.

## 2.4 WIREFRAME

O *Wireframe* é uma técnica geralmente utilizada na elaboração de *websites*, mas pode ser utilizada em diversos outros produtos a fim de criar uma visão semidetalhada sobre o que se pretende desenvolver.

Quando Cybis et al. (2007) mencionam sobre técnicas de concepção de *software* expondo a técnica de protótipos em papel, de forma alusiva sendo a mais próxima em semelhança com a técnica de *Wireframe*. Os autores explicam que essa técnica propicia uma troca de experiência entre usuários e desenvolvedores, pois estes últimos podem descobrir sobre preferências e limitações dos usuários, que, por sua vez, acabam aprendendo mais sobre as propostas no sistema a ser utilizado.

Brown (2007) define *Wireframe* como sendo ilustrações de forma bruta que demonstram com um maior ou menor grau de detalhes o conteúdo das telas. Essas ilustrações são chamadas de *Wireframe* em razão de não serem *designs* elaborados, são de linhas simples, mas demonstram que tipos de informações serão apresentadas.

Conforme Reis (2007), o *Wireframe* apresenta uma disposição dos elementos a serem visualizados pelo usuário, uma sugestão espacial de como será o *layout* da interface, apesar de ele considerar que esse não é o foco da técnica, pois pode restringir a liberdade do *design* gráfico.

Em contrapartida a esse último autor, podem-se encontrar situações em que o método de *Wireframe* pode muito bem ser utilizado para categorizar e ordenar as informações e ao mesmo tempo proporcionar liberdade de expressão para o *design* gráfico.



Amstel (2005) mostra um bom exemplo disso quando expõe a situação de que *Wireframe* deve ser o mais simples possível, até porque quando apresentado para o cliente, a fim de este aprovar ou não, qualquer modificação a ser realizada fica fácil de ser efetuada, já que não houve perda de tempo para a elaboração do esboço primário, ficando fácil à alteração, já que não é nada muito elaborado.

## 2.5 A EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

Considerar a experiência que o usuário final possui em relação a ambientes computacionais é de suma importância para auxiliar na elaboração de uma interface que agrade ao usuário.

Nielsen (1993) coloca três dimensões em relação à experiência do usuários: uma visão de experiência quanto ao sistema, a computares e ao domínio da tarefa a ser executada.

O autor demonstrada que o usuário se encontra sempre entre novato e experiente, da visão quanto ao computador, ao sistema ou ao domínio de uma tarefa.

Percebe-se que quanto maior é a experiência, em qualquer uma das perspectivas, maior é a tolerância do usuário no que diz respeito a atitudes inesperadas. Dessa forma, a experiência do usuário pode proporcionar uma maior usabilidade do produto ou serviço utilizado.

Uma interface bem projetada também inclui a parte estética da interface. Cybis et al. (2007) citam o exemplo de pesquisas relacionadas ao uso dos terminais de caixas automáticas, em que a pesquisa constituía em comparar os *layouts* de diversos desses terminais. Os *layouts* eram idênticos quanto ao número de funções, botões e forma de utilização, a única diferença era na aparência das telas e botões. Os estudos foram realizados por pesquisadores japoneses e israelenses em momentos diferentes, e em ambos o resultado foi que os usuários achavam mais fácil e agradável e aprendiam melhor com as interfaces esteticamente mais bem elaboradas.

Assim como a ergonomia é importante para o usuário, o prazer em utilizar um produto também tem sua importância. Tamanha é essa importância que Hancock et al. (2005 apud CYBIS et al., 2007) definem que esse prazer encontrado na interação entre homem e tecnologia é chamado de Hedonomia.

## 2.6 AVALIAÇÃO DE USABILIDADE DE INTERFACES

A avaliação de interface tem como um dos objetivos entender o que o usuário realmente quer. Baranauskas e Rocha (2000) colocam que quanto mais informações o *design* tiver do usuário, melhor será a interface que irá criar.

Uma avaliação de usabilidade pode incluir um ou mais métodos ou técnicas de avaliação, ou seja, de se conseguirem informações referentes à interface.

Baranauskas e Rocha (2000) dividem em dois grupos o processo de avaliação de interface:

- a) Inspeção de usabilidade: esse método não recebe influência dos usuários e pode ser implementado em qualquer etapa do desenvolvimento de um sistema;
- b) Testes de usabilidade: já este método é totalmente centrado no uso do sistema pelo usuário; para a aplicação dele é necessário que exista alguma forma em que o sistema seja apresentado ao usuário, por simulações, protótipos ou pelo uso efetivo do próprio sistema já em produção.

Os autores ainda colocam que os testes realizados com usuários, ou seja, testes de usabilidade, é um método fundamental para se aplicar e conseguir informações pertinentes ao uso do sistema e ao usuário que o utiliza.

Nielsen (1993) norteia sobre as métricas para medir a usabilidade, em que define a taxa de sucesso como a principal métrica por ser simples

de direta. Coloca ainda que essa taxa pode ser desdobrada baseada na taxa de erros que o usuário comete ao realizar uma tarefa, ou seja, se o usuário realizou uma tarefa, mas durante o percurso cometeu erros, ela pode ser considerada como um sucesso parcial.

Outra métrica bastante comum, de modo quantitativo e que pode inclusive ser utilizada como auxiliar da taxa de sucesso é a de tempo de execução de uma tarefa, na qual, por exemplo, pode-se analisar o tempo de execução de uma tarefa efetuada pelo usuário comparando com o tempo ideal de realização dessa tarefa.

## 2.7 ESTIMANDO TEMPO IDEAL DE UMA TAREFA – KLM

Para estimar o tempo de execução de uma tarefa, Kieras (1993), em seu artigo, coloca como utilizar o modelo Keystroke-Level Model (KLM) proposto por Card, Moran e Newell em 1983.

O modelo basicamente consiste em listar, em um determinado cenário, todos os passos, ou seja, ações que o usuário precisará realizar em sequência para efetuar uma tarefa, logo após, basta somar o tempo decorrido de todas as ações.

Tais ações são os níveis de *keystroke*, por exemplo, mover o *mouse* a um determinado ponto, clicar em um botão, pressionar uma ou uma sequência de teclas, entre outros. Dessa forma, as ações ficam mais específicas e melhor de serem detalhadas do que uma operação descrita como, por exemplo, registro no sistema, que se torna muito abstrata, pois não é uma operação única, considerando que para realizar o registro no sistema depende de uma sequência de operações.

Segundo o autor, existem certos operadores básicos para o uso no modelo KLM em que seus tempos de execução já foram devidamente estimados em experimentos.

Dessa forma, utilizando os operadores do modelo KLM para atribuir os tempos de cada operação, pode-se estimar o tempo ideal para a realização de qualquer tarefa a ser avaliada no sistema.

Em uma pesquisa com diversos usuários executando a mesma tarefa, pode-se analisar a proporção de êxito de execução desta, confrontando os tempos dos usuários com o tempo ideal estimado da tarefa, sempre tendo cuidado no momento da análise dos dados, de atentar para os Outliers que possam surgir.

## 2.8 OUTLIERS

A definição de Outliers atribuída por D. Hawkins encontrada no documento de Prati (2013), é a de que este é um fato que se desvia tanto dos outros a um ponto de gerar suspeitas de que esse fato tenha sido gerado por algum outro mecanismo que não seja o comum a todos os fatos.

O Outlier sugere um desvio de padrão, e por isso pode ser amplamente utilizado, como exemplo na identificação de fraudes, já que o comportamento de um indivíduo que está comprando algo com um cartão roubado tende a ser diferente do daquele que é o proprietário do cartão, ou na detecção de intrusões, pois ataques a sistemas computacionais apresentam comportamento diferente do seu modo normal de uso. Porém, tal desvio pode causar grande impacto no resultado final se o Outlier for analisado com todos os fatos ou dados de uma pesquisa, em razão disso, é muito importante saber identificar um Outlier.

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho de avaliação de interface consistiu em realizar uma pesquisa de campo desde janeiro de 2013 até novembro de 2013. Foi utilizado como método uma abordagem indutiva e dialética; entre as técnicas empregadas, foram utilizadas entrevistas, observação dos usuários, aplicação de testes em telas e em algumas funcionalidades do sistema ERP Softcom Slim, além de aplicação de questionário aos participantes determinados na amostragem e utilização de técnicas como

*Card Sorting* e *Wireframe* para a identificação de padrões de taxonomia e de *layouts* de telas.

A realização desta pesquisa foi de caráter exploratório, descritiva e explicativa, considerando os meios empregados.

Em relação às características quanto aos meios empregados na realização da pesquisa, pode-se definir que em razão dos fins determinados, foi uma pesquisa de campo, utilizando-se também do caráter bibliográfico e experimental.

A população da amostra foi determinada pelo cálculo matemático  $x * 80 / 100$ , em que x corresponde à quantidade de clientes existentes na cidade de Chapecó, que se enquadrem no perfil da pesquisa definido e disponibilizado pela empresa Uninfo Sistemas e  $80 / 100$  para que seja possível captar até 80% dos clientes disponibilizados. Esse cálculo resultou em uma população de 40 clientes, destes, para se ter confiabilidade de 95%, seria necessário entrevistar 36 clientes.

Ao final da pesquisa, obteve-se o seguinte cenário:

Quadro 1 – Amostragem detalhada

| <b>Ações</b>          | <b>Quantidade</b> |
|-----------------------|-------------------|
| Entrevistas válidas   | 11                |
| Não mais clientes     | 3                 |
| Entrevista incompleta | 7                 |
| Recusa total          | 15                |
| <b>Total</b>          | <b>36</b>         |

Fonte: os autores.

Foram consideradas como entrevistas válidas aquelas em que os clientes executaram todos os passos da pesquisa, sendo esta a esfera à qual se baseia toda a análise dos dados.

Quanto ao fator entrevistas incompletas, foram considerados os clientes que mesmo após toda a explicação e exemplificação da pesquisa e esta ter iniciado, recusaram-se a efetuar algum procedimento da pesquisa, como responder a algum formulário ou executar a tarefa

dentro do sistema, sendo tais entrevistas desconsideradas para a análise dos dados por justamente serem incompletas.

Sobre o fator recusa total, foram considerados clientes que não se dispuseram a participar da pesquisa ou que mesmo agendando não receberam o pesquisador.

## 4 ANÁLISE DOS DADOS

Na esfera pesquisada identificou-se que 73% do público pesquisado foi do sexo feminino, em que 37% se encontra com idade entre 30 e 34 anos. Verificou-se, ainda, que 55% dos pesquisados alegaram ter uma experiência moderada quanto ao uso de computadores e navegação na *web*.

Identificou-se que 55% dos entrevistados utilizam o *software* Softcom Slim há 4 anos e que 36% o utilizam por mais de 10 anos, o que evidencia a grande experiência dos usuários quanto ao uso do sistema proporcionando maior confiabilidade nas respostas empregadas na pesquisa.

Quanto à utilização do sistema foi possível identificar um equilíbrio entre os usuários, dos quais 45% consideram não ser nem difícil nem fácil; 55% o consideram de fácil utilização.

Em relação à navegabilidade do sistema, 73% dos pesquisados consideram o sistema de fácil navegação; esse mesmo percentual considera também fácil identificar sua própria localização dentro do sistema.

Referente ao grau de dificuldade do usuário quanto ao entendimento dos termos e expressões utilizados no sistema, verificou-se que 64% dos voluntários consideram ser de fácil entendimento, mesmo assim, somente 45% consideram que utilizar os menus é fácil, os demais 55% consideram não ser nem fácil nem difícil a utilização dos menus.

Foi questionado os usuários quanto à memorização de funções do sistema pelos seus ícones que a representam com a intenção de verificar se tal opção deve continuar para novas versões de interface, o que se mostrou muito positivo pois obteve aceitação de 73% do público pesquisado.

Dos usuários entrevistados, 73% informaram ter conhecimento de que o sistema proporciona algum meio de solução de dúvidas imediatas, e entre as soluções que os usuários consideram ser mais eficazes na solução de dúvidas, 55% acreditam que janelas com dicas sobre o campo em dúvida seria o ideal como auxílio no esclarecimento de dúvidas, sendo esse um item inovador que pode auxiliar o usuário na utilização do sistema de forma muito favorável.

A fim de verificar com o usuário uma solução para que ele possa localizar alguma função do sistema em menor tempo, foi questionado se gostaria que o sistema proporcionasse um campo de pesquisa para ele pesquisar alguma função que pretenda utilizar. Obteve-se o resultado de aceite de 91% dos usuários pesquisados, essa opção também não se encontra na versão atual do sistema, e em decorrência do grande aceite constatado, contribuiria para a satisfação do usuário quanto ao uso do sistema.

Ao questionar o usuário quanto ao *layout* de menus que ele gostaria de utilizar, 73% optaram pela opção a qual se assemelha ao *layout* atualmente utilizado pelo sistema, demonstrando que os usuários já estão acostumados ao modelo empregado.

Com os dados coletados da pesquisa foi possível identificar que os usuários, em maioria, consideram de forma razoável a utilização dos menus e do sistema Softcom, Slim, porém, consideram ser de fácil uso quanto à navegação, identificação de sua própria localização dentro do sistema e interpretação dos termos e expressões utilizados no sistema.

Alegam ainda conhecer a existência de teclas de atalho no sistema, mas as usam razoavelmente.

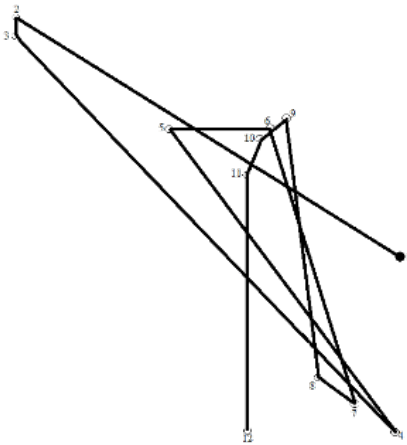
#### 4.1 DEFINIÇÃO DE PERCURSO IDEAL E NÚMERO DE CLIQUES

Para a elaboração do percurso ideal à realização da tarefa foi definido primeiramente qual seria a posição inicial do *mouse*, tomando este como início do centro da tela do *notebook* do pesquisador devidamente identificado no momento do início da gravação do vídeo por um ícone próprio do *software* de captura de vídeo que indica sempre o local central

da gravação e como a gravação do vídeo foi em tela cheia; esse foi o ponto inicial do traçado.

A fim de identificar o menor caminho a percorrer com o *mouse* para a realização da tarefa, considerando a utilização somente de menus e guias de acessos a janelas, desconsiderando qualquer atalho do sistema, foi traçada uma linha reta até o ponto central de cada opção que permita acesso ao passo seguinte, e nesse ponto identificada cada opção de acesso com uma numeração de identificação de cliques; com isso, foi possível chegar a uma definição de traçado e número de cliques ideal para a realização da tarefa, que resultou em 11 cliques, como pode ser verificado na Figura 1.

Figura 1 – Traçado e número de cliques ideal



Fonte: os autores.

## 4.2 DEFINIÇÃO DO TEMPO IDEAL

Para determinar o tempo ideal para a realização da tarefa foi utilizado o modelo KLM com os valores padrões e medianos identificados no artigo de Kieras (1993), tendo, assim, os pesos apresentados na Tabela 1.



Tabela 1 – Tempo ideal da tarefa

| Operador | Valor | Tempo KLM (segundos) | Tempo ideal (segundos) |
|----------|-------|----------------------|------------------------|
| K        | 10    | 0,28                 | 2,8                    |
| P        | 11    | 1,1                  | 12,1                   |
| B        | 11    | 0,1                  | 1,1                    |
| H        | 2     | 0,4                  | 0,8                    |
| M        | 11    | 1,2                  | 13,2                   |
| W        | 8     | 1                    | 8                      |
| Total    |       |                      | 38                     |

Fonte: os autores.

Foi identificado que o tempo ideal para a realização da tarefa da pesquisa é de 38 segundos com um número total de 11 cliques. De posse de tais informações, foi possível ser efetuada uma análise comparativa com os resultados obtidos dos entrevistados, que será mais bem evidenciada na seção seguinte.

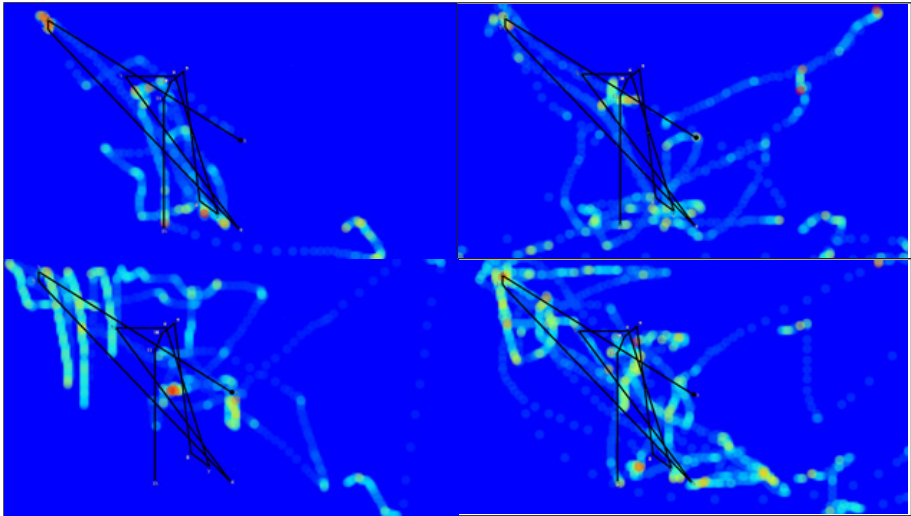
#### 4.3 ESTATÍSTICA EXECUÇÃO DA TAREFA

Como já foi definido o tempo, o traçado e o número de cliques ideal para a realização da tarefa, basta comparar esses dados com os coletados dos participantes da pesquisa.

Para a coleta desses dados, foi utilizado *software* de captura de áreas quentes da interface, a fim de identificar o traçado que o usuário efetuou e, para a coleta de tempo, o número de cliques e o êxito ou não de execução da tarefa, foi utilizado *software* de captura em vídeo de todo o processo efetuado pelo usuário.

Com tais dados é possível efetuar uma sobreposição de imagens entre o traçado ideal e o percorrido pelo usuário, como pode ser visto na Figura 2 que evidencia a captura das áreas quentes de quatro usuários distintos realizando a mesma tarefa.

Figura 2 – Captura de áreas quentes *versus* traçado ideal



Fonte: os autores.

Efetuada essas sobreposições de imagens entre o traçado ideal e o percorrido pelos 11 usuários, com o compilado das informações de tempo, número de cliques e êxito ou não da tarefa registrado pelo *software* de captura da tarefa do usuário em vídeo, tem-se a análise de que somente 18% dos entrevistados concluíram a tarefa com total êxito enquanto que 55% a concluíram com sucesso parcial, ou seja, no decorrer da tarefa cometeram erros e pelo elevado tempo decorrido, número de cliques e áreas percorridas fora do traçado ideal, presume-se que esse grupo não tinha um conhecimento prévio de como se localizar no sistema para a execução da tarefa parcial ou completamente, conseguindo a execução dela por tentativa/erro. Ainda houve 27% dos entrevistados que não conseguiram finalizar a tarefa, desistindo da execução dela por não conseguirem efetuá-la completamente.

#### 4.4 ANÁLISE WEBSORTING

Para a análise dos dados obtidos pelo método de *Card Sorting* foi utilizado um *framework web* disponível em <<http://websort.net/>

manager/>. O *webapp* citado efetua o cruzamento das informações a fim de auxiliar na descoberta de um melhor agrupamento de informações para encontrar a taxonomia ideal dos menus do sistema que foi avaliado.

Neste *framework* foram registradas todas as 77 opções existentes na tela principal do *software* Softcom Slim; a fim de efetuar o cruzamento das informações foram igualmente registrados todos os dados relativos à aplicação do *Card Sorting* coletados das entrevistas dos 10 participantes da pesquisa, pois um dos participantes foi desconsiderado dessa análise em razão de o resultado de seu *Card Sorting* ser considerado um *Outlier* por ter se desviado do padrão dos outros participantes e por precaução para que tal desvio não viesse a influenciar no resultado final da pesquisa, criando um resultado infiel.

A primeira verificação efetuada após todos os registros serem efetuados no *framework* é a análise da matriz de classificação de todas as opções do sistema com todos os títulos de menus que os 10 entrevistados criaram, em que se identificaram cinco grupos que representam todas as opções da interface principal *software*.

Dessa forma, os cinco menus que representam o sistema baseado no método de *Card Sorting* encontrados na pesquisa foram: *Sistemas*, *Cadastros*, *Faturamento*, *Financeiro* e *Relatórios*.

Sabendo que é necessário agrupar todas as funções do sistema em cinco grupos, com o *framework* foi possível definir quais funções fariam parte de cada opção de menu; para isso, o *websort* informou o resultado que pode ser constatado na Imagem 1.

Imagem 1 – Agrupamento de menus



Fonte: os autores.

## 4.5 PROTÓTIPO

Durante o processo de análise dos dados da pesquisa foi evidenciado um fator levantado em uma questão do questionário de pós-teste, sendo esta (Considerando meios de solução de dúvidas, qual você considera ser mais eficaz?) entre as opções disponíveis a que se destacou na escolha dos entrevistados com uma aceitação de 55%; foi a opção de o sistema ter janelas com dicas sobre o campo em dúvida. A Imagem

2 demonstra, em forma de protótipo, a fim de melhor visualizar como ocorreria o seu funcionamento.

Imagem 2 – Campo solução de dúvidas

The image shows a software window titled "Cadastro de Pessoa". At the top, there are fields for "Código" (containing "1301") and "Nome / Razão Social". Below this are tabs for "Dados", "Complemento do tipo", "Cobrança", "Referências", and "Fotos". The main area is divided into sections: "Cliente" (with sub-tabs "Pessoal", "Compras/Crédito", "Observações"), "Limite Crédito (R\$)", "Local Trabalho", "Vendedor preferencial", "Comissão p/ vendedores" (highlighted in yellow), "Condição de Pagamento", "Última Movimentação", "Tipo Última Movimentação", a checkbox "Nas notas fiscais de saída considerar venda para revenda.", checkboxes "Cliente é Indústria" and "Destacar Base/Valor da Retenção de ICMS-ST na Nota Fiscal", "Imposto Federal", "Informações Tributárias", and "Empresa Pública" (with a dropdown menu set to "Não"). A bottom toolbar contains buttons for "Novo", "Salvar", "Cancelar", "Localiza", "Excluir", and "Sair". A callout bubble points to the "Comissão p/ vendedores" field with the text: "Percentual de comissão a ser oferecida para o vendedor que atender este cliente".

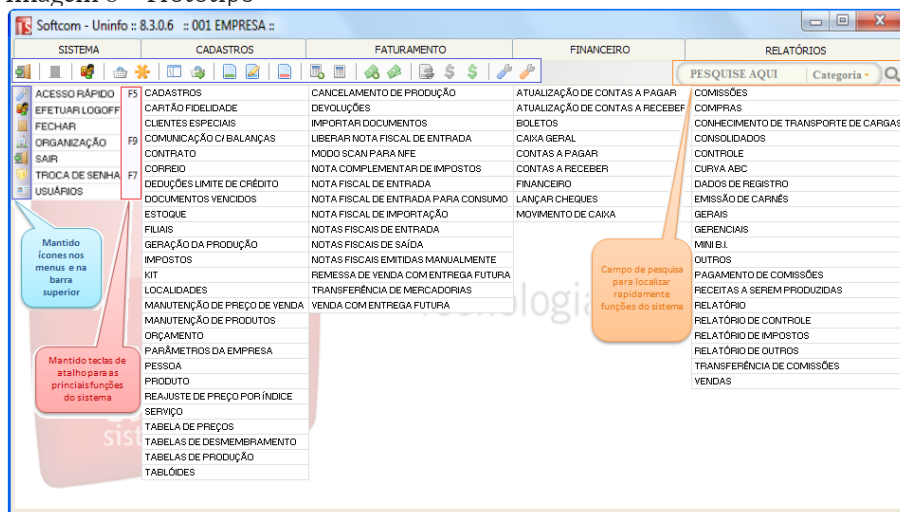
Fonte: os autores.

A principal ideia de funcionamento dessa opção seria a de que o usuário, ao localizar um campo no sistema ao qual lhe surja uma dúvida sobre o seu significado ou influência, e ao pressionar alguma tecla de atalho como F1, o sistema proporcionasse o conceito de uso daquele campo no sistema.

Para a elaboração da tela de protótipo principal foi considerada toda a análise dos dados da pesquisa anteriormente explanada. Dessa forma, foi possível definir um padrão de tela que determina, baseado nos dados coletados da pesquisa, um melhor agrupamento, uma taxonomia que é mais bem vista pelos usuários para um melhor uso do sistema.

Utilizou-se o *software* Pencil para a construção do *Wireframe* da nova taxonomia, a fim de elaborar um protótipo/estrutura estático do sistema Softcom Slim. O resultado do *Wireframe* pode ser visto na Imagem 3.

Imagem 3 – Protótipo



Fonte: os autores.

As opções contidas em cada menu foram disponibilizadas de forma alfabética crescente. Também foram mantidas as opções dos ícones atalhos do teclado que representam funções dentro do sistema. Como inovação, foi disponibilizado um campo de pesquisa para a localização da rotina que o usuário pretende usar, questão que obteve aceitação de 91% dos entrevistados e que teria sua principal função localizar funções/rotinas dentro do sistema em que o usuário não se lembre de imediato, evitando de este ficar navegando pelos menus até localizar a função desejada, economizando, assim, tempo de acesso.

## 5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como seu objetivo principal efetuar uma avaliação da usabilidade de um sistema ERP já existente no mercado,

no caso o Softcom Slim. Este estudo demonstrou algumas vantagens de se efetuar uma avaliação de usabilidade de um sistema já operando no mercado, e entre todas que poderiam ser citadas, a principal é a do conhecimento prévio do sistema pelos participantes da pesquisa. Por possuírem essa experiência de uso do sistema, tal conhecimento auxiliou na identificação de possíveis pontos falhos deste, informação que muitas vezes vem seguida de sugestões e dicas de como resolvê-los, auxiliando na melhoria do sistema como um todo. Em contrapartida, existe uma desvantagem nesse modelo de pesquisa, em razão da baixa aceitação dela pelos usuários. O principal argumento utilizado para a não participação da pesquisa é o fator tempo, por exemplo, quando um dos clientes, ao ser convidado a participar da pesquisa perguntou *“Como que vou destinar cerca de 40 minutos de um funcionário meu para participar da pesquisa? São 40 minutos que eu estou pagando a ele e ele não estará faturando para mim”*, ou ainda no fator tempo, quando são encontrados clientes em que o estabelecimento é atendido por poucas pessoas, e em decorrência do alto fluxo de atendimento no estabelecimento não é possível conceder funcionário a participar da pesquisa.

Ficou evidenciado com a pesquisa que os usuários do sistema Softcom Slim, em sua maioria, gostam de utilizar o sistema e o consideram de fácil uso, dessa forma sendo bem-aceito e conceituado pelos usuários. O sistema consegue demonstrar ao usuário por meio de sua interface o que de fato representa a tela que ele utiliza, mesmo que nesse último item seja necessária atenção especial por causa de algumas constatações pelos usuários em relação à quantidade de informação que lhes aparece em cada tela.

Como conclusão, considerou-se que a avaliação da interface do ERP Softcom Slim alcançou seu objetivo, pois foi possível medir de modo satisfatório o fator usabilidade do sistema, e além da pesquisa responder em sua totalidade às questões que levaram à sua execução, foi possível identificar alguns fatores novos como os descritos anteriormente que agregam peso nos resultados da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

AMSTEL, F. V. **Quanto mais simples o Wireframe, melhor**. 2005. Disponível em: <[http://www.usabilidoido.com.br/quanto\\_mais\\_simples\\_o\\_wireframe\\_melhor.html](http://www.usabilidoido.com.br/quanto_mais_simples_o_wireframe_melhor.html)>. Acesso em: 31 out. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 9126-1: engenharia de software – qualidade de produto, parte 1: modelo de qualidade**. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9241-11: Requisitos ergonômicos para trabalho de escritórios com computadores, Parte 11: orientações sobre usabilidade**. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 12207: tecnologia da informação – processos do ciclo de vida do software**. Rio de Janeiro, 1998.

BARANAUSKAS, M. C. C.; ROCHA, H. V. **Design e avaliação de interface homem-computador**. São Paulo: Ed. USP, 2000.

BROWN, D. M. **Communicating design: developing web site documentation for design and planning**. Berkeley: New Riders, 2007.

CYBIS, W. et al. **Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

FARIA, M. M. de. Card sorting: noções sobre a técnica para teste e desenvolvimento de categorizações e vocabulários. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 7, n. 2, jan. 2010.



KIERAS, D. **Using the keystroke-level model to estimate execution times**. Michigan: Ed. University of Michigan, 1993.  
Disponível em: <<http://www.pitt.edu/~cmlewis/KSM.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2013.

NIELSEN, J. **Usability engineering**. Cambridge: Academic Press, 1993.

PRATI, R. **Outliers detecção de anomalias**: aula data mining.  
Disponível em: <<http://professor.ufabc.edu.br/~ronaldo.prati/DataMining/Outliers.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2013.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software**. Tradução Rosângela Ap. D. Penteado. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.

REIS, G. A. dos. **Centrando a arquitetura de informação no usuário**. São Paulo: Ed. USP, 2007.



# DETECÇÃO DE FERRUGEM ASIÁTICA NA SOJA POR MEIO DA ANÁLISE DA IMAGEM DA FOLHA UTILIZANDO REDES NEURAIS

Cidinei Luiz Cassol\*  
Cristiano Agosti\*\*

## Resumo

O presente trabalho visa relatar e apresentar o processo necessário para a criação de um protótipo de *software* que, baseado em uma imagem consiga identificar se uma folha de soja está hospedando o patógeno *Phakopsora Pachyrizi*, causador da doença conhecida como ferrugem asiática. Como essa doença é de difícil detecção, principalmente nos períodos iniciais de infecção, o protótipo poderá auxiliar na identificação e com isso aumentar a produtividade e reduzir custos de produção. É apresentada também a coleta de imagens para treino da rede neural; os treinos e as imagens estão registrados neste documento. Está presente neste trabalho uma revisão bibliográfica acerca da detecção de ferrugem asiática na soja por meio da análise da imagem da folha. Utilizando o conceito de redes neurais da inteligência artificial, é apresentada também uma pesquisa utilizando o *framework* ANNeF, que permite o uso do algoritmo de *back-propagation* para que seja possível cumprir com o objetivo geral do trabalho. No decorrer dos estudos e trabalhos, o *framework* sofreu alterações em sua estrutura para melhorar a *performance*. Ao final é exposto como se chegou à solução proposta para este tema, identificando os métodos utilizados e quais foram as configurações da rede neural que melhor permitiram a identificação da doença na folha da soja.

Palavras-chave: Ferrugem asiática. Inteligência artificial. Reconhecimento de padrões. Redes neurais.

---

\* Graduado em Sistemas da Informação pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; cristiano.agosti@unoesc.edu.br

\*\* Mestre em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina; Professor da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó, cidicassol@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

Este artigo possui como tema o desenvolvimento de uma ferramenta de *software* capaz de identificar a presença de ferrugem asiática nas folhas de soja por meio da análise da imagem da folha, a análise supracitada utiliza-se de mecanismos de inteligência artificial, como redes neurais artificiais e reconhecimento de imagem.

O cultivo de soja, no Brasil, é realizado em larga escala; em decorrência disso, essa cultura sofre com problemas de doenças oriundas de várias partes do mundo. A ferrugem asiática é umas das doenças mais impactantes na produção da leguminosa. Considerando que o diagnóstico da doença é dificultoso e que não existe solução tecnológica no mercado que realize exatamente esse diagnóstico, vê-se neste trabalho a solução para a identificação da doença nos primeiros instantes do ciclo de vida do patógeno, fator este que é determinante para o controle da ferrugem asiática.

Este artigo registra um trabalho que utiliza técnicas cientificamente consideradas complexas e muito avançadas, que são utilizadas em outros estudos, como o reconhecimento de doenças humanas, por exemplo. Apresenta, ainda, uma proposta de construção de algo inovador, que seria de grande valia para o cenário agrícola nacional, alavancando vários outros estudos acerca desse tema. Além dos fatores já mencionados, existe a oportunidade de mercado. Como ainda não existe uma ferramenta que consiga identificar exatamente a ferrugem asiática na soja, o produto capta para sua comercialização uma área promissora de mercado.

O objetivo principal é o desenvolvimento de um protótipo de *software* capaz de identificar a presença do patógeno da ferrugem asiática nas plantas de soja, por meio da análise da imagem da folha. Como objetivos específicos, citam-se: entrevistar profissionais da área da soja, coletar imagens para testes, pesquisar e estudar *softwares* com objetivos semelhantes ao estudo em questão, identificar os pontos relevantes que serão utilizados para classificação da imagem, utilizar conceitos de redes neurais da inteligência artificial para desenvolver uma ferramenta

para detecção da ferrugem asiática e estudar e retirar as informações necessárias para aplicação no *software*.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão da literatura deste trabalho aborda os conceitos referentes à inteligência artificial, às redes neurais e ao reconhecimento de padrões, bem como a ferrugem asiática considerando os objetivos.

### 2.1 FERRUGEM ASIÁTICA

A ferrugem da soja é causada por dois fungos do gênero *Phakopsora*: a *Phakopsora meibomiae* causadora da ferrugem americana e a *Phakopsora pachyrizi*, causadora da ferrugem asiática, a diferença das duas doenças, além dos continentes de origem, é a coloração, pois a ferrugem americana assume um padrão castanho-avermelhado e a ferrugem asiática possui a predominância da coloração verde-acinzentada (AZEVEDO, 2013).

A ferrugem asiática teve início no continente asiático, por isso foi atribuído esse nome ao patógeno.

Segundo a Embrapa (2013), a primeira identificação da doença foi em 1902, no Japão, e em 1914 a ocorrência já era registrada em vários países do Sudeste da Ásia. O fungo chegou ao Brasil e ao Paraguai em 2001. Cientistas acreditam que a doença pode ter sido trazida por tempestades de furacões, já que o fungo possui nos ventos sua principal fonte de disseminação.

Conforme a Embrapa (2013), considerando a velocidade de infecção, as áreas de abrangência e as perdas na produção, que podem chegar à totalidade caso não tratada, esse fungo é o causador da doença que mais causa perdas na produção de soja do mundo.

### 2.1.1 Características para detecção da ferrugem asiática

De acordo com a doutora Claudine Seixas, a detecção da ferrugem pode ser feita por meio da observação das folhas; nos períodos iniciais da doença a identificação não é passível de ser efetuada sem o auxílio de aparelhos que amplifiquem a imagem. Isto se deve ao fato de que nessa fase, os pontos que indicam a certeza da ferrugem ainda não estão completamente desenvolvidos. Nesse caso, a ferrugem asiática somente poderá ser identificada mediante a análise da estrutura reprodutiva do fungo; essa estrutura e o impacto físico causado na folha da soja são chamados de urédias. As urédias possuem uma coloração verde-acinzentada e se parecem com vulcõezinhos.

Com o passar dos dias a coloração fica com um tom mais avermelhado e a lesão aumenta, habilitando o diagnóstico mediante análise realizada sem utilização de aparelhos que aumentem a imagem. Esse fungo tem facilidade de se reproduzir em ambientes úmidos e quentes, o que agrava a incidência da doença em localidades com altitudes maiores. Sua transmissão é feita principalmente por via da chuva e do vento nas lavouras de soja.

Os primeiros sintomas da doença são vistos nas folhas do baixeiro da planta, ou seja, nas folhas da parte médio-baixa da planta. O patógeno pode ocorrer desde o início do desenvolvimento das plantas até a fase de maturação. Um dos sintomas que caracterizam a doença, é que as manchas iniciam na parte de baixo das folhas, com um tamanho de 1 mm (um milímetro) e com forma não circular perfeita, isto é, a mancha com incidência na parte inferior da folha não terá uma forma geométrica perfeita, ela irá respeitar as nervuras da folha, formando, assim, formas geométricas aleatórias, mas sempre com cantos nas extremidades (AGROMUNDO, 2013).

Conforme já demonstrado, a preocupação com a doença Ferrugem Asiática da Soja é elevada, e se deve aos impactos de prejuízos com montante elevado que ela pode causar. Considerando-

se essa preocupação, várias pesquisas estão surgindo com o intuito de constituição de técnicas e estratégias para o controle dessa praga.

Uma dessas pesquisas resultou no AFSoft, que é de propriedade da Embrapa e consegue um resultado considerável na questão da identificação do patógeno em questão. O AFSoft é um *software* desenvolvido pela Embrapa Instrumentação Agropecuária de São Carlos, SP. A ferramenta consiste em uma tecnologia capaz de realizar análises de diferentes tipos de folhas de plantas.

## 2.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Conforme dito por Bittencourt (1998), a palavra inteligência tem suas origens no latim, em que *inter* significa entre e *legere* escolher; já a palavra artificial, vem de *artificiale*, que significa não natural, ou seja, criado pelo homem. Segundo Fernandes (2008), inteligência significa aquilo que permite ao ser humano escolher entre uma coisa e outra. Inteligência é a habilidade de realizar de forma eficiente uma determinada tarefa.

No ramo da computação, a inteligência artificial (IA) se refere à parte voltada à produção de sistemas de computadores inteligentes, que são capazes de imitar o comportamento humano em determinadas situações, ou seja, com a capacidade de simular um cérebro no momento das decisões.

Para Fernandes (2008), a IA possui duas abordagens: a cognitiva e a conexionista. A primeira baseia-se em uma modelagem que enfatiza como o ser humano raciocina, e objetiva encontrar uma explicação para comportamentos inteligentes fundados em aspectos psicológicos e processos algorítmicos. Já a segunda abordagem, a conexionista, pode ser chamada de biológica, pois analisa o funcionamento do cérebro, dos neurônios e das conexões neurais. Os estudos da abordagem conexionista definem-se, basicamente, em redes neurais.

### 2.2.1 Redes neurais artificiais

Também chamadas de modelos conexionistas, ou modelos de processamento paralelodistribuído, ou ainda, sistemas neuromorfológicos, as redes neurais artificiais são o mecanismo que representa a abordagem conexionista da Inteligência Artificial. Elas são compostas por partes individualizadas, porém, com interação entre si, esses elementos formam camadas as quais dividem uma rede neural artificial.

Uma rede neural artificial é composta por várias unidades de processamento, cujo funcionamento é bastante simples. Essas unidades geralmente são conectadas por canais de comunicação que estão associados a determinado peso. As unidades fazem operações apenas sobre seus dados locais, que são entradas recebidas pelas suas conexões (FERNANDES, 2008, p. 59-60).

Em outras palavras, rede neural é um mecanismo computacional, que, por meio de neurônios lógicos, tenta simular o comportamento e as habilidades do cérebro humano. Uma rede neural artificial inicia seus procedimentos a partir de informações que chamamos de entradas, ou seja, a atividade de uma rede é dependente de informações que sejam repassadas a ela. De posse das entradas, a rede utiliza-se de suas camadas intermediárias para produzir as saídas, que seriam as respostas dos cálculos efetuados. As camadas intermediárias são compostas de neurônios e, entre eles, de fatores de cálculos a que atribui-se o nome de pesos.

Todas as redes neurais possuem a estrutura básica de entrada, camadas intermediárias e saída. Entre as camadas, os neurônios são ligados por pesos, estes pesos são valores calculados por diferentes funções. Cada função possui uma determinada situação que melhor se adapta, ou seja, as funções são para diferentes fins dentro das redes neurais. De acordo com as saídas esperadas é optado por um tipo de função.

Existem várias funções que podem ser utilizadas, sendo elas a sigmoide assimétrica, que produz resultados entre 0 (zero) e 1 (um), a função sigmoide simétrica, que produz resultados entre -0,5 (1/2 negativo) e 0,5 (1/2 positivo), a função linear, a função quadrática e a função tangente hiperbólica. Neste trabalho foi utilizada a função sigmoide assimétrica.



## 2.2.2 Reconhecimento de padrões

A tecnologia de reconhecimento de padrões possibilita um vasto leque de aplicações, em diversas áreas científicas e tecnológicas. Contudo, sua principal utilização tem sido o desenvolvimento de sistemas inteligentes, que contraem a maior fatia de investimento tecnológico atual (FEUP, 2013).

O reconhecimento de padrões é uma área abrangente e fortemente utilizada atualmente, como na classificação de quais mensagens vão para a caixa de *spam*, ou no reconhecimento de rostos nas fotos. Os padrões são conjuntos de unidades mensuráveis que definem pontos em um espaço multidimensional apropriado (VALIN, 2009).

A IA utiliza-se da técnica de reconhecimento de padrões para analisar um grupo de dados, que recebe o nome de conjunto de treinamento e objetiva organizá-los segundo os padrões intrínsecos do próprio grupo analisado. Porém, antes da efetivação da análise, existe uma etapa de treinamento da rede, em que o objetivo é descobrir se a rede neural artificial é capaz de encontrar os resultados esperados (VALIN, 2009).

O reconhecimento de padrões é a parte do processamento que, por meio de técnicas computacionais, tenta aproximar o desempenho das máquinas à *performance* do homem. A busca por essa aproximação é motivada por duas grandes frentes: o interesse na área de projetar e construir autômatos, ou seja, máquinas inteligentes que sejam aptas à realização de afazeres com habilidades parecidas com o desempenho humano e a carência de as pessoas se comunicarem com computadores por meio de linguagens naturais (REIS; ALBUQUERQUE; CASTRO, 2013).

Para Reis, Albuquerque e Castro (2013), o reconhecimento de padrões não é uma tarefa difícil para os seres humanos e para os animais, porém é um grande desafio para a tecnologia atual.

A utilização das técnicas de reconhecimento de padrões vem sendo aplicada em diferentes áreas, das quais podemos citar o reconhecimento da fala, reconhecimento da escrita, processamento de linguagem natural, reconhecimento e orientação automática de alvos,

diagnósticos médicos, classificação de doenças, controladores de veículos, detecções criminais, agricultura, sistemas domésticos, entre outros (REIS; ALBUQUERQUE; CASTRO, 2013).

## 2.3 TEORIA DAS CORES

Para a interpretação dos dados da imagem a ser processada, utiliza-se as informações cores RGB de cada pixel. Esses dados passam por um processo de conversão de bases numéricas até poderem ser utilizados na rede neural.

De acordo com a Teoria das Cores (2013), a cor que visualizamos nos objetos é um fenômeno físico, relacionado diretamente à existência da luz, ou seja, caso não existisse a luz, não existiriam, tampouco, as cores. Isaac Newton foi o pioneiro nos estudos da relação das cores com a luz solar, ele fez isso com o uso de um prisma, quando dissociou a luz solar nas cores do arco-íris utilizando o prisma.

No livro, explica-se que a “Teoria das Cores são os estudos e experimentos relacionados com a associação entre a luz e a natureza das cores.”

De acordo com o Centro Estadual de Pesquisas em Sensoriamento Remoto e Meteorologia do Rio Grande do Sul (2013), a Teoria das Cores no espaço RGB (*red, green e blue*), que representam o vermelho, o verde e o azul respectivamente, é de Thomas Young (1773-1829) e foi baseada no princípio de que uma vasta gama de cores pode ser obtida pela projeção da luz branca através dos filtros vermelho, verde e azul ou pela sobreposição dessas cores na cor projetada.

## 2.4 FRAMEWORK ANNEF

O *framework* ANNeF foi desenvolvido na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), na cidade de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, por João Ricardo Bittencourt entre 1999 e 2001 em uma bolsa de iniciação científica CNPq, orientado pelo professor doutor Professor Doutor Fernando Osório. O acrônimo ANNeF significa *Artificial Neural Networks Framework*.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a elaboração desse protótipo, utiliza-se a linguagem de programação Java, juntando com o algoritmo de *backpropagation*. Já na parte do protótipo que se destina ao reconhecimento de padrões em imagens, no qual é realizada a simulação das redes neurais, é utilizado o *framework* ANNeF (*Artificial Neural Networks Framework*).

A abordagem deste estudo é dedutiva e os procedimentos são comparativos e funcionalistas. Existem duas formas de coleta de dados utilizadas neste projeto: a entrevista com profissionais da área de soja e a obtenção de imagens de folhas das plantas de soja.

Para a coleta de imagens é utilizado o meio digital de buscas; as imagens foram retiradas de diferentes *sites*, no período compreendido entre 01 de setembro de 2013 e 18 de novembro de 2013.

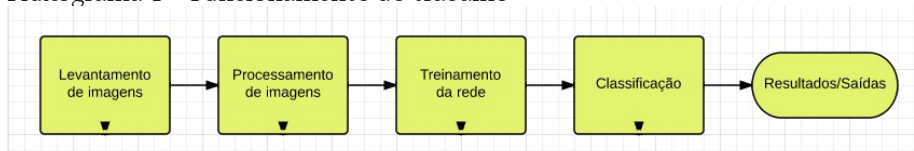
As entrevistas ocorrem principalmente por meio do uso de correio eletrônico e possuem a característica não estruturada.

Este trabalho caracteriza-se, quanto aos fins, como exploratório, descritivo, metodológico e aplicado, quanto aos meios classifica-se como de campo, bibliográfico e documental.

### 4 ANÁLISE DOS DADOS

Nesta parte do trabalho, será apresentado como foi o desenvolvimento do trabalho realizado, dividido em etapas subsequentes, conforme apresentado no Fluxograma 1:

Fluxograma 1 – Funcionamento do trabalho



Fonte: os autores.

## 4.1 ETAPA 1 – COLETA DE IMAGENS

Existia o planejamento e a vontade de que algumas imagens deveriam ser coletadas a campo. Contudo, isso não foi possível em razão de que nessa época do ano apenas o Estado do Paraná está com as lavouras de soja plantadas e estas lavouras estão com as plantas pequenas. O Estado de Santa Catarina inicia o plantio em meados de novembro e o Rio Grande do Sul inicia o plantio de soja somente no final do mês de novembro (BERTAGNOLLI, 2013).

Conhecendo o impeditivo natural da não utilização de fotos coletadas em lavouras, partiu-se para a coleta de imagens via internet, com pesquisas em *sites* e páginas de órgãos e entidades que têm relação com o cultivo de soja. Cabe, aqui, citar que apesar de as imagens serem oriundas da internet elas representam avidamente a situação de uma lavoura real, assumindo igualdade qualitativa em relação a imagens coletadas de lavouras.

## 4.2 ETAPA 2 – PROCESSAMENTO DAS IMAGENS

A fase de processamento das imagens é a que demandou mais tempo para ser efetuada e tem como único objetivo gerar a entrada de dados para a rede neural artificial; a execução dessa etapa passou por várias subetapas. A seguir é apresentada a execução do processamento de imagens segundo a ordem cronológica de execução que ocorreu.

No princípio, partiu-se da ideia de que a folha de soja possui subdivisões, como visto na revisão da literatura. Considerando essas pequenas partes, começaram os estudos para conseguir identificar as bordas da folha e de suas divisões internas, para ver se depois de identificadas as bordas seria possível gerar a entrada para a rede neural.

A identificação das bordas foi possível de ser realizada utilizando o filtro de *Canny*, que é um algoritmo simples de ser usado, basta informar a imagem e o algoritmo gera como saída uma imagem processada, com os ruídos da figura diminuídos e as bordas evidenciadas.

Com as bordas reconhecidas, era vista a estrutura da folha destacada, porém chegou-se à convicção de que não seria possível a identificação da ferrugem a partir do processamento da imagem com o filtro de *Canny*, pois esse algoritmo deixava a imagem inteira com uma única cor, alterando apenas a tonalidade nos diferentes pontos da imagem. Como a ferrugem possui diferentes colorações em seus estágios de infecção e como as imagens podem ter diferentes tonalidades de acordo com a luminosidade da foto, o algoritmo não garantiria a informação necessária, dessa forma, foi inutilizado o filtro de *Canny* neste trabalho.

Nesse ponto já era sabido que por meio das bordas não seria possível identificar se a imagem apresentava ou não ferrugem asiática, partiu-se, então, para a análise das cores da imagem da folha.

Como foi optado por trabalhar com a linguagem de programação Java, nesse momento haviam duas opções conhecidas para se trabalhar com as imagens: a classe *BufferedReader* e a classe *JaiImage*. Tomou-se a decisão de trabalhar com a classe *JaiImage* por motivo de os recursos e métodos dessa classe serem específicos para o trabalho com imagens, diferentemente do *BufferedReader*, que é utilizado para vários tipos de leitura de dados no Java.

Definidas as tecnologias que seriam utilizadas, iniciou-se o processamento montando um algoritmo que identificasse qual a posição do *mouse* sobre a imagem, isto é, as coordenadas X e Y do cursor do *mouse* e quais são os valores do espaço RGB do pixel que o *mouse* está sobrepondo. Para exibir essas informações foi montada uma tela básica, apenas com a imagem na qual o *mouse* poderia ser movimentado sobre ela, e no rodapé da tela são exibidas as coordenadas do cursor do *mouse* e os valores RGB do pixel em que o *mouse* está sobrepondo.

Tendo esta tela montada, passou-se a analisar os valores que cada pixel possuía. A partir desse momento a estratégia foi de montar um vetor em um arquivo de texto tendo por base a matriz da imagem, ou seja, considerar os pixels de largura e os pixels de altura da imagem para gerar um vetor e colocá-lo em um arquivo para que servisse de entrada para a rede neural. O problema é que nesse ponto, os valores dos pixels eram impróprios para a entrada da rede neural, pois era conhecido apenas

o RGB do pixel e este é composto por três valores, tornando impossível de utilizar a informação dos pixels para entrada da rede neural.

Iniciou-se a tentativa de classificar as cores da imagem por faixas a partir dos valores RGB. As faixas deixariam a matriz da imagem muito mais simples, pois a informação seria reduzida a um valor inteiro, em que seriam tratadas as tonalidades. Em outras palavras, todos os tons de verde da imagem teriam valor um, os tons de amarelo teriam valor dois, os tons de marrom teriam valor três e assim por diante, classificar-se-iam, nesse ponto, as cores por faixas.

Analisando a ideia de separar em faixas as cores da matriz, acreditava-se ter a solução para gerar a entrada da rede neural, porém as tentativas e os estudos mostraram que não seria simples. Não foi encontrada maneira de classificar as tonalidades das imagens com base nos valores RGB dos pixels.

Continuando as pesquisas, descobriu-se que é possível converter um valor RGB para um valor hexadecimal, o que poderia facilitar a separação de faixas de cores. Foi desenvolvida uma lógica de conversão de RGB para hexadecimal nesse algoritmo.

Esse método permite extrair o valor hexadecimal de cada pixel. Partiu-se, então, para a separação desses valores em faixas de tonalidades de cores, porém mais uma vez sem sucesso. A complexidade de se trabalhar com números dessa base ainda é elevada na linguagem de programação escolhida e esse fator originou mais uma conversão.

Utilizando a conversão para a base decimal no Java, foi criado um método para realizar essa ação de converter um valor hexadecimal em decimal.

Esse método foi desenvolvido dentro do algoritmo com o objetivo de capturar os valores da cor do pixel em base decimal, para conseguir separar as cores em faixas dentro da matriz da imagem.

Os valores de base hexadecimal e de base decimal foram adicionados ao lado dos valores RGB no rodapé do protótipo.

Nesse ponto, a identificação das faixas ficaria facilitada, pois o trabalho seria com valores inteiros de base decimal. No entanto, ainda não foi possível a identificação das faixas de tonalidades de cores.

Ficou provado que a separação das faixas de valores que identificaria a tonalidade de cada cor não funcionaria no momento em que se submeteu a imagem de um *spectrum* ao algoritmo.

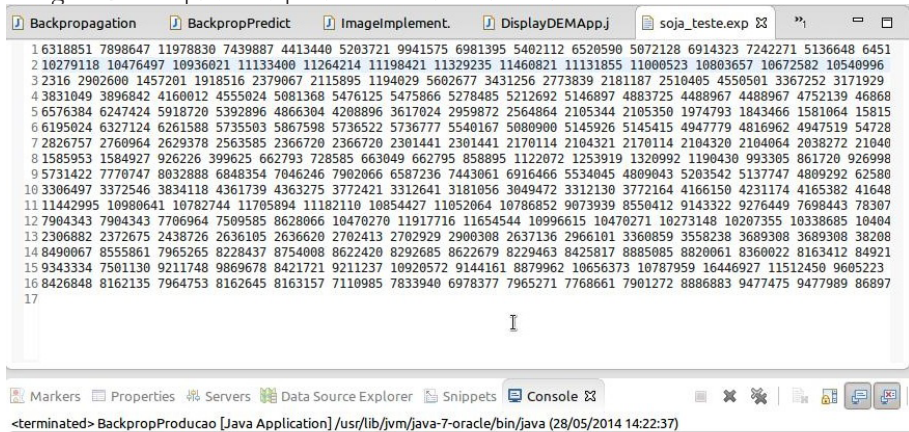
Pôde-se concluir que quando os valores são passados para a base decimal, as faixas de cores não condizem com a sequência ordinária dos números, ou seja, se o menor valor da cor vermelha possui valor decimal cinco e o maior valor de cor vermelha, um valor decimal 200 podem existir, por exemplo, valores da cor amarela que ficam entre 100 e 120. A partir dessa constatação, concluiu-se que a separação das faixas de cores por tonalidade estaria totalmente fora de cogitação para a resolução desse problema.

Dessa forma, concluído que a separação de faixas não seria possível, decidiu-se por montar um vetor em um arquivo de texto a partir da matriz da imagem, apenas convertendo o valor RGB de cada pixel para hexadecimal e de hexadecimal para a base decimal. Nesse momento, foi constituído um algoritmo que lê uma imagem, interpreta e gera uma saída que pode ser utilizada como entrada da rede neural.

O *framework* que foi utilizado necessita de treinamento para a sua rede neural; essa regra gera um novo requisito, cada imagem processada gera um vetor de dados em um arquivo de texto, este, por característica do *framework*, é salvo com extensão “exp”. Nessa etapa do trabalho, cada imagem gerou seu vetor de dados em dois arquivos, sendo um individual para análise e outro, um arquivo geral, para ser utilizado no treinamento da rede neural. Outra regra do ANNeF é que no arquivo de treinos da rede neural, cada linha da entrada da rede deve ser sucedida de um valor que é a saída esperada para aquele conjunto de entrada. Por isso cada imagem é gravada em uma linha e cada linha é acrescida de 0 ou 1, sendo zero as imagens sem ferrugem e um as imagens com ferrugem asiática. Os valores escolhidos para a saída esperada são originados da utilização da função assimétrica, que produz resultados sempre entre 0 e 1, por isso, quanto mais perto do 1, maior a chance de existir ferrugem na folha e, em contrapartida,

quanto mais perto do 0, maior a chance de a folha ser sadia em relação ao patógeno em questão. Para explicar melhor, a Imagem 1 mostra como fica o arquivo “exp” de treinos, o qual possui os valores de cada pixel em sequência.

Imagem 1 – Arquivo “exp” de treino da rede neural



```
1 6318851 7898647 11978830 7439887 4413440 5203721 9941575 6981395 5402112 6520590 5072128 6914323 7242271 5136648 6451
2 10279118 10476497 10936021 11133400 11264214 11198421 11329235 11460821 11131855 11000523 10803657 10672582 10540996
3 2316 2902600 1457201 1918516 2379067 2115895 1194029 5602677 3431256 2773839 2181187 2510405 4550501 3367252 3171929
4 3831049 3896842 4160012 4555024 5081368 5476125 5475866 5278485 5212692 5146897 4883725 4488967 4488967 4752139 46868
5 6576384 6247424 5918720 5392896 4866304 4288896 3617024 2959872 2564864 2105344 2105350 1974793 1843466 1581064 15815
6 6195024 6327124 6261588 5735503 5867598 5736522 5736777 5540167 5080900 5145926 5145415 4947779 4816962 4947519 54728
7 2826757 2760964 2629378 2563585 2366720 2366720 2301441 2301441 2170114 2104321 2170114 2104320 2104064 2038272 21040
8 1585953 1584927 9262226 399625 662793 728585 663049 662795 858895 1122072 1253919 1320992 1190430 993305 861720 926998
9 5731422 7770747 8032888 6848354 7046246 7902066 6587236 7443061 6916466 5534045 4809043 5203542 5137747 4809292 62598
10 3306497 3372546 3834119 4361739 4363275 3772421 3312641 3181056 3049472 3312130 3772164 4166150 4231174 4165382 41648
11 11442995 10980641 10782744 11705894 11182110 10854427 11052064 10786852 9073939 8550412 9143322 9276449 7698443 78307
12 7904343 7904343 7706964 7509595 8628066 10470270 11917716 11654544 10996615 10470271 10273148 10207355 10338685 10404
13 2306882 2372675 2438726 2636195 2636620 2702413 2702929 2900308 2637136 2966101 3360859 3558238 3689308 3689308 38208
14 8490867 8555861 7965265 8228437 8754008 8622420 8292685 8622679 8229463 8425817 8885985 8820061 8360022 8163412 84921
15 9343334 7501130 9211748 9869678 8421721 9211237 10920572 9144161 8879962 10656373 10787959 16446927 11512450 9605223
16 8426848 8162135 7964753 8162645 8163157 7110985 7833940 6978377 7965271 7768661 7901272 8886683 9477475 9477989 86897
17
```

Fonte: os autores.

Para facilitar o processamento das imagens, foi adicionado um botão na tela, com o intuito de iniciar o processamento da figura no momento desejado.

Neste momento foi iniciada a próxima fase, que é o treinamento da rede neural, porém notou-se que ainda restavam ajustes a serem feitos no processamento das imagens.

O problema encontrado foi quanto ao tamanho da imagem em pixels, pois no *framework* deve ser configurado o tamanho da entrada. Contudo, existia um arquivo geral para treinamento da rede neural, mas nesse arquivo cada linha corresponde a uma imagem e cada imagem possui um tamanho diferente. Portanto, foi desenvolvida uma lógica dentro do algoritmo para redimensionar o tamanho da imagem para 200 pixels de altura e 250 pixels de largura. Seguindo a padronização, foi definida a utilização apenas de imagens com formato “jpg”. O tamanho fixo foi definido com base na observação das imagens coletadas; esse tamanho permite uma boa resolução para a imagem da folha.



Posteriormente, optou-se por redimensionar todas as imagens também em seu tamanho real, utilizando o *software* livre de nome GIMP. Agora o processamento das imagens está completo, gerando corretamente a entrada para a rede neural, fato que faz com que mais essa etapa esteja concluída.

#### 4.3 ETAPA 3 – TREINAMENTO DA REDE NEURAL

Na etapa de treinamento da rede neural foi onde houve o maior desgaste por parte da pesquisa, pois todos os treinamentos apresentam resultado melhor ou pior de acordo com as parametrizações de topologia e parametrizações de configuração. O fator agravante é que o manual do *framework* ANNeF é de 2001 e o repositório onde se encontravam os códigos fontes não está mais acessível, fator este que tornou o treino da rede neural um tanto mais complexo em decorrência de o manual utilizado não deixar claramente especificado quando alterar qual propriedade para quais casos. Todas as parametrizações utilizadas foram sendo constituídas a partir da análise dos resultados de cada caso de teste pelo autor. Foi tentado um contato com o criador do *framework*, porém sem retorno.

Conforme elencado na revisão bibliográfica, existem várias funções que podem ser utilizadas na rede neural. Com base no objetivo, que é somente dizer se a folha tem ou não ferrugem asiática, decidiu-se utilizar a função sigmoide assimétrica, representada nas parametrizações pelo valor *AsymmetricSigmoidFunction*. Essa função resulta em valores entre 0 e 1 na saída da rede neural, sendo folha com ferrugem os valores que se aproximam do 1 e folhas sem ferrugem quando o resultado se aproxima de 0.

Quanto às parametrizações, existem dois arquivos para serem configurados quando do treinamento da rede neural, sendo eles a topologia e a configuração.

No arquivo de parametrização de topologia, as principais propriedades que foram alteradas a cada teste são: *layers* (camadas), *hiddenX* (número de neurônios na camada X), *seed* (fator de ajuste de pesos) e *maxweight* (peso máximo atribuído nas ligações entre neurônios). Os demais atributos não foram alterados, ou seja, permaneceram

idênticos desde o início dos treinamentos, são eles: *neuralnet* (modelo de rede neural), *inputs* (neurônios na entrada da rede), *outputs* (neurônios na saída da rede), *hiddenfunction* (função para cálculo entre as camadas intermediárias) e *outfunction* (função para cálculo da camada de saída).

No arquivo de parametrização de configurações, as principais propriedades que foram alteradas a cada teste são: *thereshold* (margem de erro aceitável no cálculo), *epsilon* (fator de correção para ajustes internos da rede), *epochs* (quantidade de épocas do treino) e *peek* (número de tempos dentro de cada subdivisão da época). Os demais atributos não foram alterados, ou seja, permaneceram idênticos desde o início dos treinamentos, são eles: *prefix* (prefixo do nome dos arquivos a serem gerados pelo treino), *learning* (forma de aprendizagem), *conter* (forma de contagem de erros), *momentum* (tempo máximo de aprendizagem), *train* (nome do arquivo de entrada para treino da rede) e *test* (nome do arquivo para teste da rede).

Foram realizados um total de 40 diferentes configurações de rede para treino, enumeradas ordinariamente a partir do 1. Todos os treinos foram realizados em uma máquina com processador *intel core I7* de quatro núcleos com 6 GB de memória RAM. Na Tabela 1 estão qualificados alguns dos treinos realizados e os atributos a serem considerados para validação deles.

Tabela 1 – Qualificações de um treino da rede neural

| Identificação do treino | % Acerto no treino | % Acerto no teste | Tempo em minutos | Saída esperada COMF | Saída esperada SEMF | Treino igual ao teste | Executa em produção | % Pico de Pro-cessamento | % Pico de me-mória |
|-------------------------|--------------------|-------------------|------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|--------------------|
| 08                      | 100                | 100               | 00:39            | 1                   | 0                   | Sim                   | Erro 100%           | 14                       | 19,1               |
| 15                      | 60                 | 0                 | 01:00            | 1                   | 0                   | Não                   | Memória             | 31                       | 26                 |
| 16                      | 60                 | 40                | 01:40            | 1                   | 0                   | Não                   | Memória             | 38                       | 33                 |
| 37                      | 100                | 100               | 07:44            | 1                   | 0                   | Não                   | Sim                 | 96                       | 59,5               |

Fonte: os autores.

Durante os treinamentos, nem todos os casos resultaram em um sucesso parcial, apenas algumas parametrizações puderam ser executadas

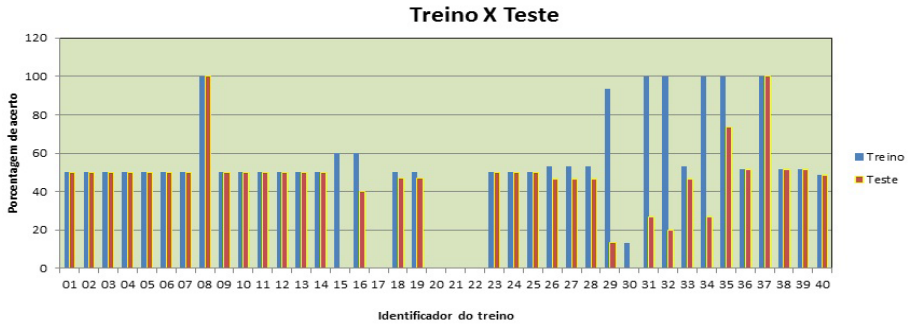
nos casos de verificação real. Entre as parametrizações executadas para verificação real, ocorreu o caso do treinamento com identificador 08 (treino 08) que mostrou bom desempenho nos treinos e nos testes com a rede neural, porém, quando posto em produção se mostrou totalmente ineficaz para descobrir a ferrugem nas folhas de soja. Já os casos dos treinamentos 15 (treino 15) e 16 (treino 16), apresentaram resultados viáveis nos treinos e testes da rede neural; contudo, quando da tentativa de executá-los na real verificação ambos causavam estouro de memória da máquina virtual Java, com a mensagem “*Java heap space!*”, mostrando-se, dessa forma, descartáveis.

Os demais casos que antecedem o treinamento 36 (treino 36) e que puderam ser executados para verificação real apresentaram desempenho relativamente bom, porém, as imagens sofreram substituições e estes tiveram que ser descartados, pois em virtude da substituição das imagens o arquivo geral de entrada da rede neural também sofreu substituição.

O conjunto de parametrizações que apresentou melhor desempenho tanto nos treinos e testes, quanto em verificações reais foi o treinamento com identificador 37 (treino 37). Este caso apresentou a totalidade de acertos possíveis nos treinos e nos testes automáticos da rede neural. Nas verificações reais, foram submetidas todas as imagens processadas, formando um total de 57 imagens; essas parametrizações fizeram com que a rede neural apresentasse erro de identificação em 10 (dez) casos, o que forma um erro de 17,54% (dezessete inteiros e cinquenta e quatro décimos por cento), restando um acerto médio de 82,46% (oitenta e dois inteiros e quarenta e seis décimos por cento).

Na ilustração apresentada no Gráfico 1, podemos visualizar de forma gráfica o avanço obtido nos treinamentos desde o início dessa etapa até considerarmos o protótipo apto a ser apresentado.

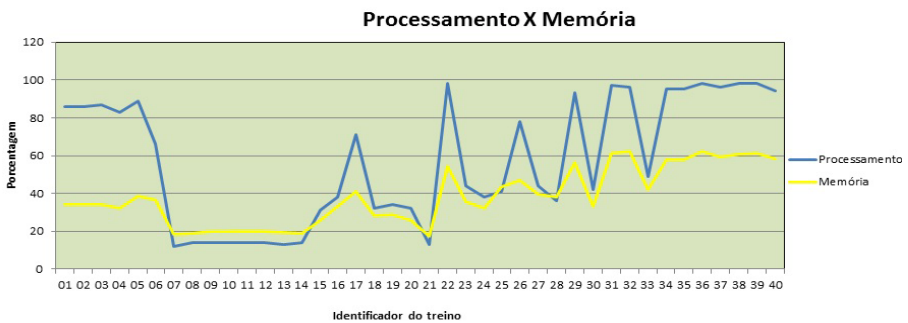
Gráfico 1 – Evolução no aprendizado da rede neural



Fonte: os autores.

No início dos trabalhos, existia a dúvida quanto aos recursos computacionais necessários para se trabalhar com as imagens. Realmente, os recursos computacionais apresentaram valores elevados; contudo, todos os casos testados obtiveram um nível aceitável de consumo de processamento e memória. É possível analisar o consumo dos recursos de processador e de memória a partir do Gráfico 2, na qual é exibido um gráfico comparativo do consumo dos dois recursos citados. Esse gráfico demonstra que de acordo com a configuração e topologia da rede neural utilizada, o processamento e a memória utilizada podem aumentar.

Gráfico 2 – Gráfico comparando o consumo de processamento e memória



Fonte: os autores.

#### 4.4 ETAPA 4 – CLASSIFICAÇÃO DAS IMAGENS

A etapa de classificação das imagens é a que encerra o trabalho desenvolvido e principalmente valida os treinamentos realizados e descritos na etapa anterior. Esta somente começou a ser trabalhada após obtidos resultados consideráveis nos treinamentos.

Para as imagens serem classificadas, são utilizados os arquivos gerados pelo *framework* na fase de treinamento da rede neural, sendo eles, o arquivo de predições<sup>1</sup> e o arquivo de pesos.<sup>2</sup> Além desses dois arquivos, essa etapa utiliza como entrada da rede neural o arquivo do vetor da imagem, montado segundo descrição da fase de processamento de imagens.

A classificação de imagens utiliza o mesmo mecanismo de classes que o treinamento utiliza, porém a entrada de ambos difere. Para o treinamento, como dito anteriormente, todas as linhas da entrada do arquivo são sucedidas por um valor, que é a saída esperada com aquelas parametrizações para aquele caso, já na etapa de classificação das imagens, esse arquivo deve conter apenas dados de uma imagem, a qual deseja-se classificar; estes devem ser os únicos contidos no arquivo, sem acréscimo de valores ao final da linha.

As parametrizações de topologia e de configurações da rede neural no momento da classificação das imagens devem ser as mesmas utilizadas no treinamento que obteve o melhor resultado e que por sua vez, também gerou os arquivos de pesos e de predições que a rede se utilizará nesse momento.

---

<sup>1</sup> Arquivo de predições é gerado pela execução da classe *BackproSimulator*, contém os valores que posteriormente serão utilizados na classificação da imagem a ser verificada. O arquivo de predições possui formato “prd”.

<sup>2</sup> Arquivo de pesos (*weights*) possui extensão “wts” e armazena apenas três colunas de informação, contudo, torna-se um arquivo bastante extenso dependendo do tamanho da entrada e das parametrizações da rede neural e como os arquivos “res” e “prd”, este arquivo também é gerado pela execução da classe *BackproSimulator*, ele armazena a ligação entre todos os neurônios das diferentes camadas e os pesos de ligação entre eles. Esse arquivo é utilizado posteriormente quando da classificação de imagens pela classe *BackpropPredict*.

O funcionamento dessa etapa é bastante simples, o mesmo consiste em executar o algoritmo de *backpropagation* com as mesmas parametrizações utilizadas na fase anterior, de treinamento da rede neural, para uma entrada específica.

No princípio, nas primeiras vezes em que foi executada essa etapa, utilizava-se a indicação de quais arquivos utilizar fixos no código fonte, porém, em cada nova imagem analisada, deveria ser alterado o nome do arquivo nos diferentes pontos em que existe a referência.

Com as primeiras execuções do algoritmo de *backpropagation*, foi possível perceber que o *framework* ANNeF demorava demasiadamente para processar uma imagem, pois o tempo de execução ficava sempre por volta dos 35 minutos para cada folha processada. Depois de identificado que o problema da demora era apenas em um método, foi iniciada a busca de uma forma de aprimoramento para o método.

O método responsável pela lentidão no processamento executava dois *loops* aninhados, sendo um *while* dentro de um *for*. Percebeu-se que a execução somente sairia do *loop* interno após encontrar neurônios correspondentes; contudo, a cada novo *loop* externo a busca interna começava do início da estrutura novamente, causando a demora em demasia.

Analisando a lógica que o *framework* ANNeF implementa, foi possível montar uma lógica para aprimorar esse método e com isso obter resultados mais satisfatórios na questão tempo de processamento de imagem. Conhecendo as estruturas de dados, optou-se por utilizar uma estrutura que implemente a classe *map*, colocando a identificação do neurônio na chave e o peso no valor do objeto. Dessa forma, continuaram existindo dois *loops*, porém ambos são *for* e não estão mais aninhados.

Com essas melhorias, o tempo de execução passou de 35 minutos para uma média que fica entre 8 e 16 segundos, conforme a quantidade de neurônios existentes.

Posteriormente, após ter concluído a etapa de treinamento da rede neural, foi desenvolvido o protótipo proposto no projeto deste trabalho, onde o usuário pode selecionar a imagem em tempo de execução, tendo a opção de processá-la e de analisá-la com apenas um

clique. A imagem da tela do protótipo é mostrada a seguir, na Imagem 2; nesta imagem pode ser visto o resultado da análise de uma folha de soja com ferrugem asiática.

Imagem 2 – Tela do protótipo funcional mostrando análise de folha com ferrugem



Fonte: os autores.

Para melhor exemplificar o protótipo final de *software*, a Imagem 3 demonstra o resultado de uma análise de uma folha de soja sem ferrugem asiática.

Imagem 3 – Tela do protótipo funcional mostrando análise de folha sem ferrugem



Fonte: os autores.

Nessa tela, buscou-se a construção de maneira que ficasse simples e fácil de ser utilizada. O botão com descrição “Carregar imagem” abre uma janela para pesquisa de imagens em um diretório predefinido, porém permite a navegação em qualquer diretório do computador ou da rede. A partir dessa janela aberta, o usuário pode escolher qual imagem irá processar e classificar.

Logo abaixo do botão de carregar imagem, existe um componente para exibir a imagem que o usuário escolheu para o protótipo analisar. Esse componente, ao iniciar o sistema, carrega uma imagem *default* que foi escolhida pelo autor para definir a inteligência artificial. Essa imagem serve apenas para não abrir o protótipo e o mesmo apresentar uma tela inicial com uma parte em branco.

Ao lado direito do botão de carregar imagem, existe outro botão com a descrição “Processar imagem”, este tem a finalidade de iniciar o processamento da imagem, gerar o vetor da imagem, colocá-lo em um arquivo de texto e posteriormente iniciar o processamento dos dados pela rede neural, utilizando esse arquivo gerado como entrada. Durante o procedimento de processamento e análise da imagem, as informações do andamento do processo são mostradas em um componente que fica logo abaixo do botão de processar imagem. Essas informações têm por finalidade deixar o usuário informado respectivamente a qual passo o protótipo está executando.

O resultado do processamento é exibido no final da tela em uma mensagem de texto. Todas as cinquenta e sete imagens do trabalho que foram processadas demoraram entre 51 e 67 segundos para concluir a análise da folha submetida.

## 5 CONCLUSÃO

Para cumprir com o objetivo de entrevistar profissionais da área de soja, foi entrado em contato com a doutora em fitopatologia de plantas, Dra. Claudine Dinali Santos Seixas. A entrevista ocorreu de maneira



metodologicamente não padronizada, isto é, todos os questionamentos foram realizados via *e-mail*.

A entrevista com a Dra. Claudine contribuiu para o entendimento da doença e de como identificá-la por meio de padrões visuais que a infecção causa na folha da planta.

Em se tratando do protótipo de *software*, este foi definido como apto para utilização na verificação de folhas de soja com base no treinamento número 37, o qual apresentou o desempenho com maior viabilidade que os demais e se comportou de maneira suficientemente adequada nos demais testes.

Considerando o protótipo pronto e funcional, com a rede neural treinada, foram utilizadas 57 imagens, sendo 38 imagens de folhas de soja com ferrugem e 19 imagens de folhas de soja sem ferrugem. Todas as imagens das cinquenta e sete folhas que serviram para o experimento estão anexas a este documento.

O presente trabalho evidenciou uma oportunidade de continuação dos estudos acerca do tema proposto, esse fator possibilita a ideia de continuação dele. Esta continuação teria objetivos principalmente metodológicos e científicos, contudo, também representa uma ótima oportunidade de mercado.

Quanto à questão de identificação de mecanismos de reconhecimento de imagens para fornecer dados para a rede neural, foi possível observar que a estratégia utilizada nesta experiência, de interpretar pixel a pixel de cada imagem, lendo os valores de RGB e convertendo-os para hexadecimal e posteriormente para decimal, pode ser considerada válida, pois atendeu à demanda de geração de entrada para a rede neural.

Tratando da questão de reconhecimento das imagens e preparação dos dados para a rede neural, os métodos construídos neste trabalho atendem à demanda; contudo, podem ser melhorados. No caso da imagem, transformou-se sua estrutura de matriz de pixels em um vetor de valores inteiros, porém passou-se o vetor gerado da imagem diretamente para a rede neural; existe a possibilidade de melhorias futuras utilizando

técnicas e algoritmos de compactação de dados, para reduzir o tamanho e a complexidade do vetor da imagem. Essa medida, possivelmente, impactaria no tempo de execução atual e na porcentagem de acertos, acreditamos que esses dois parâmetros ficariam ligeiramente melhorados.

Analisando a questão evidenciada no projeto deste trabalho, se seria possível identificar a ferrugem asiática em todos os estágios de infecção, pode-se concluir que sim, não somente é possível como o protótipo montado consegue realizar essa verificação, basta treinar a rede neural com imagens de infecções em diferentes estágios evolutivos para posteriormente ser possível identificar o patógeno.

Quanto à questão de como detectar a presença da doença na soja utilizando redes neurais, este trabalho confirma que analisando a imagem e gerando dados para atender à demanda de entrada da rede neural, depois treinando uma rede neural de topologia *backpropagation* é possível a detecção da doença. A particularidade de como fazer isso, está na separação de etapas claras e bem definidas, as quais uma complementa a outra em favorecimento de um único objetivo, o de reconhecer a infecção de ferrugem asiática na soja utilizando reconhecimento de imagens e redes neurais.

## REFERÊNCIAS

AGRO MUNDO COMUNICAÇÕES E CONSULTORIA LTDA. *Agro mundo*: unir para produzir mais e melhor. 2013. Disponível em: <[http://www.agromundo.com.br/wp-content/uploads/2010/03/ferrugem\\_asiatica.jpg](http://www.agromundo.com.br/wp-content/uploads/2010/03/ferrugem_asiatica.jpg)>. Acesso em: 25 maio 2013.

AZEVEDO, L. A. S. de; JULIATTI, F. C.; BARRETO, M. **Resistência de genótipos de soja à *Phakopsora pachyrhizi***. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

BITTENCOURT, G. **Inteligência artificial**: ferramentas e teorias. Florianópolis: Ed. UFSC, 1998.

BITTENCOURT, J. R. **Artificial neural networks framework**: guia do programador. 2001. 39 p. Dissertação (Mestrado em Computação Aplicada)–Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2001.

CASSOL, C. L. **Auxílio TCC**. [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <claudine.seixas@embrapa.br>. em: 15 abr. 2013.

CENTRO ESTADUAL DE PESQUISAS EM SENSORIAMENTO REMOTO E METEOROLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL.  
**Formação das cores**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/engcart/PDASR/formcor.html>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

EMBRAPA. **Informação tecnológica**. Disponível em: <<http://www.sct.embrapa.br/dctv/2003/img/FerrugemAsiatica.jpg>>. Acesso em: 25 maio 2013.

EMBRAPA. **Instrumentação**. Disponível em: <<http://www.cnpdia.embrapa.br/labimagem/img/afsoft2.jpg>>. Acesso em: 25 maio 2013.

EMBRAPA. **Tecnologias de produção de soja região central do Brasil 2004**: doença e medidas de controle. Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/producaosoja/doenca.htm>>. Acesso em: 25 maio 2013.

EMBRAPA. **Sistemas de produção**: indicações técnicas para a cultura de soja no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina 2004/2005. Passo Fundo: Embrapa, 2004.

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO. Disponível em: <[http://sigarra.up.pt/feup/pt/web\\_page.inicial](http://sigarra.up.pt/feup/pt/web_page.inicial)>. Acesso em: 07 jun. 2013.

FERNANDES, A. M. da R. **Inteligência artificial**: noções gerais. 3. ed. Florianópolis: Visualbooks, 2008.

GOIÁS (Estado). **Agrodefesa**. 2013. Disponível em: <[http://www.agrodefesa.go.gov.br/images/stories/7\\_licitacao.jpg](http://www.agrodefesa.go.gov.br/images/stories/7_licitacao.jpg)>. Acesso em: 31 maio 2013.

REIS, C. F.; ALBUQUERQUE, M. P. de; CASTRO, S. B. de. **Introdução ao reconhecimento de padrões utilizando redes neurais**.

Disponível em: <<http://funk.on.br/>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

TEORIA DAS CORES. **Teoria das cores**. 2013. Disponível em: <<http://www.teoriadascors.com.br>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

VALIN, A. **Inteligência artificial**: conhecimento de padrões.

Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br>>. Acesso em: 01 jun. 2013.



ARTIGOS  
ÁREA DAS CIÊNCIAS  
SOCIAIS APLICADAS



# ADOÇÃO *INTUITU PERSONAE*: A AFETIVIDADE EM CONFLITO COM A LEI

Lígia Rech de Rezende\*  
Cláudia Cinara Locateli\*\*

## Resumo

O objetivo do desenvolvimento do presente estudo foi analisar a possibilidade (ou não) do reconhecimento judicial da adoção *intuitu personae*. Eis que tal modalidade de adoção ocorre à margem da legalidade por não observar ao requisito do prévio cadastramento dos pretendentes e crianças e adolescentes aptos à adoção, estabelecido pela Lei n. 8.069/90 (Estatuto da Criança e do Adolescente). Questiona-se, portanto, se no caso concreto a afetividade pode sobrepor-se ao procedimento legal da adoção. Ao final do estudo, foi possível concluir que a regra é a observância do procedimento legal, que foi instituído justamente com o objetivo de preservar os direitos dos infantes e de garantir o sucesso da adoção. Entretanto, há que se ter razoabilidade perante os casos em que existe comprovada vinculação afetiva entre o infante e seus pretendentes. Na aludida hipótese, observando-se diversos outros fatores, a adoção personalíssima deve preponderar ante ao requisito do prévio cadastramento. No que se refere aos padrões metodológicos, a pesquisa é bibliográfica do tipo exploratória e descritiva; o método é o indutivo. Foram utilizados como instrumentos metodológicos, basicamente, a pesquisa bibliográfica do tipo exploratório-descritivo, bem como pesquisa jurisprudencial.

Palavras-chave: Adoção *intuitu personae*. Cadastro de adoção. Afetividade.

---

\* Bacharel em Direito pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; ligia.derezenende@yahoo.com.br

\*\* Mestre em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina; Especialista em Direito Civil Constitucional pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais; Especialista em Direito Processual Civil pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó; Professora orientadora na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; claudia.locateli@unoesc.edu.br

## 1 INTRODUÇÃO

Crianças e adolescentes são destinatários de uma série de normas protetivas em âmbito nacional e internacional. No Brasil, a Constituição Federal (1988) consignou que os infantes seriam tratados com prioridade absoluta. Com efeito, a Lei n. 8.069/90 (Estatuto da Criança e do Adolescente) abraçou a doutrina da proteção integral e prioridade absoluta e estabeleceu uma série de princípios e medidas protetivas.

Entre tantas, a Lei elencou como medida de proteção específica a colocação em família substituta, que se desdobra em três modalidades: adoção, guarda e tutela. A adoção, especificamente, pode ser conceituada como a constituição de vinculação civil e afetiva entre pessoas que não possuem ligação sanguínea.

Justamente por ser uma medida excepcional que envolve situações delicadas, o legislador decidiu regulamentar seu procedimento de forma detalhada, estabelecendo requisitos subjetivos e objetivos, compreendidos, entre estes, o prévio cadastramento tanto dos pretendentes quanto dos infantes considerados aptos à adoção.

A adoção *intuitu personae*, também conhecida como “dirigida” ou “personalíssima”, entretanto, não obedece ao requisito do prévio cadastramento. Tal modalidade de adoção ocorre quando os genitores decidem entregar seu filho para terceira pessoa e, após certo período de exercício irregular da guarda de fato do infante, os pretendentes, buscando regularizar a situação em âmbito judicial, ingressam com ação de adoção fundamentando o pedido no interesse superior do infante, mormente na afetividade que se constituiu entre eles durante o período de convivência.

Assim, questiona-se: pode a afetividade sobrepor-se ao procedimento legal da adoção? É possível reconhecer a adoção *intuitu personae* em âmbito judicial? Considerando-se a relevância do tema, surgiu a necessidade de um estudo específico, optando-se por realizar a pesquisa com base em informações qualitativas obtidas pelo estudo de



doutrinas, artigos, legislações e julgados, pelo método dedutivo, a fim de obter respostas às questões mencionadas.

Por fim, cumpre ressaltar que a presente pesquisa não tem a pretensão de esgotar o tema, mas possibilitar uma visão abrangente sobre a adoção personalíssima e todos os aspectos necessários para a sua compreensão.

## **2 A DOCTRINA DA PROTEÇÃO INTEGRAL E PRIORIDADE ABSOLUTA**

Em 1988, com o advento da Constituição Federal, tornou-se necessária a criação de uma legislação infraconstitucional condizente com as mudanças ideológicas trazidas pela Carta Magna. Nesse sentido, o Estatuto da Criança e do Adolescente foi criado com o fito de regulamentar o art. 227<sup>1</sup> da CRFB/88, de forma a pôr fim ao princípio da situação irregular (cultuado até então pelo Código de Menores) e introduzir ao ordenamento jurídico a doutrina da proteção integral, que garante a todas as crianças e adolescentes, de forma indistinta, os direitos fundamentais do ser humano (BEZERRA, 2006). Nesse sentido:

[...] a doutrina da proteção integral, consubstanciada em um metaprincípio orientador, encontra-se impregnada aos dispositivos da Constituição Federal, compondo um sistema constitucional de proteção à infância e juventude que encontra a sua realização completa e objetiva nas normas do Estatuto, formando ao lado das normas internacionais de proteção dos direitos humanos e também nas inúmeras prescrições administrativas (tais como as resoluções do Conanda), um verdadeiro sistema de proteção dos direitos da criança e do adolescente (CUNHA; LÉPORE; ROSSATO, 2011, p. 78).

---

<sup>1</sup> Art. 227, caput da CRFB/88: “É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.”

Assim, conforme estampado no art. 1º do Estatuto da Criança e do Adolescente, o legislador estabeleceu a doutrina de proteção integral como a diretriz básica e única a ser seguida nas relações que envolvem crianças e adolescentes. Tal dispositivo é, portanto, a síntese ideológica do legislador constituinte.

### **3 O INTERESSE SUPERIOR DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**

O interesse superior da criança e do adolescente, também referido por alguns doutrinadores como princípio do melhor interesse do menor, tem sido o grande protagonista das relações que envolvem os direitos dos infantes, alcançando grande importância em decisões judiciais que envolvem pessoas em desenvolvimento.

Cunha, Lépor e Rossato (2011) defendem que o interesse superior da criança e do adolescente deve ser interpretado como um “postulado normativo” que direciona o julgador no momento de interpretar e aplicar as normas relativas aos direitos dos infantes. Conforme os ensinamentos de Melo (2010, p. 426), tal princípio possui caráter de garantia e busca, precipuamente, a satisfação dos direitos dos infantes. Dessa forma, acaba por orientar e limitar o exercício da autoridade judiciária, ou seja, “ele se torna um limite ao paternalismo estatal e pode orientar na tomada de soluções não autoritárias.”

### **4 PROTEÇÃO INFANTO-JUVENIL NO BRASIL: A ADOÇÃO COMO ESTRATÉGIA JURÍDICO-SOCIAL**

A fim de materializar a doutrina da proteção integral, o Estatuto trata, em seu Capítulo II, das medidas específicas de proteção. Tais medidas são aplicadas quando algum direito reconhecido pela Lei for violado ou ameaçado. Entre as medidas previstas está a colocação em família substituta, disposta no art. 101, inc. IX da Lei n. 8.069/90 que, conforme redação do art. 28 do mesmo *codex*, poderá ocorrer por meio de guarda, tutela ou adoção. Tais medidas, portanto, revelam-se estratégias

jurídico-sociais que, por meio das ferramentas da justiça, buscam resolver demandas sociais.

A adoção, regulamentada pelos artigos 39 a 52-D da Lei n. 8.069/90, com as modificações trazidas pela Lei n. 12.010/09, é a única das três modalidades de colocação em família substituta que é definitiva e irrevogável. Por essa razão, os critérios estabelecidos pelo Estatuto da Criança e do Adolescente têm como objetivo minimizar os transtornos que podem advir da mudança de família, demonstrando-se a importância da busca por pessoas com afinidade ou afetividade pelo adotando.

Entretanto, por ser uma medida de proteção aplicada em situações delicadas, trata-se de uma estratégia jurídica necessária para garantir a proteção dos infantes quando suas famílias naturais/biológicas já não exercem o poder familiar de forma satisfatória, colocando em risco a própria criança ou adolescente, ameaçando ou, por vezes, violando os seus direitos.

Em razão das peculiaridades do instituto, o legislador cuidou detalhadamente do seu procedimento, estabelecendo as etapas a serem cumpridas e os requisitos que devem ser atendidos pelas partes envolvidas no procedimento.

## **5 A ADOÇÃO DE ACORDO COM AS LEIS N. 8.069/90 E N. 12.010/09: CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS E PROCEDIMENTO**

De acordo com Diniz (2010, p. 1147-1148), a adoção pode ser conceituada como o ato jurídico solene pelo qual “[...] alguém estabelece, independentemente de qualquer relação de parentesco [...] um vínculo fictício de filiação, trazendo para sua família, na condição de filho, pessoa que, geralmente, lhe é estranha.”

A adoção pode ocorrer de duas formas: unilateral, quando o infante é adotado pelo cônjuge ou companheiro de um de seus genitores (caso em que o vínculo de filiação entre eles é mantido, o que torna desnecessário o procedimento de inscrição no cadastro); ou bilateral (também conhecida como adoção conjunta), hipótese em que ocorre o rompimento total dos vínculos com os genitores (ISHIDA, 2011).

Como características principais destacam-se a excepcionalidade e a irrevogabilidade. A regra é a manutenção do infante na sua família natural, devendo ser esgotados todos os meios possíveis de inserção e manutenção daquele junto de sua família natural ou extensa.<sup>2</sup> A irrevogabilidade, por sua vez, possui efeito ilimitado e acarreta o total desligamento do adotado com a família de sangue. Tal característica pode ser corroborada pelo disposto no artigo 49<sup>3</sup> do Estatuto, que confirma o caráter definitivo (ou incaducável) da adoção (ISHIDA, 2011).

A adoção é classificada, ainda, por Cunha, Lépore e Rossato (2011) como um ato personalíssimo, que ocorre de forma plena e se constitui por sentença judicial, produzindo efeitos aquisitivos da nova relação de parentesco e extintivos quanto ao parentesco anterior a partir do seu trânsito em julgado.<sup>4</sup> A personalidade justifica-se porque, conforme dispõe o art. 39, §2º, do Estatuto, “é vedada a adoção por procuração.”

Os requisitos legais para a adoção foram divididos por Cunha, Lépore e Rossato (2011) em subjetivos e objetivos. Como requisitos subjetivos, há a necessidade da comprovação da idoneidade do adotante, da existência de motivos legítimos para tanto (real desejo de filiação), bem como de reais vantagens para o adotando, estando estes dois últimos expressos no art. 43<sup>5</sup> do Estatuto.

Já os requisitos objetivos subdividem-se em quatro: a idade (ser o adotante maior de 18 anos, devendo existir uma diferença mínima de 16 anos de idade entre adotado e adotante); o consentimento dos pais e do adolescente; a precedência do estágio de convivência (que tem como objetivo verificar a compatibilidade entre adotante e adotando) e o prévio cadastramento. Quanto aos impedimentos, dispõe o §1º do art.

---

<sup>2</sup> Isso justifica-se em virtude do direito à convivência familiar, que é o direito que a criança e o adolescente possuem de viver junto de sua família natural ou, subsidiariamente, de sua família extensa, conforme preceitua o artigo 19 do Estatuto.

<sup>3</sup> “Art. 49 - A morte dos adotantes não restabelece o poder familiar dos pais naturais.”

<sup>4</sup> Exceto nos casos de adoção póstuma, em que o efeito é retroativo à data do óbito (art. 47, §7º do Estatuto da Criança e do Adolescente).

<sup>5</sup> “A adoção será deferida quando apresentar reais vantagens para o adotando e fundar-se em motivos legítimos.”

42 do Estatuto que “não podem adotar os ascendentes e os irmãos do adotando”.

A adoção como procedimento, de acordo com Ishida (2011), é composta por três fases distintas: a preparação psicossocial e jurídica das partes, na forma do art. 50, §3º do Estatuto da Criança e do Adolescente; a inscrição no cadastro de pessoas interessadas na adoção e, paralelamente, das crianças e adolescentes aptos à adoção; e, por fim, o procedimento da adoção efetiva.

Quanto ao procedimento para a habilitação dos adotantes, é regulado nos artigos 197-A a 197-E do Estatuto, tendo como objetivo justamente verificar o passado dos pretendentes, bem como se a adoção representa reais vantagens ao infante.

## 6 ADOÇÃO *INTUITU PERSONAE*

Segundo definição de Souza (2009, p. 184), a adoção *intuitu personae* acontece quando os genitores da criança decidem doar seu filho à terceira pessoa (não inscrita no cadastro de adotantes), por não o desejarem ou não possuírem condições econômicas e até mesmo psicológicas para cuidá-lo. Após o nascimento, o casal interessado na adoção passa a ter a guarda de fato – irregular – da criança e, depois de transcorrido determinado tempo, buscam o poder judiciário para regularizar situação por meio de um pedido de adoção.

Em regra, esta adoção ocorre quando uma mulher que irá dar à luz revela a pessoas conhecidas que não tem condições de criar e educar o filho, e que pretende dá-lo a quem tiver mais condições. Por interpostas pessoas ou diretamente, um casal manifesta o desejo de adotar, e não raro passa a dar assistência para que aquele parto seja bem sucedido. Nascida a criança, a mãe a entrega ao casal adotante que, após exercer a guarda de fato por determinado período, ajuíza ação de adoção com o consentimento expresso da genitora, pleiteando antecipação de tutela para obtenção da guarda provisória.

Desse modo, a adoção *intuitu personae* ocorre à margem da legalidade prevista pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, especificamente pelo fato de não atender ao requisito objetivo do prévio cadastramento (tanto dos pretendentes à adoção quanto da criança ou adolescente apto a ser adotado). Os pretendentes acabam, portanto, utilizando-se dos laços de afetividade que se formam no período em que estão exercendo a guarda irregular de fato do infante para posteriormente requerer a adoção daquele, argumentando que o afastamento entre a criança e os pretendentes poderia causar prejuízos psicológicos imensuráveis para ambas as partes.

Para a compreensão de tal modalidade de adoção faz-se necessário o estudo de alguns aspectos, quais sejam: as funções e os objetivos do cadastro de adoção; o ato de entrega do infante e a vontade dos genitores em determinar os pretendentes à adoção de seus filhos; e a vinculação efetiva como hipótese de exceção ao prévio cadastramento.

## 6.1 CADASTRO DE ADOÇÃO: FUNÇÃO E OBJETIVOS

A obrigatoriedade ou dispensabilidade do cadastro de adoção é motivo de debates doutrinários. Segundo Venosa (2011, p. 299), ainda no antigo Código de Menores, o cadastro de potenciais adotandos já era uma prática criada pelos juízes, mesmo não estando estabelecida em lei. Tal costume serviu de base para o Estatuto da Criança e do Adolescente. Embora para o autor o fato de o infante não estar cadastrado não apresentar impedimento ao pedido, “[...] é fato, contudo, que a inscrição no cadastro permite melhor critério nas adoções.”

Digiácomo (2011) ressalta a obrigatoriedade da criação dos cadastros em todos os Juízos da Infância e Juventude. Segundo o autor, o deferimento da inscrição dos pretendentes está condicionado a uma avaliação técnica destes, que será realizada por uma equipe multiprofissional forense. Tal procedimento de inscrição é de suma importância, pois por meio das avaliações técnicas é possível conferir, além da idoneidade dos

pretendentes, o preparo destes para se responsabilizarem por uma criança ou adolescente, bem como a capacidade de exercer os deveres inerentes ao poder familiar de maneira satisfatória e a existência de um ambiente familiar adequado para receber o adotado, entre outros elementos.

Considerando que a criação dos cadastros é obrigatória em cada comarca, a prévia habilitação dos pretendentes não pode ser considerada apenas uma formalidade, mas um procedimento indispensável; o Juízo, salvo em situações excepcionais, “[...] não poderá conceder a adoção de criança ou adolescente a pessoas ou casais que não estejam devidamente habilitados e cadastrados na comarca”, não podendo as etapas do procedimento ser simplesmente dispensadas de acordo com a discricionariedade do juízo (DIGIÁCOMO, 2011, p. 7). Nesse sentido:

A habilitação à adoção [...] não se constitui em uma mera “formalidade” (como supõem alguns desavisados), mas sim é fundamental para a aferição do preenchimento, por parte dos pretendentes à adoção, das condições éticas, morais e emocionais, bem como dos demais requisitos necessários ao deferimento da medida. Por intermédio do referido procedimento é possível avaliar a idoneidade, motivação e, acima de tudo, o preparo dos pretendentes à adoção para assumir os encargos (perpétuos) da medida, assim como fazer com que os pretendentes à adoção, a partir da frequência a um curso preparatório, reflitam melhor a respeito e mesmo considerem a adoção de crianças maiores, adolescentes, grupos de irmãos e outros que representam o maior contingente de acolhidos em instituições em todo o Brasil, para os quais a rigor não há interessados em adotar [...] (DIGIÁCOMO, 2010).

Com efeito, o prévio cadastramento gera como consequência o respeito à ordem cronológica dos pretendentes inscritos: a chamada “fila de adoção”. Muito embora não esteja expresso no art. 50 do Estatuto da Criança e do Adolescente que o julgador deve, obrigatoriamente, observar a ordem dos inscritos no cadastro, tal norma encontra-se implícita no dispositivo, pois não seria justo “[...] conceder a adoção a um casal que

se habilitou posteriormente ou, pior ainda, a um casal que sequer se habilitou.” (SOUZA, 2009, p. 187).

Assim, considerando todas as precauções adotadas pelo legislador, é notória a importância do cadastro de adoção, cujas etapas visam preparar os pretendentes, tanto de forma jurídica quanto psicológica, para a adoção.

## 6.2 O ATO DE ENTREGA E A AUSÊNCIA DE PREVISÃO LEGAL

Na adoção *intuitu personae* não ocorre o abandono do infante, mas a entrega deste a terceira pessoa, na qual os genitores depositam total confiança de que será capaz de cuidar do seu filho de forma mais adequada do que eles fariam. Os genitores, geralmente, escolhem pessoas conhecidas e creem que estas serão capazes de oferecer ao infante um futuro melhor, razão pela qual, muitas vezes, pode ser benéfico à criança observar a vontade dos pais, além do fato de que, dessa forma, seria reduzida a possibilidade de eventual conflito futuro entre os genitores e os adotantes, justamente em razão da confiança e até amizade existente entre eles (SOUZA, 2009).

Ao mesmo tempo, a adoção direta “[...] frustra as expectativas dos casais previamente habilitados, que se submeteram a diversos estudos que atestaram suas aptidões a adotar, bem como desestimula a habilitação de eventuais interessados [...]” (SOUZA, 2009, p. 187), sem contar com o risco de que os genitores entreguem seu filho a pessoas totalmente despreparadas, quem não têm a real percepção do que é ter uma criança sob os seus cuidados e responsabilizar-se por ela.

Segundo Souza (1996, p. 152), é “[...] cristalino que inexistente no ECA a forma de adoção *intuitu personae*.” Para a autora, muitas vezes, os genitores não possuem o juízo necessário para escolher uma família substituta adequada para o seu filho, e acabam entregando-o a pessoas que não têm capacidade de garantir seus direitos de forma adequada. Por essa razão, o legislador atribuiu a escolha da família substituta ao Juízo da Infância e Juventude que, além de ter o poder, tem o dever de



decidir o futuro daquela criança ou adolescente. “[...] Se lhes é negado o direito fundamental à família natural, é dever do Magistrado a escolha de famílias substitutas que possam propiciar a estas crianças o desenvolvimento pleno de suas potencialidades” (SOUZA, 1996, p. 153). No mesmo sentido:

Não mais existe margem, pela sistemática atual, para “atos de disposição” dos pais em relação a seus filhos (tal qual ocorria sob a égide do revogado “Código de Menores”, em que aqueles eram mesmo autorizados a “delegar” a terceiros o poder familiar que exerciam sobre estes), e/ou para que o Poder Judiciário atue como mero “espectador” e/ou “agente chancelador” de acordos escusos tendo como “objeto” (literalmente), crianças e/ou adolescentes [...] (DIGIÁCOMO, 2011, p. 2).

Dessa forma, entende Digiácomo (2011) que tais práticas antigas foram abolidas pelo legislador, e que não pode ser admitido, nos dias atuais, que crianças e adolescentes sejam “coisificados” por seus genitores ou pela Justiça da Infância e Juventude. “[...] O legislador estatutário jamais conferiu aos pais qualquer ‘direito de escolha’ em relação às pessoas que irão adotar seus filhos [...]” e afirma que este é um direito exclusivo da Justiça da Infância e Juventude. Considerando ainda que a escolha dos adotantes é uma prerrogativa do judiciário, esta deverá sujeitar-se à observância da lei e dos princípios. O julgador, portanto, deverá “[...] agir com cautela extremada, na perspectiva de aferir a motivação, a idoneidade e o preparo dos candidatos à medida, de modo a se certificar que esta, de fato, atende aos interesses do adotando.” (DIÁCOMO, 2010).

Sobre o ato de entrega há, ainda, a preocupação de que ocorra o delito tipificado no art. 238 do Estatuto da Criança e do Adolescente, ou seja, “[...] prometer ou efetivar a entrega de filho ou pupilo a terceiro, mediante paga ou recompensa.” Sobre o tema, discorrem Cunha, Lépore e Rossato (2011, p. 545-546):

[...] A despeito da tipificação da conduta, é comum o fato de famílias desprovidas de recursos, iludidas pelo dinheiro ou pela obtenção de outros bens materiais, entregarem jovens (quase sempre de tenra idade) a terceiros. Pelo mesmo motivo, ocorre a situação popularmente conhecida como “barriga de aluguel”, em que a gestante promete a entrega da criança mediante pagamento. Destaca Guilherme de Souza Nucci, com razão, que, em virtude da natureza do crime, é comum no caso concreto tornar-se “muito complexa e difícil a prova de que a promessa ou a efetivação da entrega de filho, mediante paga ou recompensa. Se as partes envolvidas negarem o ocorrido, torna-se quase impossível ao Estado provar o contrário.”

Tal preocupação também é exarada por Digiácomo (2011, p. 6), que defende que a observância dos requisitos legais para a adoção ajuda a evitar a ocorrência de um verdadeiro “balcão de negócios” de crianças e adolescentes, como acontecia antigamente na chamada “Justiça de Menores” (época em que se buscava satisfazer apenas os interesses dos adultos pretendentes, e não dos infantes, que até então não eram considerados sujeitos de direito). Segundo o autor, o legislador pretendeu regulamentar o procedimento da adoção com a finalidade de acabar com o “caos” que imperava até a criação do Estatuto da Criança e do Adolescente, e considera os atos de disposição de vontade dos pais uma “[...] prática banida e repudiada pelo ordenamento jurídico vigente que, como dito, pode esconder, dentre outras condutas ilícitas, o crime previsto no art. 238 da Lei n. 8.069/90.” (DIGIÁCOMO, 2011, p. 8).

### 6.3 O VÍNCULO AFETIVO COMO EXCEÇÃO AO PRÉVIO CADASTRO

A regra nos procedimentos de adoção é a observância ao cadastro. Há, contudo, hipóteses previstas na legislação em que o prévio cadastramento poderá ser dispensado. Tais normas estão elencadas

no §13<sup>6</sup> do art. 50 do Estatuto da Criança e do Adolescente, que traz hipóteses em que é desnecessário o cadastramento.

Ishida (2011) entende que o rol do referido artigo é meramente exemplificativo, ou seja, que existem outras hipóteses em que o juiz poderá deferir o pedido de adoção à pessoa não inscrita/habilitada, fundamentando sua decisão na proteção integral e no princípio do melhor interesse do menor. Nesse sentido, inclusive, já se manifestou o Tribunal de Justiça de Santa Catarina em recente análise casuística de adoção *intuitu personae*:

O Estatuto da Criança e do Adolescente não adota o critério da legalidade restrita, mas sim o da discricionariedade, através de interpretação teleológica objetivando os fins sociais a que a lei se dirige, estando entre estes a proteção integral da criança e do adolescente (SANTA CATARINA, 2014).

Segundo Ishida (2011), o Estatuto da Criança e do Adolescente instituiu como regra o prévio cadastramento com a finalidade de evitar eventual fraude ou desvio de finalidade, de forma que, se não for constatada nenhuma irregularidade, o juiz poderá, excepcionalmente, deferir o pedido, desde que exista comprovada vinculação afetiva e entre os requerentes e o infante.

Na mesma linha de pensamento, Cunha, Lépre e Rossato (2011, p. 211) afirmam que a jurisprudência tem flexibilizado as hipóteses em que o prévio cadastro e a observância da fila de adoção poderão ser dispensados, além dos casos já trazidos pelo § 13 do art. 50 do Estatuto

---

<sup>6</sup> Art. 50, § 13 - Somente poderá ser deferida adoção em favor de candidato domiciliado no Brasil não cadastrado previamente nos termos desta Lei quando:

I - se tratar de pedido de adoção unilateral;

II - for formulada por parente com o qual a criança ou adolescente mantenha vínculos de afinidade e afetividade;

III - oriundo o pedido de quem detém a tutela ou guarda legal de criança maior de 3 (três) anos ou adolescente, desde que o lapso de tempo de convivência comprove a fixação de laços de afinidade e afetividade, e não seja constatada a ocorrência de má-fé ou qualquer das situações previstas nos arts. 237 ou 238 desta Lei.

da Criança e do Adolescente. “[...] O que tem sido considerado mais importante é o melhor interesse da criança, o que na maioria das vezes tem sido aferido pela formação de laços de afinidade e afetividade com os pretendentes à adoção.” Os autores entendem que:

[...] é de todo desarrazoado, por exemplo, que uma criança que esteja convivendo por mais de um ano com guardiães de fato, não possa ser adotada por eles, gerando a traumática situação de entrega do infante a outra família ou a uma instituição para que seja respeitado o cadastro de adotantes e sua ordem cronológica. (CUNHA, LÉPORE; ROSSATO, 2011, p. 212).

Importante ressaltar que a medida estabelecida pelo art. 50, § 14, do Estatuto da Criança e do Adolescente não poderá ser dispensada, ou seja, os pretendentes à adoção *intuitu personae* deverão, no curso do procedimento, comprovar que preenchem aos requisitos objetivos e subjetivos da adoção (exigidos àqueles que postulam a inscrição no cadastro), bem como que não há nenhum impedimento à efetivação da adoção.

A adoção *intuitu personae* é, por muitos, considerada uma exceção ao prévio cadastro e, em situações excepcionais, poderá se efetivar caso os pretendentes consigam satisfazer os requisitos estabelecidos em lei para aqueles que se habilitam, desde que fiquem comprovados os requisitos negativos (inexistência de má-fé ou mesmo indícios de eventual compensação financeira) e positivos (que possuem motivos legítimos, que a adoção apresenta reais vantagens ao infante e que atende ao superior interesse da criança ou adolescente).

#### 6.4 A PRIORIDADE DO AFETO: O CASO APRECIADO EM CHAPECÓ, SC

A Apelação Cível n. 2012.004751-7, de Chapecó, SC, julgada pelo Tribunal de Justiça de Santa Catarina em 15 de junho de 2012, tratou de um caso de adoção *intuitu personae* e ilustra o dilema existente entre a legalidade e a afetividade.

Em síntese, na data de 03 de junho de 2011 foi proposta ação de adoção cumulada com pedido de destituição de poder familiar pelos requerentes E. S. P. e A. A. C. em face da requerida M. D., genitora da criança V. G. D. De acordo com a inicial, a criança foi entregue pela sua genitora aos requeridos (seus padrinhos de batismo) quando possuía quarenta dias de vida, pois M. D. não tinha condições de cuidar da filha em tempo integral. O casal alegou que, como já estavam cuidando da criança há mais de um ano, surgiu neles o interesse de adotá-la. Postularam a concessão liminar de guarda provisória e, ao final, a procedência do pedido, com a consequente destituição do poder familiar da requerida M. D. (mãe biológica) e a concessão da adoção da criança. Ao final de um conturbado processo, o juízo de primeiro grau deferiu o pedido dos requerentes, decisão em face da qual recorreu o Ministério Público Estadual. A Apelação interposta pelo Órgão Ministerial, entretanto, foi desprovida por acórdão não unânime – objeto da presente análise.

#### **6.4.1 Declaração de voto vencido do Desembargador Eduardo Mattos Gallo Júnior**

O Desembargador Eduardo Mattos Gallo Júnior, contrariamente ao entendimento do Relator, apresentou (o único) voto pela procedência do recurso de apelação interposto pelo Ministério Público de Santa Catarina, expondo suas razões.

O Magistrado, inicialmente, refletiu sobre a importância do Órgão Ministerial e da sua função institucional, que é defender o cumprimento da lei. Ainda, ressaltou que não estava se posicionando favorável ou contrariamente a nenhuma das partes, mas zelando para que os interesses individuais e coletivos fossem respeitados, de acordo com a lei; tal dever de zelo ocorre de forma ainda mais presente nos feitos que dizem respeito aos direitos de crianças e adolescentes.

Eduardo Mattos Gallo Júnior esclareceu que não se questiona que a criança esteja sob os cuidados do casal desde os primeiros dias de vida, e nem que a infante tenha recebido os cuidados necessários do casal

ou mesmo que entre eles não tenha se formado laços de afetividade. O que ocorre, segundo o Magistrado, é que “[...] a má-fé dos apelados e a intenção de burlar a lei [...] em mais de uma oportunidade, salta aos olhos no presente feito.” Ainda, declarou que “[...] há um confronto entre a razão e a emoção [...]” Nesse sentido, do voto do Desembargador retira-se o excerto que segue transcrito:

[...] o respeito à regra do cadastro e à fila de adoção, no qual absolutamente não se admite a adoção direcionada, denominada *intuitu personae*, é um imperativo ao modelo de Adoção. Possui um caráter além de segurança jurídica, de educativo, para que esta filiação se constitua sem quaisquer margens de dúvidas a sua correição, no respeito a todos os princípios que a norteiam.

Dessa forma, a fim de justificar o porquê do provimento do recurso interposto pelo Ministério Público, o julgador procedeu à análise criteriosa do deslinde do processo: a criança V. G. D. nasceu na data de 13.08.2010, e em 19.09.2010 foi batizada na igreja católica (tendo como padrinhos o casal E. S. P. e A. A. C.). Entre o nascimento e o batismo da criança, mais precisamente no dia 08.09.2010, os apelados realizaram pedido de habilitação no cadastro de adotantes, o que foi posteriormente deferido pelo Juízo, na data de 11.10.2010. Dez dias depois, em 21.10.2010, eles ingressaram com um pedido de homologação de acordo de guarda, visitas e alimentos, sem informar ao Juízo o fato de estarem inscritos no cadastro de pretendentes de adoção.

A sentença homologatória do acordo somente foi proferida quatro meses depois (em 08.02.2011), mesmo após parecer desfavorável formulado pela Equipe do Serviço Social Forense em Estudo Social realizado. Não obstante, o Ministério Público sequer participou do feito (como deveria, de forma indispensável, inclusive), pois somente tomou conhecimento da intenção dos pretendentes após a extinção e o arquivamento daquela demanda.

Posteriormente, os apelados desistiram do pedido de guarda, afirmando terem criado “profundo vínculo afetivo” com a criança, e que ela inclusive os reconhece como “pai” e “mãe”. No mesmo dia em que protocolaram a referida manifestação de desistência, ingressaram com a ação de adoção.

Nos autos da ação de adoção foi proferida decisão antecipando os efeitos da tutela, que foi agravada pelo Ministério Público. Em decisão monocrática no recurso de agravo, o Magistrado do Tribunal decidiu pela busca e apreensão da criança. A mãe biológica, M. D., por sua vez, resolveu interferir nos autos do agravo, pedindo a criança de volta (unicamente com o objetivo de que a busca e apreensão não tivesse efeito, eis que, três minutos depois, a genitora protocolou manifestação nos autos da ação de adoção concordando com o pedido, desde que a criança fosse entregue ao casal). “Assim, vem a emergir destes autos, em uma observação detalhada, que a história deste feito, não é limpa.”

O Desembargador registrou que os apelados, desde o início, agiram com o objetivo de ficar com a criança, mesmo que isso implicasse a burla ao cadastro de adoção. Conforme se extrai do relatório feito pela Assistente Social Forense, os apelados, inclusive, relataram que decidiram “[...] procurar orientação com advogados e correr o risco, sabendo da errada que fizemos, tomamos uma atitude desafiadora.”

Ressalta-se, ainda, que a genitora de V. G. D. já havia feito a mesma coisa com sua outra filha biológica, ou seja, entregou a criança para um casal cuidar, alegando falta de recursos materiais, e depois concordou com a adoção de sua filha, desde que fosse por aquele casal que estava cuidando dela, tendo, inclusive, dito na época às Assistentes Sociais Forenses que “[...] se fosse para estranho eu não dava, a gente dá um jeito e cria, arroz e feijão não falta.” (informação verbal). Assim, a má-fé dos pretendentes é notória para o Desembargador.

Paralelamente à ação de adoção, o casal ingressou com pedido de habilitação ao cadastro, o que foi deferido pelo Juízo. Dessa forma, não há como dizer que eles desconheciam do procedimento legal da adoção. Concluiu o Magistrado:

Registro [...] que os Autores tiveram a intenção de fraudar a lei e que a má-fé dos mesmos, neste seu viés técnico, é aquela referida pela lei. Esta má-fé, lamentavelmente, é latente, tendo sido registrada, tanto pelo Promotor de Justiça de primeiro grau, como, igualmente, por dois dos Procuradores de Justiça que atuaram no feito, tendo sido ainda expressamente referida na tribuna desta Câmara ao início do julgamento, quando da apresentação de sustentação oral pelo Sr. Procurador de Justiça.

Em relação ao confronto entre a legalidade e a afetividade, o Desembargador entendeu que a proteção integral e o melhor interesse da criança, no caso em tela, não poderiam se sobrepor à legalidade, haja vista que houve transgressão da ética por parte dos pretendentes. Finalizou dizendo: “A Ética é um Princípio indiscutivelmente maior. Lamentavelmente, não se observou o melhor interesse da criança, mas primordialmente, o interesse egoístico do casal Apelado.”

Cabe ressaltar que, durante a audiência de julgamento, foi solicitado pelo Desembargador Eduardo Mattos Gallo Júnior remessa da cópia dos autos à Corregedoria, a fim de apurar porque os autos do pedido de homologação de acordo de guarda ficaram paralisados no gabinete da Juíza de primeiro grau por quatro meses (período este em que foi possível efetivar de fato a vinculação afetiva da criança V. G. D. com os pretendentes, considerando-se já haverem indícios suficientes da futura adoção *intuitu personae*).

#### 6.4.2 Voto do Relator Desembargador substituto Luiz Zanelato

Para o Relator Desembargador Substituto Luiz Zanelato, “[...] os direitos sociais não estão [...] fundados unicamente na legalidade estrita, mas sim na aplicação do conjunto axiológico que sustenta nosso ordenamento jurídico [...]” e, por isso, é fundamental o “uso da razão”. Para o Magistrado, o julgador deve utilizar muita prudência na busca da melhor solução que atinja ao superior interesse do infante. Muito



embora considere o cadastro de pessoas habilitadas à adoção uma “[...] medida salutar e de fundamental importância à organização judiciária e à própria segurança jurídica [...]” o Desembargador entendeu que não poderia “[...] sobrepor a forma ao direito material.”

Em análise dos estudos sociais realizados, o Magistrado entendeu que não houve má-fé por parte do casal apelado, pois se eles tivessem o real intuito de fraudar a lei possivelmente teriam ocultado a situação da Justiça. Assim, entendeu que a intenção tanto dos apelados quanto da genitora da criança foi, desde o princípio, garantir proteção à infante, haja vista a precária situação econômica em que esta se encontrava e todas as dificuldades que enfrentava. O relator, ainda, afastou a possibilidade do cometimento das condutas tipificadas nos artigos 237 e 238 do Estatuto da Criança e do Adolescente.

Considerou, ainda, que, por mais que pudesse existir uma “[...] segunda intenção por parte dos envolvidos na origem de todo esse episódio, vertida no fito de adoção *intuitu personae* [...]”, não haveria como retroceder a situação da criança em prol do cumprimento do cadastro de adoção, de forma a imolar o bem maior sobre o qual gira em torno o processo (que é justamente a criança), o que contrariaria o princípio da prioridade absoluta, bem como a dignidade da pessoa humana e superior interesse do infante. O Relator enfatizou que a observância do cadastro de adoção tem que

[...] ser flexibilizada a fim de atender com razoabilidade e prudência hipóteses excepcionais porquanto, como sabido, a riqueza dos fatos da vida é mais exuberante do que pode imaginar a mente do legislador. Por sobre isto, não se pode perder de vista que as leis são feitas para os homens; não, os homens para as leis. Significa dizer que existem casos excepcionalíssimos que devem ser levados em consideração para o deferimento da adoção [...] devendo-se atentar ao direito do infante de ser adotado por família que já vem lhe dedicando um carinho singular, ao invés de priorizar adultos tão somente pela circunstância de estarem inscritos no cadastro de adotantes.

Nesse sentido, na visão do Desembargador, se o procedimento administrativo fosse estritamente observado, dando prioridade às pessoas previamente inscritas e habilitadas para a adoção, estar-se-ia realizando uma inversão de valores, na qual seria ignorado o princípio constitucional da proteção integral, bem como o postulado normativo do melhor e superior interesse da criança. Asseverou, por fim, que a retirada da criança da companhia dos apelados e sua posterior entrega ao serviço de acolhimento institucional seria um ato de injustiça muito pior do que a injustiça que aqueles que estão na fila de adoção alegam sofrer (por ser concedida a adoção à pessoa não habilitada).

Dessa forma, no caso apreciado, foi possível perceber o dilema existente entre a afetividade e a legalidade, originando o debate jurídico acerca da possibilidade, ou não, da concretização da adoção *intuitu personae*.

## **7 O VALOR JURÍDICO DA AFETIVIDADE E SUA PREPONDERÂNCIA SOBRE O PROCEDIMENTO LEGAL DA ADOÇÃO**

De todo o exposto, o fato é que cada caso deve ser analisado individualmente, considerando-se suas características peculiares. Não há como generalizar uma solução, estabelecendo que o cadastro de adoção deve ou não ser respeitado. Em um caso de adoção personalíssima, todos os aspectos possíveis devem ser ponderados, como: a real existência de vinculação afetiva entre o infante e os seus pretendentes à adoção; a idade da criança ou adolescente objeto da ação de adoção; as chances de o infante ser adotado se for observado o cadastro; a boa-fé dos pretendentes (se o desejo de adotar surgiu durante a convivência ou se já agiram desde o início com o intuito de burlar a fila da adoção); entre outros fatores.

O tema não é pacífico nos Tribunais, e os diferentes entendimentos sobre a matéria acabam ocasionando insegurança jurídica. A análise do tempo de convívio da criança com os pretendentes para a aferição da existência (ou não) de vinculação afetiva não possui um parâmetro. Por exemplo, o julgado Resp 2009/00529642 (Superior Tribunal de Justiça) deferiu o pedido de adoção a pessoas que cuidavam

da criança por 8 (oito) meses. Já os julgados AI 2011.003230-0 e AC 2012.006036-4 (ambos do TJSC), denegaram o pedido em situações que os infantes estavam convivendo com os pretendentes por 7 (sete) meses e 1 (um) ano, respectivamente.

Para a Psicologia também não há consenso quanto à vinculação afetiva. Na doutrina específica, Bowlby (1982) entende que a formação dos vínculos da criança com os seus cuidadores torna-se perceptível a partir dos 6 (seis) meses de idade e segue até seus três anos. Ramires (2003, p. 405) afirma que “[...] Por volta dos 9 meses, os bebês começam a mostrar sinais claros de formação de apegos sociais específicos [...]” Segundo Bee e Boyd (2011, p. 312), “A partir dos 7 ou 8 meses, quando apegos fortes são observados pela primeira vez, os bebês preferem o pai ou a mãe a um estranho [...]”, situação análoga aos pretendentes que assumiram os cuidados de uma criança desde o seu nascimento, ou logo após.

Quanto aos prejuízos da separação da criança dos seus cuidadores, Ainsworth e Bowlby (1991) defendem que não é qualquer separação que é capaz de provocar na criança distúrbios de personalidade, mas aquelas que causam efetiva privação ao infante. No mesmo sentido, Rutter (1972) afirma que a perda de contato com a mãe (ou figura identificada como cuidador) não implicaria, necessariamente, na perda do vínculo, desde que houvesse uma figura substituta adequada. Por fim, Marcelli (1998) entende que o aparecimento de prejuízos psicológicos prolongados e irreversíveis na criança depende de quão duradoura foi a carência causada pela ausência do cuidador.

A par das questões emocionais, é possível concluir que, como regra nos procedimentos de adoção, deve-se priorizar a observância do cadastro de adoção, tanto que recentemente o Ministério Público de Santa Catarina adotou como Tese Institucional a orientação de que os membros do Órgão Ministerial deverão atuar para que seja observada a fila do Cadastro Único Informatizado de Adoção e Abrigo (Cuida).

Entretanto, em situação excepcional, caso verifique-se que foram constituídos fortes vínculos de afinidade e afetividade, e também que a retirada do infante dos cuidados dos pretendentes possa causar

prejuízos de ordem psíquica e emocional, a adoção personalíssima deve ser deferida.

## 8 CONCLUSÃO

A presente pesquisa foi desenvolvida com o propósito de ponderar se, nos casos de adoção *intuitu personae*, a afetividade possui valor jurídico capaz de afastar o procedimento legal da adoção estabelecido no Estatuto da Criança e do Adolescente, em especial o requisito do prévio cadastramento.

A adoção, considerada uma estratégia jurídico-social de proteção infanto-juvenil, trata-se de uma modalidade de colocação em família substituta, constituindo medida de proteção específica prevista no Estatuto da Criança e do Adolescente capaz de proporcionar ao infante o direito de ter um ambiente familiar saudável em que seus direitos sejam resguardados. Em razão da peculiaridade do procedimento, o legislador decidiu determinar detalhadamente as etapas e requisitos do procedimento, visando garantir aos infantes a máxima tutela.

Entretanto, por diferentes razões, algumas pessoas buscam efetivar a adoção sem a observância dos requisitos legais. Nesse viés, destaca-se a adoção *intuitu personae*, que ocorre em desrespeito ao requisito do prévio cadastramento.

Do estudo, foi possível verificar que a possibilidade (ou não) da efetivação judicial da adoção *intuitu personae* considera a afetividade como valor jurídico, que pode se sobrepor à legalidade, dependendo da análise individual de cada caso.

Muitos aspectos devem ser considerados pelo julgador no momento de proferir sua decisão, entre os quais a real intenção e boa-fé dos pretendentes, mormente a comprovada constituição de vinculação afetiva com a criança ou adolescente.

Destaca-se que a regra é a observância do cadastro de adoção, que foi instituído pelo legislador com a clara intenção de proteger os direitos e os interesses das crianças e adolescentes aptas à adoção, e

funciona como verdadeiro filtro, buscando orientar os pretendentes sobre as circunstâncias e as consequências da adoção, preparando-os para exercer o poder familiar de forma coerente e responsável.

Contudo, nos casos em que a situação já está consolidada, restando comprovado nos autos que os pretendentes não agiram de má-fé, que desde o início possuíam o genuíno intuito de ajudar e cuidar do infante, que a vontade de adotá-lo nasceu durante o período de convivência e (principalmente) que há comprovação da vinculação afetiva estabelecida entre os pretendentes e adotando – caso em que a separação poderia causar prejuízos – a adoção *intuitu personae* deve ser deferida.

Assim, é possível constatar que os Tribunais têm aceitado a adoção *intuitu personae* com fundamento nos princípios norteadores dos direitos das crianças e dos adolescentes, mormente a proteção integral e o superior interesse do infante. O Poder Judiciário, dessa forma, efetiva o princípio da dignidade da pessoa humana reconhecendo que os laços afetivos que prescindem de vínculo sanguíneo devem ser prioritários e possuem valor jurídico.

## REFERÊNCIAS

AINSWORTH, M. D. S.; BOWLBY, J. An ethological approach to personality development. 1991. **American Psychologist**, v. 46, p. 333-341.

BEE, H.; BOYD, D. **A criança em desenvolvimento**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BEZERRA, S. de C. Estatuto da Criança e do Adolescente: marco da proteção integral. In: LIMA, C. A. de et al. (Coord.). **Violência faz mal à saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

BOWLBY, J. Formação e rompimento dos laços afetivos. São Paulo: Martins Fontes, 1982.

CUNHA, R. S.; LÉPORE, P. E.; ROSSATO, L. A. **Estatuto da Criança e do Adolescente comentado**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

DIGIÁCOMO, M. J. **Da impossibilidade jurídica da “adoção intuitu personae” no ordenamento jurídico brasileiro à luz da Lei n. 12.010/2009 e da Constituição Federal de 1988**. 2010. Disponível em: <<http://www.crianca.caop.mp.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1081>>. Acesso em: 30 jun. 2013.

DIGIÁCOMO, M. J. **O direito à convivência familiar e os cadastros de pretendentes à adoção: abrindo a “caixa preta”**. 2011. Disponível em: <<http://www.sst.sc.gov.br/arquivos/eca20/seminario1/O%20Direito%20a%20CFC%20e%20o%20cadastro%20para%20adocao%20-%20Murilo%20Digiacomo.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2012.

DINIZ, Maria Helena. **Código Civil anotado**. 15. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010.

ISHIDA, V. K. **Estatuto da criança e do adolescente: doutrina e jurisprudência**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARCELLI, D. **Manual de psicopatologia da infância de Ajuriaguerra**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MELO, E. R. de. As finalidades da aplicação das medidas de proteção. In: CURY, M. (Coord.). **Estatuto da Criança e do Adolescente comentado: comentários jurídicos e sociais**. 11. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

RAMIRES, V. R. R. **Cognição social e teoria do apego: possíveis articulações**. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 2, p. 403-410, 2003.

RUTTER, M. **Maternal deprivation reassessed**. Londres: Penguin, 1972.

SANTA CATARINA. Ministério Público de Santa Catarina. **Adoção de crianças e adolescentes deve seguir cadastro único**. 2014. Disponível em: <<http://www.mpsc.mp.br/porta1/servicos/imprensa-e-multimedia/noticias/adocao-de-criancas-e-adolescentes-deve-seguir-cadastro-unico.aspx>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

SANTA CATARINA. Tribunal de Justiça. **Apelação Cível n. 2012.004751-7**. Relator: Des. Luiz Zanelato. Julgado em: 15 jul. 2012. Disponível em: <[http://app.tjsc.jus.br/jurisprudencia/html.do?q=&only\\_ementa=&frase=&id=AAAAbmQAABAAOI89AAE&categoria=acordao](http://app.tjsc.jus.br/jurisprudencia/html.do?q=&only_ementa=&frase=&id=AAAAbmQAABAAOI89AAE&categoria=acordao)>. Acesso em: 24 ago 2013.

SOUZA, M. V. de. Adoção *intuitu personae* à luz do Estatuto da Criança e do Adolescente. In: WAMBIER, T. A. A.; LAZZARINI, A. A. (Coord.). **Repertório de jurisprudência e doutrina sobre direito de família: aspectos constitucionais, civis e processuais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1996.

SOUZA, R. F. de. Adoção dirigida: vantagens e desvantagens. **Revista da EMERJ**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 45, p. 184-194, 2009, p. 184-194.

VENOSA, S. de S. **Direito civil: direito de família**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2011.





# ANÁLISE DA PERCEÇÃO DO QUE É SUSTENTABILIDADE PARA OS *STAKEHOLDERS* DA EMPRESA COMERCIAL GERDAU NO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ, SC

Roseli Salete Moreira Trindade\*  
Manuela Gazzoni dos Passos\*\*

## Resumo

A pesquisa foi desenvolvida no Curso de Administração, na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó, pela acadêmica Roseli S. M. Trindade, sob a orientação da Professora Manuela Gazzoni dos Passos. A pesquisa foi realizada com o objetivo de analisar a percepção do que é sustentabilidade para os *stakeholders* da empresa Comercial Gerdau do Município de Chapecó, SC. A pesquisa se caracterizou como qualitativa e quantitativa. De acordo com a forma de abordagem dos objetivos, caracterizou-se como pesquisa bibliográfica, exploratória e descritiva. Os dados foram coletados por meio de questionários e entrevista semiestruturada. Para a análise e interpretação dos resultados foi usada a técnica de análise de conteúdo. De acordo com os resultados apresentados e obtidos da pesquisa sobre sustentabilidade, buscou-se o alinhamento do conceito de sustentabilidade com os *stakeholders*, sugerindo uma proposta de melhoria e oferecendo maior autenticidade do propósito final, sendo apresentado para garantir a melhoria e a continuidade dos processos. Palavras-chave: Sustentabilidade. *Stakeholders*. Contexto ambiental. Econômico. Social.

## 1 INTRODUÇÃO

Na atualidade os termos ambientais, sociais e econômicos estão sendo muito comentados, referindo-se a eles de maneira degradante,

---

\* Graduanda em Administração na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; roselittrindade@hotmail.com

\*\* Professora coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; manuela.passos@unoesc.edu.br

porém, deveriam estar sendo postos em prática relacionando-os às boas atitudes. Para Barbieri (2007), “[...] essa preocupação ainda não se transformou em práticas administrativas e operacionais efetivas, pois se tal já estivesse ocorrendo [...] certamente não se verificaria com a intensidade que hoje se observa.”

Considerando que os problemas urbanos são mais conhecidos pela alta concentração de pessoas nas grandes cidades, isso resultou em indústrias fazendo uso dos recursos naturais desenfreadamente e, em consequência, ocorreram problemas ambientais como poluição das águas, do solo, da atmosfera, problemas rurais, de lixo, entre outros. No contexto social os principais problemas são o desenvolvimento humano, a desigualdade social, de renda, racial, entre outros. No contexto econômico citam-se os principais problemas das empresas como os relacionados à saúde financeira dela e de seus parceiros.

Os problemas ambientais são de fato um grande e antigo descuido que a iniciou com o rápido consumo dos recursos naturais. Com a crescente industrialização e o consumismo em exagero, ocorreram inúmeras perdas nesse meio como, a poluição das águas, do solo, da atmosfera, a escassez dos recursos naturais, entre outros problemas.

Esses fatores globais ocasionaram a outros problemas no contexto social e no econômico. Assim, com o objetivo de implantar processos que reduzam esses agravantes do contexto social, econômico e ambiental, resultando na reversão dessa rápida degradação e colocando em prática ações com a colaboração da sociedade e dos *stakeholders*.

Além da busca contínua pelo resultado dessas ações sociais, as organizações adquirem um diferencial positivo em relação às organizações concorrentes. Embora existam fatores que agregam valores nas organizações, as boas práticas voltadas à sociedade são as que mais engrandecem, pois há um aumento no valor cultural da organização, com a sua imagem e reputação perante toda a sociedade onde está alocada.

A sustentabilidade empresarial que for muito bem planejada, executada e com acompanhamentos dos resultados, estará vinculada a uma estratégia de diferenciação positiva e em vantagem competitiva. No

caso de seus colaboradores, estes também dependem da organização para o seu desenvolvimento pessoal e profissional, e em troca do seu trabalho desejam salários, benefícios, entre outros.

No entanto, sabendo que as organizações que desenvolvem tais ações com seu público-alvo e com os *stakeholders* necessitam avaliar sua contribuição à sociedade a seu público interno e a todos os que estão envolvidos.

O objetivo da pesquisa foi analisar a percepção do tema sustentabilidade pelos *stakeholders* da empresa Comercial Gerdau do Município de Chapecó, SC.

## 2 RESPONSABILIDADE SOCIAL NAS EMPRESAS

A responsabilidade social nas empresas visa fazer algo além das suas obrigações, não apenas o seu dever como está descrito na legislação, mas realizar um benefício em prol da comunidade onde está localizada.

Para Davis (2003 p. 39) “[...] a responsabilidade social caminha de mãos dadas com o poder social, e uma vez que a empresa é a força mais poderosa na vida contemporânea, ela tem a obrigação de assumir a responsabilidade social correspondente.” Assim, defende a ideia da necessidade de estar disposta a fazer algo a mais do que suas responsabilidades. O mesmo autor afirma que “[...] programas de responsabilidade social ajudam a evitar que pequenos problemas possam se tornar grandes problemas [...] será benéfico à sociedade e à empresa.”

Para Montana (2003 p. 40) “[...] ser socialmente responsável melhora a imagem de relações públicas em termos de cidadania”, ou seja, a empresa torna-se bem-vista. Também depende do grau de sensibilidade de cada empresa se empenhar a realizar ações que vão além do seu dever, para que assim esteja contribuindo com algo a mais. De acordo com Montana (2003, p. 41) “[...] a Sensibilidade social é a medida na qual uma organização é sensível à percepção de suas obrigações sociais [...] de seus esforços de empreender ações que satisfaçam as obrigações sociais.” Então, o autor defende a ideia de que cada empresa percebe a

responsabilidade social de acordo com a sensibilidade social, tornando-a capaz de decidir por fazê-la em alta ou baixa proporção.

Para Montana (2003, p. 43) “[...] a responsabilidade social supõe que a empresa não possui somente objetivos econômicos, mas também responsabilidades sociais [...] relacionado às necessidades da comunidade.” Submeter-se a realizar um bem em prol da sociedade sem esperar algo em troca faz com que a responsabilidade social seja praticada por essas empresas que estão dispostas a participar ativamente da sociedade.

Segundo Barbieri (2011), “[...] as empresas se tornaram as principais forças condutoras da sociedade em todos os níveis de abrangência, do global ao interior dos lares, [...] de bilhões de pessoas em todas as partes do mundo.” Com isso, as empresas precisam ser essa força condutora para que possam implantar projetos que visam ao bem-estar da sociedade de acordo com as necessidades apresentadas.

Segundo Machado Filho (2010),

[...] ao incluir às suas competências básicas a uma conduta ética e socialmente responsável, as empresas conquistam respeito de todos que se relacionam, que se interessam pela organização, as quais são atingidas por suas atividades, o engajamento de seus colaboradores e a preferência dos consumidores.

Ainda segundo o autor, a empresa deve assumir a responsabilidade de tomar decisões que também considerem os interesses de todas as pessoas envolvidas, sendo principalmente os *stakeholders*. Portanto, o público a quem são destinadas essas ações se percebe mais valorizado, retribuindo com sua preferência, respeito e reconhecimento.

### 3 DEFINIÇÃO DE STAKEHOLDERS

Os *stakeholders* são grupos ou indivíduos interessados em uma organização; podem ser considerados como primários ou secundários, ou seja, podem ser clientes, investidores, colaboradores, comunidade ou fornecedores. Segundo Teixeira e Domenico (2008, p. 330) “[...] o termo

*stakeholders* seja utilizado para indivíduos ou grupo cujo relacionamento com as organizações implicam em mutualidade.”

Os *stakeholders* têm papel fundamental no desenvolvimento de uma organização e na sua sobrevivência. Tanto para as organizações quanto para os *stakeholders*, um influencia o outro, por meio de seus comportamentos e culturas aplicadas. No entanto, as organizações definem estratégias no seu desenvolvimento e precisam de seus *stakeholders* para que supram as necessidades destes com o seu produto ou serviço.

Assim, a organização depende fortemente deles para a sua sobrevivência, e aos poucos vai se adaptando para agregar valor aos seus *stakeholders*. As organizações têm propósitos de relacionamentos duradouros com o seu público e precisam ter atitudes que despertem interesses nos *stakeholders*.

Nessa perspectiva, as organizações implementam ações de responsabilidade social para se diferenciar das outras, e algumas exercem determinados papéis nos quais seus *stakeholders* percebam a importância delas, mantendo uma vantagem competitiva. As relações entre os *stakeholders* não podem ser determinadas apenas pelo que os gestores compreendem que seja sustentabilidade, mas também pelo que os demais *stakeholders* compreendem a respeito do tema.

#### **4 DEFINIÇÃO DO TERMO SUSTENTABILIDADE**

A palavra sustentabilidade vem do latim *sustinere* que significa sustentar, mas é ampla e engloba três fatores: o contexto ambiental, social e econômico. O meio ambiente significa todo o ciclo natural como vegetação, animais, microrganismos, solo, rochas, atmosfera e fenômenos naturais que podem ocorrer em seus limites, incluindo seus recursos e fenômenos físicos como ar, água e clima, assim como radiação e descarga elétrica.

Barbieri (2007, p. 5) ressalta que “[...] por meio ambiente se entende o ambiente natural e o artificial, isto é, o ambiente físico

e biológico originais e o que foi alterado, destruído e construído pelos humanos, como as áreas urbanas, industriais e rurais”, sendo então, tudo o que está ao nosso redor ambientalmente.

O contexto econômico significa produzir bens e serviços que sejam apropriados para a população e com valores econômicos viáveis tanto para quem compra quanto para quem produz, mas que também será preciso garantir a continuidade da empresa de forma que cumpra com suas obrigações. Segundo Kagohara, Spers e Spers (2010, p. 87),

[...] isso significa que para ser socialmente responsável, a corporação inicialmente deve ser economicamente lucrativa, pois é a base sobre a qual tudo o mais repousa. [...] outro motivo é que a função social das empresas privadas é gerar lucro, movimentar a economia.

O contexto social consiste no aspecto relacionado às qualidades dos seres humanos, como suas habilidades, dedicação e experiências, abrangendo tanto o ambiente interno quanto o externo, os quais influenciam esse entendimento. Nesse aspecto, são abordados assuntos a respeito do contexto de convivência das pessoas, seu cotidiano, vida social, educação, saúde, renda, religião, entre outros fatores do contexto social.

Porém, para as empresas que praticam essas ações, é necessário definir como serão aplicadas e a que público irão atingir. Será preciso planejar, realizar, acompanhar continuamente todo o processo de implantação e execução, podendo verificar se ocorreram limitações e avaliá-las.

#### 4.1 SUSTENTABILIDADE E O PAPEL DO ADMINISTRADOR NA SOCIEDADE

A mudança que vem acontecendo no campo de sustentabilidade e responsabilidade social está fazendo aumentar cada vez mais a competitividade e principalmente a mudança de comportamento dos consumidores. Essa mudança de comportamento ocorre para que as organizações busquem um diferencial que contribua com a sociedade em

geral, sendo no contexto ambiental, social e econômico e também para promover vantagem competitiva e se destacarem das demais, com isso, visando melhorias e benefícios à sociedade onde estão inseridas.

De acordo com Siqueira et al. (2007, p. 39), “[...] uma organização deve administrar seus impactos sociais e suas responsabilidades sociais; nenhuma instituição existe por si só, pois cada uma empresa tem valor não por ser boa nos negócios, e sim por ser boa para a sociedade.” Assim, mudanças surgem para melhorar esses aspectos e as empresas começam a colocá-las em prática, multiplicando e incentivando os seus colaboradores, clientes, fornecedores e sociedade em geral.

## **5 METODOLOGIA**

De acordo com os questionários aplicados e a entrevista com o gestor e os líderes, foi realizada a análise e a interpretação dos dados, e estes foram tabulados no programa do Microsoft Excel e posteriormente discutidos a partir das bibliografias do assunto.

### **5.1 EMPRESA PESQUISADA – COMERCIAL GERDAU DO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ, SC**

A empresa Comercial Gerdau é líder no segmento de aços longos e uma das principais fornecedoras de aços longos especiais do mundo. Está instalada em 14 países, sendo nas Américas, na Europa e na Ásia, onde comercializa aproximadamente 25 milhões de toneladas de aço por ano.

A empresa Gerdau é uma das maiores recicladoras de sucata na América Latina e as transforma em aços, colaborando com um desenvolvimento sustentável. A filial Comercial Gerdau instalou-se no Município de Chapecó em 05 de janeiro de 1978 e atualmente conta com 48 colaboradores. Além de comercializar produtos de aço para a linha de agropecuária, indústrias, construções civis e clientes em geral, conta com o setor de corte e dobra, para melhor atender aos clientes com os produtos entregues conforme o projeto e cronograma de entrega.

A empresa Comercial Gerdau acredita que um futuro melhor pode ser construído por meio do relacionamento com seus *stakeholders* baseado na ética e na valorização das pessoas. Segue princípios de desenvolvimento sustentável para melhor agregar valor para toda a sociedade.

## 5.2 COLETA DE DADOS

A pesquisa se caracteriza, de acordo com a forma de abordagem do problema, em qualitativa e quantitativa. As questões qualitativas serão analisadas e descritas no texto. Para Best (1972, p. 152), “[...] a análise e interpretação de dados representa a aplicação lógica dedutiva e indutiva do processo de investigação.” A importância dos dados não está apenas em si mesmos, mas em proporcionarem respostas às investigações.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, quanto aos objetivos a pesquisa é exploratória e descritiva. Em relação aos procedimentos é uma pesquisa de diagnóstico, bibliográfica e documental. A pesquisa foi realizada com os *stakeholders* da empresa Comercial Gerdau de Chapecó, SC, sendo divididos em clientes, colaboradores, fornecedores e moradores. Foi realizada com uma amostra de seus *stakeholders* internos (clientes e colaboradores) e externos (fornecedores e moradores do entorno em um raio de 500 a 1000 metros).

Foram aplicados 89 questionários, compostos por cinco perguntas fechadas e cinco abertas. Um questionário consiste em um conjunto de questões que são analisadas para obter informações sobre determinado assunto. Segundo Fachin (2003, p. 147), “[...] questionário é [...] um modelo ou documento em que há uma série de questões, cujas respostas devem ser preenchidas pessoalmente pelos informantes.”

Também foi aplicada uma entrevista semiestruturada ao gestor da empresa e duas entrevistas semiestruturadas com dois líderes (gerente de setor) de setores distintos. A pesquisa foi realizada durante os meses de fevereiro a maio de 2014. Os questionários foram entregues aos *stakeholders* com cópia física e via *e-mail*.



Além disso, a coleta de dados foi realizada por observações *in loco*, pesquisa no *site* da empresa e documentos disponibilizados referentes ao assunto pesquisado.

Os dados foram tabulados em programa Microsoft Excel e analisados em comparação à bibliografia.

## 6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA REALIZADA

Apresentam-se os dados relativos à pesquisa com os *stakeholders*. Para um melhor entendimento, as questões foram tabuladas conforme o grupo de respostas.

### 6.1 QUESTIONÁRIOS

A primeira questão inicia-se com uma pergunta fechada e quantitativa que se refere à divisão, identificando os *stakeholders*. Dos entrevistados, 24% são clientes, 27% fornecedores, 20% colaboradores e 29% moradores.

A segunda questão refere-se ao gênero, a maior parte (58%) é do sexo masculino e 42% do sexo feminino.

A terceira questão refere-se à idade dos *stakeholders*. Os resultados são: 13% pessoas com idade entre 16 e 21 anos de idade, 42% pessoas entre 21 e 28 anos de idade, 35% pessoas com idade entre 28 e 40 anos, 10% pessoas entre 40 e 55 anos de idade e nenhuma pessoa com mais de 55 anos de idade.

A quarta questão refere-se ao grau de escolaridade, sendo nenhuma pessoa apenas com o Ensino Fundamental, 27% com o Ensino Médio, 3% com o Ensino Técnico, 55% com Graduação, 13% com Pós-graduação e 2% com outro tipo de ensino.

Quando questionado sobre a faixa salarial dos entrevistados, nenhum deles possui até um salário mínimo, 14% com faixa salarial entre um e dois salários mínimos, 39% com faixa salarial entre dois e

três salários mínimos, 21% com faixa salarial entre três e quatro salários mínimos e 26% com outra faixa salarial.

A sexta questão inicia-se com os questionários de perguntas abertas e qualitativas, separando por grupo de *stakeholders*. Quando questionados sobre o que entendem por sustentabilidade, 100% dos fornecedores responderam que sustentabilidade significa renovação dos recursos naturais. Todos entendem que a sustentabilidade está ligada ao contexto ambiente. Outros destacam que entendem que sustentabilidade pode ser responsabilidade com o contexto ambiente, instigando o cuidado que as empresas devem ter com este. Além disso, todos demonstram nas suas respostas a preocupação com o uso dos recursos do contexto ambiente.

A mesma questão foi realizada para os clientes e todos responderam que sustentabilidade são os recursos naturais, contexto ambiente, preservação e preocupação com a nova geração. Também inclui a responsabilidade que as empresas precisam ter com esses recursos.

Já os colaboradores entendem que sustentabilidade, além dos itens citados anteriormente, é a importância da utilização consciente dos recursos. Alguns colaboradores citaram a importância do papel das indústrias em produzir produtos que tenham maior durabilidade, para que com o objetivo seja diminuir o consumismo excessivo.

Os moradores responderam que sustentabilidade é fornecer suporte aos projetos que beneficiem toda a sociedade, também identificam como o cuidado ativo com o contexto ambiente e o respeito com o ser humano e as novas gerações. Todos entendem que sustentabilidade são ações que preservem o contexto ambiente e agridam menos.

Diante das respostas, pode-se observar que os grupos entendem sustentabilidade focada no âmbito ambiental. Apenas nas respostas dos moradores, percebe-se o envolvimento da sustentabilidade com a questão social.

A sétima questão se refere à opinião dos *stakeholders* se a sustentabilidade deve ser uma ferramenta obrigatória em uma organização. Os fornecedores responderam que sim, na sua maioria,

sendo 95% dos entrevistados; e 5% dos fornecedores responderam que a sustentabilidade não necessita ser ferramenta obrigatória.

Os clientes, colaboradores e moradores, 100% afirmaram que a sustentabilidade deveria ser ferramenta obrigatória em uma organização.

Diante das respostas é perceptível que a maioria dos entrevistados entende que a sustentabilidade deveria ser uma ferramenta de obrigatoriedade e essa prática poderia ser fomentada dentro das empresas, não ficando apenas na obrigatoriedade legal, diante das legislações que já existem, mas tê-las como algo a acrescentar.

Os *stakeholders* percebem que a organização possui um valor diferenciado das demais empresas e se engajam mais na busca de contribuir com o processo de responsabilidade social. Valle (2012) defende que conciliar as características ambientais dos produtos e serviços com os paradigmas da conservação ambiental é, cada vez mais, um requisito essencial para as organizações serem competitivas.

De acordo com Valle (2012, p. 70) “[...] o meio ambiente é um fator que fortalece a competitividade das organizações que passaram a entender de forma distinta.” Com isso, as organizações deveriam usar melhor a sustentabilidade no quesito da combinação da preocupação com a sociedade e ao mesmo tempo ganhando em vantagem competitiva.

Assim, as organizações vão se adequando aos processos de fabricação, ajudando manter o equilíbrio da sustentabilidade, por meio do uso correto da matéria-prima, reduzindo custos e também com práticas implantadas no seu dia a dia, contribuindo para toda a sociedade. De acordo com Donaire (2007), “[...] as organizações devem colaborar para a solução das questões sociais, [...] porque dispõe de talento gerencial, especializações técnicas e disponibilidade de recursos e de materiais.”

Quando questionados se ao realizarem uma compra consideram o quesito sustentabilidade e de qual forma, 55% dos fornecedores responderam que observam a questão sustentabilidade por meio da pesquisa da origem dos produtos, custo-benefício, produtos orgânicos, entre outros. Os fornecedores que representaram 45% informaram que

não consideram o quesito sustentabilidade, e ainda alegam que esses produtos são pouco divulgados e várias empresas não os adquirem.

Os clientes, na sua maioria (98%) informaram que consideram o quesito sustentabilidade, por meio de produtos retornáveis, informando que se todas as empresas aderissem à sustentabilidade em seus produtos, estariam agindo com maior responsabilidade para as próximas gerações. O restante dos clientes (2%) informou que isso não deveria ser considerado.

Os colaboradores, na maioria com 85%, afirmaram que observam o quesito sustentabilidade, mediante a reciclagem, produtos retornáveis e produtos que não agridam tanto o contexto ambiente; compram de empresas que se preocupam com os recursos naturais e se conscientizam. O restante dos colaboradores (15%) alegaram não considerar a sustentabilidade no momento da compra por não conhecerem quais produtos são sustentáveis; outros alegaram não ter paciência na escolha por esse quesito, abordando também sobre essa cultura não ser tão forte, esquecendo-se desse item.

Os moradores (30%) afirmaram que sim, que se atentam ao quesito sustentabilidade no momento da compra mediante as escolhas de produtos orgânicos, outros dos que tenham mais durabilidade, evitando o consumo em excesso, incluindo a compra dos produtos com embalagens retornáveis e recicláveis. O restante, que representa 70%, alega que essa cultura não está totalmente vinculada no dia a dia, não observando o quesito sustentabilidade no momento da compra.

Percebe-se, então, que o grupo de *stakeholders* de clientes é aquele com maior preocupação no momento de compra no quesito sustentabilidade, em seguida, os colaboradores e os fornecedores. Porém, o grupo dos moradores, com maior parte, não adere à sustentabilidade no momento da compra, mostrando-se não tão preocupado tanto quanto os outros grupos. De acordo com Silva (2010, p. 76), “[...] os consumidores cada vez mais procuram adquirir produtos que não degradem ao contexto ambiente, mesmo com a formação cultural e educacional dos brasileiros ainda tão precária, a consciência cívica e de cidadania desperta para essa problemática.”

Porém, é preciso um estímulo maior, ou seja, mais incentivos para que o público escolha sempre os produtos e conseqüentemente a organização ambiental e socialmente correta.

Percebe-se, então, que as atitudes de gestão empresarial as quais influenciam a imagem da organização têm suas ações voltadas aos *stakeholders*, pois essas ações, que visam minimizar problemas sociais, têm grande impacto na sua imagem. Assim, os consumidores também estão pensando no consumo consciente, pois é um aspecto positivo, em que ambas as partes sabem dos impactos que o consumismo causou na vida de toda a sociedade.

A nona questão referenciava “o que você espera de uma organização no quesito sustentabilidade”.

Os fornecedores afirmaram que as organizações precisam ter maiores responsabilidades para poderem agir de forma correta, conseqüentemente colocando as boas práticas no dia a dia e sendo exemplo. Também incluíram a percepção de reciclagem dos resíduos, que a organização produza com responsabilidade social, evitando desperdícios dos recursos e atuando de forma sustentável com projetos sociais, com o objetivo de conscientização para toda a sociedade.

Já os clientes afirmaram que esperam de uma organização no quesito sustentabilidade a responsabilidade do uso dos recursos, ferramentas de gestão que promovam atitudes sustentáveis, diminuir o desperdício da matéria-prima, aproveitando o máximo os recursos, mostrando maior credibilidade, ampliando, assim, seus valores. Consideram também o tratamento dos seus resíduos, pois isso agregaria valor positivo, incentivando a reciclagem.

Os colaboradores esperam de uma organização no quesito sustentabilidade que esta cumpra com projetos e compromissos assumidos em seu sistema de gestão, com responsabilidade social, que ela invista em bens comuns, desenvolvendo projetos de modificação dos processos na fabricação, compra e destino final dos seus produtos, com o objetivo de conscientizar as outras organizações de que sustentabilidade são benefícios para todos os *stakeholders*.

Os moradores nessa questão afirmaram que a sustentabilidade em uma organização é ser reconhecida e estar em vantagem em relação aos concorrentes que não possuem essa ferramenta. Informaram que as organizações precisam desenvolver gestão sustentável, ou seja, pequenas atitudes na organização são de grande valor, pois reduzem o consumo de recursos entre outros benefícios. Também citaram que algumas organizações não fazem programas de sustentabilidade por não possuírem estrutura necessária para desenvolver e manter um plano de ação.

Os resultados da nona questão mostraram que os *stakeholders* esperam algo a mais de uma organização; esperando que esta não seja apenas objetivada na sua lucratividade, mas que as suas responsabilidades vão além de preservação do contexto ambiente, necessitando apoiar a sociedade onde está localizada, oferecendo suporte aos colaboradores, sendo um ambiente saudável e transparente com seus *stakeholders*. Com isso, mostrando-se com maior credibilidade, mais valores, agregando positivamente, sendo reconhecida por seus clientes, colaboradores, fornecedores e moradores.

Conforme Kagohara, Spers e Spers (2010, p. 80),

[...] o consumidor tem convivido cada vez mais com um volume maior de informações a respeito dos problemas socioambientais que o levam a exigir das organizações públicas e privadas a formulação de políticas e estratégias que culminem no desenvolvimento econômico, social e ambiental, ou seja, adotar medidas para que o desenvolvimento seja sustentável.

Para Moura (2002), “[...] é muito importante que a empresa tenha uma imagem positiva com essas entidades, sendo boa parte dos recursos de publicidade direcionados à formação de uma boa imagem.”

Quando abordado sobre se eles têm conhecimento que a empresa Comercial Gerdau realiza ações de sustentabilidade e/ou responsabilidade social, os fornecedores responderam em sua maioria que sim; 80% dos fornecedores informaram que conhecem e enfatizaram

sobre a estrutura que a empresa tem e 20% dos fornecedores informaram não ter conhecimento dessas ações.

Quanto aos clientes, 30% afirmaram ter conhecimento e 70% não ter conhecimento das ações praticadas pela organização. Já 100% dos colaboradores afirmaram que a Comercial Gerdau tem ações de responsabilidade social e ações que envolvem sustentabilidade com benefícios para todos os seus *stakeholders*, atuando de forma sustentável também na fabricação dos seus produtos, incentivando as atitudes corretas como separação do lixo, evitando desperdícios de energia e materiais, recolhimento correto de seus resíduos, reciclagem, entre outras ações sustentáveis.

Os moradores afirmaram em sua proporção de 10%, conhecer as ações de sustentabilidade e/ou responsabilidade social da empresa, 90% não possuem conhecimento das ações que a empresa realiza.

Percebe-se que a empresa Comercial Gerdau consegue transmitir as suas ações de sustentabilidade aos seus colaboradores, pois mediante a pesquisa se percebe que todos conhecem as práticas que a empresa realiza, assim como a maioria dos fornecedores também sabe das ações que a empresa realiza, pois apenas um número pequeno alegou que não tem conhecimento. Porém, em contrapartida, poucos clientes têm o conhecimento das ações de sustentabilidade da empresa e a maioria não conhece; assim acontece com os moradores, poucos conhecem as ações.

Os *stakeholders* percebem que a organização possui um valor diferenciado das demais empresas e se engajam mais na busca de contribuir com o processo de responsabilidade social. De acordo com Guedes et al. (2007, p. 58), “[...] clientes de empresas socialmente responsáveis sentem orgulho de comprar daquela empresa e os fornecedores, governo e empregados sentem-se orgulhosos em serem parceiros da empresa”, além de a empresa poder se beneficiar de comunicar sua marca positivamente para potenciais clientes e da opinião pública em geral.

## 6.2 ENTREVISTA COM O GESTOR E OS LÍDERES

A entrevista semiestruturada tinha como objetivo principal focado na informação referente à opinião do gestor e dos líderes na empresa Comercial Gerda, saber sobre a sustentabilidade e suas práticas desenvolvidas na empresa, alcançada em 100%, pois foi programada para o gestor e se obteve a mais com dois líderes de setores distintos, tornando-se mais agregada.

Foram aplicados 10 questionários, sendo cinco perguntas fechadas e quantitativas e cinco perguntas abertas e qualitativas. Abordou-se, de primeira mão, qual é a posição de *stakeholders* da empresa Comercial Gerda, sendo denominados Gestor, Líder 1 e Líder 2.

Quando questionado sobre o que entendia por sustentabilidade, o Gestor respondeu que é o foco para o qual as empresas destinam suas políticas e ações sociais e a preservação do contexto ambiente.

Já o Líder 1 entende que sustentabilidade busca a gestão e o desenvolvimento para garantir em uma organização o controle do consumo com estratégias sustentáveis na organização e o Líder 2 entende que é a atitude ou estratégia viável em nível econômico, social e ambiental que visa suprir às necessidades atuais dos seres humanos. Está relacionada ao desenvolvimento econômico sem agredir o contexto ambiente.

De acordo com as respostas todos definem sustentabilidade como a responsabilidade das organizações com o contexto ambiental, social e que está relacionada ao desenvolvimento dos três ambientes sem agredi-los ainda mais.

A quinta questão quis saber se a sustentabilidade faz parte da visão estratégica da empresa; o Gestor entende que sim, e relata que o grupo Gerda tem uma visão estratégica extremamente voltada para o contexto ambiente e para ações que visam à melhoria da sociedade onde atua. O Líder 1 e o Líder 2 afirmaram que sim, sendo necessário que todas as empresas precisem inserir a sustentabilidade tanto na criação quanto na análise das estratégias.



Nessa questão mais uma vez todos percebem que sustentabilidade faz parte da visão estratégica; fica evidenciado que a empresa investe nesse ponto.

A sexta questão abordava se na organização existem programas de ações sustentáveis e qual era a área; o Gestor afirmou e relatou que existem ações como separação de lixo, política de incentivo à impressão de papéis, somente os são necessários, além de recicladoras de sucatas que visam à proteção do contexto ambiente e vários projetos de ações sociais. São aplicadas na produção, no administrativo, nas vendas e na alta direção.

O Líder 1 afirmou que existem programas de segurança, contexto ambiente, saúde e qualidade. O Líder 2 também relatou sobre a coleta dos resíduos industriais gerados pelo processo produtivo do corte e da dobra.

Quando questionado sobre se as ações de consumo sustentável estavam sendo realizadas dentro da empresa e de que forma eram divulgadas, todos confirmaram ter várias ações em andamento como o incentivo do uso da água, papel, energia, e são divulgadas por meio de reuniões, revistas, intranet, jornal interno, cartazes e TV.

A oitava questão perguntava se a organização implanta desenvolvimento de programas de conscientização sobre a importância da Sustentabilidade; o Gestor e o Líder 1 também comentaram que há incentivo da conscientização, por meio de reuniões semanais que abordam segurança, contexto ambiente e projetos sociais. O Líder 2 afirmou que não tem programas.

Quanto à parceria com outras organizações em projetos sociais, o Gestor afirmou que existem parcerias como, por exemplo, com a UNESCO e a Rede Globo. O Líder 1 também citou a Junior Achievement, que a Comercial Gerdau patrocina, parcerias em nível nacional. O Líder 2 citou projetos em escolas da comunidade, nível municipal, local.

A décima questão falava se a empresa considera a sustentabilidade no momento de uma compra, assim o Gestor informou que procura saber sobre a política de sustentabilidade da empresa em que está comprando um determinado produto: “[...] a preferência é por produtos de empresas sustentáveis.” O Líder 1 afirmou que não considera se o

produto é sustentável no momento da compra. O Líder 2 contou que observa se a empresa está inserida em projetos de produção sustentável e desenvolvimento social.

Percebe-se que a maioria dos entrevistados atenta para a origem do produto e o interesse da empresa pela preocupação com os recursos e o desenvolvimento sustentável, por meio do consumo consciente.

### 6.3 OBSERVAÇÃO *IN LOCO* E DADOS SECUNDÁRIOS

Também foram levantadas informações na empresa Comercial Gerdau por meio de observação e coleta de dados documentais. Tem como Missão “[...] gerar valor para nossos clientes, acionistas, equipes e a sociedade, atuando na indústria do aço de forma sustentável.” A Visão da empresa é “[...] ser global e referência nos negócios em que atua.” Além disso, dentro dos seus valores, apresenta o item “Sustentabilidade econômica, social e ambiental”. Pode-se perceber que a empresa desde a sua Missão apresenta o item sustentabilidade incorporado no seu desenvolvimento.

A empresa Comercial Gerdau de Chapecó aderiu ao programa de qualidade, o 5 S's, um programa de origem japonesa, que conta com cinco termos que significam ter bom senso, tornar-se hábito para aperfeiçoar o crescimento pessoal e profissional. Todos os colaboradores participam como auditores e padrinhos. A equipe é separada por diferentes áreas da empresa para fazer a fiscalização e a colaboração.

No aspecto ambiental a empresa optou por implantar medidas que reduzam de certa forma o acúmulo do lixo. Existe a separação dos resíduos, com lixeiras identificadas por cores (verde: vidro, azul: papel, amarelo: metal, vermelho: plástico) que ajudam os colaboradores a identificá-las, fazendo cada um a sua parte. As lixeiras foram espalhadas por todas as áreas da empresa para facilitar o acesso para todos.

A empresa também apoia a redução dos gastos de energia, incluindo padrinhos do programa 5 S's para ajudar a monitorar/vigiar os

ambientes que não estão em uso, para que a energia destes seja desligada, evitando, assim, o uso desnecessário.

Ainda no contexto ambiental a empresa optou pelo uso de lâmpadas fluorescentes e econômicas, de baixo consumo de energia, contribuindo, dessa forma, com a redução dos recursos naturais e diminuindo os custos financeiros da empresa internamente. As aberturas como portas e janelas são de vidro, propositalmente para ter maior iluminação, diminuindo o uso da energia elétrica, tornando um ambiente mais arejado.

Ainda no aspecto ambiental aderiu à contratação de uma empresa terceirizada para a coleta de resíduos que prejudicam e poluem o contexto ambiente. Além desses resíduos, existe a coleta de sucata dos materiais produzidos e que não podem ser descartados no contexto ambiente, então, são recolhidos de acordo com os padrões e as normas da legislação. Também é possível ver que no *site* da empresa existe um *link* da questão ambiental, seguindo os pilares da sustentabilidade.

No âmbito social a empresa desenvolve palestras internamente mediante reuniões de encontros diários e semanais com diversos assuntos e temas importantes para todos os seus colaboradores. Esses temas tratam de saúde, segurança, alimentação, álcool, drogas, trânsito, entre muitos outros que visam orientar e atentar para aspectos voltados a aderir ao conhecimento e à reeducação em diversos assuntos. Também realiza campanhas com diversos temas os quais auxiliam seus colaboradores em vários aspectos.

Na questão econômica da sustentabilidade a empresa Comercial Gerdau oferece produtos e serviços de acordo com a necessidade do seu público-alvo e é capaz de cumprir financeiramente com suas obrigações.

Nesse contexto, percebe-se que a empresa Comercial Gerdau está preocupada com seus *stakeholders* e o desenvolvimento sustentável, por meio das práticas e ações sustentáveis e de responsabilidade social que são aplicadas, planejadas e acompanhadas. Assim, com seus projetos aplicados dentro da organização que beneficia todos os colaboradores,

estes também disseminam essas boas práticas aumentando a consciência e a responsabilidade.

Os programas desenvolvidos para seus *stakeholders*, principalmente internamente, fazem com que seu público tenha a responsabilidade de estar colaborando e promovendo ações sustentáveis, por meio dessa reeducação dentro da organização. Conta com o programa “voluntário”, que apoia projetos designados para a comunidade.

## 7 PROPOSTA DE MELHORIAS

Diante dos resultados encontrados, é necessário o levantamento de possibilidades para melhorar os aspectos que ainda não estão satisfatórios. Assim, foi elaborado um plano de ação que pode ser aplicado na empresa.

Há grandes possibilidades de melhorias no quesito ampliação dos conceitos das ações sustentáveis focados em seus *stakeholders*, porém, será necessária a implantação de alguns processos. Com isso, apresentam-se os planos de ação para o alinhamento da sustentabilidade:

- a) promover nas reuniões semanais um momento para o esclarecimento do conceito de sustentabilidade, bem como de ações que a empresa desenvolve;
- b) criar um programa de sustentabilidade que atinja os moradores do entorno da empresa e os clientes;
- c) criar dentro da empresa um grupo de trabalho em gestão ambiental, o qual se reunirá semanalmente para criar projetos e promover ações de sustentabilidade para os *stakeholders*;
- d) elaborar uma cartilha para ser entregue a fornecedores, clientes e moradores sobre as ações que a empresa desenvolve sobre o tema sustentabilidade.

## 8 CONCLUSÃO

A prática da sustentabilidade tem como objetivo colaborar para um futuro melhor; hoje são as organizações que estão realizando esse vínculo entre as partes, ou seja, fazendo intermédio das boas práticas entre a organização e seus *stakeholders*. São elas quem direcionam as informações e ações para as pessoas. Para que essa prática seja realizada de forma como é planejada, é necessário que todos estejam recebendo essas orientações de forma correta. Assim, é preciso confirmar com o público-alvo se esse *feedback* está ocorrendo de forma correta.

A partir da análise realizada é perceptível que nem todos os *stakeholders* da empresa Comercial Gerdau têm claro o conceito de sustentabilidade enfatizando apenas a questão ambiental. Estes veem a sustentabilidade focada ao contexto ambiental, não permitindo ter uma visão do conceito amplo das três interfaces, que são os contextos ambiental, social e econômico.

Porém, percebem que as organizações são as principais responsáveis pelo grande uso dos recursos naturais, e teriam por obrigação fornecer suporte e apoio para toda a sociedade onde estão inseridas, por meio de programas de conscientização e responsabilidade social. Sabem da importância que as organizações têm de estar contribuindo e sendo as principais vinculadoras desse papel fundamental na solução dos problemas, mediante a redução da poluição, a diminuição da degradação dos contextos, a produção de produtos sustentáveis, entre outras ações em prol da sociedade e delas próprias.

Os clientes e moradores não percebem as ações de sustentabilidade que a empresa tem localmente. Por isso, será necessário realizar ações ou práticas que mostrem da melhor forma essas atitudes, pois sabem que as responsabilidades das organizações vão além de preservação do contexto ambiente; é necessário apoiar a sociedade onde está localizada, oferecendo suporte aos colaboradores com um ambiente saudável e transparente para os seus *stakeholders*.

## REFERÊNCIAS

- BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
- DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- KAGOHARA, M. de S.; SPERS, E. E.; SPERS, V. R. E. **Responsabilidade social**: conceitos, experiências e pesquisas. Campinas: Ottoni, 2010.
- MONTANA, P. **Administração**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- MOURA, L. A. A. de. **Economia ambiental**: gestão de custos e investimentos. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira Ltda., 2003.
- SIQUEIRA, E. S. **Responsabilidade social**: conceitos, experiências e pesquisas. Campinas: Ottoni, 2010.
- TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

# **ANÁLISE DO PROCESSO DE AUTOMAÇÃO NA FÁBRICA DE RAÇÕES DE UMA AGROINDÚSTRIA DO OESTE DE SANTA CATARINA**

Pâmela Zélia Pan Toniolo\*  
Mara Lucia Grando\*\*

## **Resumo**

Este artigo tem como objetivo verificar as mudanças que o processo de automação proporcionou na Fábrica de Rações de uma Agroindústria do Oeste de Santa Catarina. Como método de pesquisa, utilizou-se o estudo de caso, para um comparativo do desempenho entre a abordagem manual de produção e a automatização parcial dos processos e também utilizou-se como instrumentos de coleta de dados, entrevistas e questionários. Foi constatado que os principais resultados foram o aumento de produção, a redução de estoque, a redução de custos e o aumento de confiabilidade, permitindo a rastreabilidade dos insumos utilizados na produção. Entre as limitações, destacam-se a produtividade aquém do desejado, não foi possível automatizar toda a fábrica em função da limitação estrutural dela e pelo fato de as melhorias serem feitas durante o processo, sem paralisações. E, ainda, a falta de qualificação profissional dos colaboradores, que possuem baixo nível de escolaridade, dificultando a operacionalização do novo sistema.

Palavras-chave: Agroindústria. Automação. Produtividade.

## **1 INTRODUÇÃO**

A agilidade nos processos internos das empresas tem sido um fator importante para uma organização, gerando maior competitividade e destaque no mundo dos negócios, pois a mudança é constante e cada

---

\* Graduanda do Curso de Administração na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; pamela-toniolo@auroraalimentos.com.br

\*\* Professora do Curso de Administração na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; maralucia35@gmail.com

empresa tem que se adaptar às tecnologias. Uma das formas de agilizar os processos é a automatização, que proporciona maior segurança das informações, assegurando disponibilidade, confidencialidade, privacidade e proporcionando rapidez na busca por informações.

A automatização dos processos requer um estudo minucioso e também um investimento elevado. Considerando que a empresa é uma das maiores do Brasil no ramo de alimentos e sabendo do seu alto custo agregado nos processos em todas as unidades fabris, pergunta-se: A automação implementada na Fábrica de Rações, trará bons resultados para a organização? Quais?

Segundo Moraes e Castrucci (2001, p. 15), “[...] entende-se por automação qualquer sistema, apoiado em computadores, que substitua o trabalho humano e que vise as soluções rápidas e econômicas para atingir os complexos objetivos das indústrias e dos serviços.” Visando obter melhorias dos processos, a automação torna-se fundamental no que diz respeito à agilidade, à confiabilidade, ao aumento de produção, aos baixos custos, menos desperdícios, garantindo melhor desempenho e se mantendo no mercado que está cada vez mais competitivo.

No entanto, considerando os riscos que a automação pode trazer para a organização, o objetivo deste trabalho foi verificar quais impactos positivos, como também quais limitações, foram geradas após implementação do processo de automação no setor de produção de rações da fábrica, bem como se os custos em investimento trouxeram resultados a curto, médio ou longo prazo.

## **2 A IMPORTÂNCIA DOS PROCESSOS ORGANIZACIONAIS**

Os processos dentro das empresas são criados para atender às necessidades do cliente ou consumidor final, também para ter um controle, organização e uma sequência de atividades, tanto para se atender ao público interno quanto externo. Para manter essa organização, as empresas procuram sempre ficar atualizadas, pois os processos evoluem com o tempo.



No entanto, com o passar dos anos, já não é tão eficaz como antes, até mesmo porque é preciso se adaptar às novas mudanças de mercado. Por isso, o planejamento e o controle de produção é importante nos processos e qualquer erro pode fazer com que a empresa desenvolva falhas no setor de produção.

Conforme Slack, Chambers e Johnston (2002, p. 54) “[...] planejamento e controle é a atividade de decidir sobre o melhor emprego dos recursos de produção, assegurando, assim, a execução do que foi previsto.” No entanto, no dia a dia, isso nem sempre é possível, pois toda a organização enfrenta problemas, por falta de matéria-prima, falta de mão de obra, ou de algum recurso essencial no processo. Dessa forma, o gestor deve primeiro decidir sobre o melhor emprego dos seus recursos para poder melhorar a produtividade da organização.

## 2.1 PRINCIPAIS FATORES DOS PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

A qualidade é um dos fatores para os processos organizacionais, quando o objetivo da empresa é atender bem ao cliente final. Para Gurgel (2001, p. 27) “desenvolver produtos de alta qualidade, a um preço competitivo, e proporcionar um excelente serviço ao cliente é o mais significativo conjunto de atividades, que gera valor para o cliente.”

Dessa forma, quanto menos erros nos processos e menos retrabalhos faz com que a empresa seja vista pelos consumidores de uma maneira melhor, pois um cliente satisfeito pode até falar bem para outras pessoas, mas quando ele está insatisfeito, o risco é maior e pode até denegrir a imagem da organização.

Outro fator importante é a flexibilidade em que a empresa consegue atender à demanda. A necessidade do cliente está oscilando cada vez mais, em razão de as informações estarem acessíveis e, conseqüentemente, ele torna-se mais exigente, fazendo com que a empresa tenha essa flexibilidade de produção para atender a maior parte dos seus clientes.

No entanto, com essa flexibilidade surgem outros problemas, pois se a empresa não se programar conforme sua demanda (e que esta muda, muitas vezes, de um dia para o outro) ela ficará com uma grande quantidade de estoque que também é um investimento alto e quando o produto é perecível a empresa tem perda pela validade do produto.

Gaither e Frazier (2002, p. 31) complementam explanando que, para obter sucesso na competição global no século XXI, as empresas devem desenvolver produtos inovadores e reagir rapidamente às necessidades do cliente. As antigas formas de organização burocrática idealizadas para fornecer estabilidade são incompatíveis com a natureza sempre mutante dos negócios globais.

Além da flexibilidade, outro ponto é a entrega que também desempenha um papel importante para a organização, pois com a agilidade na entrega é possível fidelizar clientes. Davis, Aquilano e Chase (2001, p. 44) também consideram importante quando explicam: “[...] outro nicho de mercado considera a velocidade de entrega um importante fator determinante da decisão de compra. Além da entrega rápida, a confiabilidade da entrega é também importante.”

Atender essa demanda e ter flexibilidade envolve uma série de fatores e que na maioria das vezes não dependem da organização, incluindo prazo de entrega dos fornecedores de matéria-prima, embalagens, capacidade de produção, enfim, um conjunto de fatores para atingir ao objetivo final.

Já o custo é outro fator determinante para as organizações, inclusive para aquelas que estão concorrendo a melhores preços a cada dia, dessa forma eles tornam-se importantes no processo. Para Paoleschi (2008, p. 216) “[...] mesmo um produto de alta qualidade pode gerar a insatisfação do cliente, se o seu preço for inacessível. É evidente que quanto menor é o preço do produto, mantendo-se a qualidade, maior é a satisfação do consumidor.”

Outro ponto a considerar é o custo de estoque que determina o preço do produto englobando:

- a) custo do item (é o custo de produzir internamente);
- b) custo do pedido (é todo o custo desde a compra do item até a armazenagem);
- c) custo unitário de manutenção (é o custo de se manter aquela mercadoria em estoque por um determinado período);
- d) custo de armazenagem (custo do espaço ocupado, perdas e deteriorações) e também o custo da falta de estoque que são as vendas perdidas (MOREIRA, 2008).

## 2.2 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

A organização depende de uma série de fatores que se complementam para se manter no mercado e existem várias formas de melhorar os processos com eficiência e eficácia, evitando falhas e perdas nos processos, podendo ser uma Organização Internacional para Padronização (ISO), que trate as questões de qualidade, podendo ser um Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC), buscando ouvir as críticas e os elogios dos clientes em relação à qualidade e ao serviço prestado ou até mesmo a informatização de processos que além de melhorar e evitar falhas, também os agiliza, aumenta a produtividade e proporciona mais segurança às informações.

Para Rosário (2009, p. 23) “[...] automação é todo processo que realiza tarefas e atividades de forma autônoma ou que auxilia o homem em suas tarefas do dia a dia.” Já para Schmitz e Carvalho (1988, p. 25) “[...] a informática da produção junta-se à automação para absorver as tarefas – na prática, todo um conjunto de atividades de regulação – outrora atribuídas ao trabalho vivo.”

Alguns gestores têm receio em informatizar os processos, pois de certa forma toda mudança gera um desconforto e uma desconfiança por aqueles que desempenham a atividade. Para Moraes e Castrucci (2001, p. 16), “[...] a automação na indústria decorre de necessidades tais como: maiores níveis de qualidade de conformação e de flexibilidade, menores custos de trabalho, menores perdas materiais e menores custos

de capital.” Enfim, uma série de fatores que auxiliam a empresa a ter uma maior rentabilidade e lucratividade.

### **2.2.1 Benefícios e riscos da automação**

A automação, apesar do custo inicial elevado, proporciona uma série de benefícios, incluindo redução do custo de mão de obra, aumento da qualidade dos produtos/serviços, redução de resíduos/sucatas e de custos de materiais, sem contar a resposta mais rápida de novos produtos e serviços (GAITHER; FRAZIER, 2002).

No entanto, antes de implantar um sistema informatizado, deve-se considerar uma série de fatores como: se a tecnologia irá realizar a tarefa com mais eficiência e de uma forma mais segura do que uma pessoa, se a tecnologia poderá cometer menos erros, se a tecnologia terá uma flexibilidade para novos produtos e se vale a pena deixar o capital humano e sua criatividade junto aos custos. São decisões importantes antes de se investir, pois como a informatização pode representar uma oportunidade, junto com ela pode também representar um risco e se não for visto com antecedência, poderá prejudicar a organização (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002).

O processo de automação requer muito estudo, é semelhante a analisar uma viabilidade de negócio, pois o dinheiro investido é alto e nem sempre ele consegue atender às expectativas dos gestores. Portanto, torna-se necessário que analisem os custos, verifiquem a viabilidade do negócio, principalmente quando requer muito investimento.

### **2.2.2 Mão de obra na automação**

Outro fator que influencia o processo de automação é a falta de conhecimento para manusear as máquinas e os programas, bem como suas manutenções. Segundo Schmitz e Carvalho (1988, p. 74), “[...] por ser o equipamento caro, seu tempo parado tem um custo elevadíssimo

por si, além disso, o fato de que, sendo um sistema altamente integrado, a parada propaga-se por outros setores da produção.”

Analisando pelo ponto de vista da organização, poderá haver um contratempo com os colaboradores e seus sindicatos, enquanto a empresa passa por um processo de adaptação tendo que desligar alguns colaboradores, os sindicatos tendem a buscar uma readequação desses funcionários em outras áreas e até em outras empresas, causando um conflito entre as partes. Conforme Schmitz e Carvalho (1988, p. 75), “[...] é quase que inevitável que ocorra resistência por parte das representações sindicais, temerosas que o problema de desemprego venha a ser agravado fortemente pela difusão desenfreada destes equipamentos.”

Já para Moraes e Castrucci (2001, p. 261), “[...] com as constantes mudanças tecnológicas, os profissionais que não as acompanharem ficarão profundamente inabilitados para o exercício da profissão.” Dessa forma, o processo de automação, caracteriza-se pela troca de pessoas por máquinas, considerando que uma máquina consegue produzir muito mais rápido que uma pessoa e também consegue reduzir significativamente os erros dos processos, com o tempo esse custo se paga e consegue gerar lucro para a organização.

### 2.2.3 Cuidados com o processo de automação

Quando se fala em automação, é normal ter uma desconfiança ou receio, pois, como apontado neste trabalho, o processo de automação envolve riscos, incluindo desde a qualidade do produto, agilidade nos processos, custos de produção, investimentos, treinamento de pessoal até a entrega do produto ao cliente/consumidor final que irá repassar por meio de um *feedback* se o produto atendeu à necessidade ou não.

Um dos cuidados que a organização deve ter é a velocidade com que as tecnologias estão crescendo e se transformando no mercado, pois se estima que os conhecimentos científicos e tecnológicos têm duplicado a cada década. Para isso, torna-se essencial gerenciar e disseminar a informação para garantir a capacitação dos recursos humanos (MORAES;

CASTRUCCI, 2001). Ainda mais quando se trata de produtos perecíveis, deve haver cuidado redobrado e muita responsabilidade nos processos, pois qualquer falha pode acarretar vários danos, incluindo indenizações e diversos prejuízos à organização. O sistema de automação ajuda também no sentido de rastreabilidade, pois as matérias-primas terão um código de barra único por lote, e para um eventual problema no campo será muito mais fácil para rastrear e corrigir o processo.

A fábrica do futuro será caracterizada por outros aspectos, além de um elevado grau de automação, também estará organizada em torno do computador, que integrará por meio de *softwares* desenvolvidos, praticamente todas as atividades (MARTINS; LAUGENI, 2005).

Nesse sentido, além de averiguar os custos, é necessário contabilizar as perdas e os prejuízos durante todo o processo de automação, em razão da implantação e instalações de sistemas e máquinas modernas, além de ter um alto custo, requer tempo e adaptação a todas as mudanças.

#### **2.2.4 Desafios do processo de automação**

Além de todas as mudanças a que a empresa tem que se adaptar para obter sucesso no mundo dos negócios, para implantar um processo de automação, ela terá alguns desafios, como a capacitação de profissionais e a educação também da sociedade para acompanhar a evolução tecnológica, na otimização de informações, fornecer *software* apropriado, também na gerência de informações em tempo real e identificação de falhas do sistema de informação (NEVES et al., 2007).

Outro fator a considerar é a análise de mercado. Segundo pesquisa de Fernandes e Leite (2002, p. 325) “[...] as empresas que consideram o mercado pouco concorrido apresentaram menos interesse em automação do que empresas que consideram o mercado muito concorrido.” Esse fator é diretamente influenciado pela concorrência, pois conseqüentemente quanto maior a concorrência, maior será o desafio

relacionado à qualidade, à agilidade tanto de entrega quanto distribuição nos pontos e busca por menor custo.

Cada desafio deve ser considerado, caso contrário poderá acarretar prejuízos para a organização. A mão de obra deve ser qualificada e deve ser aprimorada desde o ensino fundamental, fazendo com que as pessoas se preparem para o mercado de trabalho e também para os impactos que a automação causará futuramente (NEVES et al., 2007).

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A pesquisa foi realizada em uma Fábrica de Rações de uma Agroindústria do Oeste de Santa Catarina no setor de produção de rações para suínos. Este trabalho apresenta um estudo de caso sobre a análise dos processos manuais e automatizados da empresa. Segundo Yin (2010, p. 24) “[...] como método de pesquisa, o estudo de caso é usado em muitas situações, para contribuir ao nosso conhecimento dos fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados.”

Do ponto de vista dos objetivos, a pesquisa caracteriza-se como exploratória. Segundo Cervo (2007, p. 63) “[...] a pesquisa exploratória realiza descrições precisas da situação e quer descobrir as relações existentes entre seus elementos componentes.”

O estudo também se caracteriza como pesquisa bibliográfica, de acordo com Gil (2010, p. 29), “[...] a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado [...] esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos.”

As informações foram coletadas por meio de dados primários, de observação e entrevistas, bem como de dados secundários em documentos e informações já existentes na empresa. Para Gil (1999, p. 110), a observação é importante “[...] desde a formulação do problema, passando pela construção de hipóteses, coleta, análise e interpretação dos dados, [...] desempenha papel imprescindível no processo de pesquisa.”

Já as entrevistas são necessárias, pois conseguem passar informações que talvez na observação não sejam analisadas, pois as pessoas entrevistadas têm mais domínio e conhecimento sobre o assunto. May (2004, p. 145) cita que “[...] as entrevistas trazem ricas informações sobre biografias, experiências, opiniões, valores, aspirações, atitudes e sentimentos das pessoas, que em muitos casos são fundamentais para a pesquisa.”

E a análise documental é contribuinte para a coleta de dados na organização, pois são eles que trarão informações importantes sobre as atividades da empresa e como ela se desenvolveu ao longo do tempo. Segundo Yin (2010, p. 128) “[...] os documentos são úteis mesmo que não sejam sempre precisos e possam apresentar parcialidades [...] Para os estudos de caso, o uso mais importante dos documentos é para corroborar e aumentar a evidência de outras fontes.”

As entrevistas foram realizadas na empresa, com as pessoas envolvidas no processo, sendo eles: supervisor da área de produção, encarregados de produção, monitor, supervisora administrativa, supervisor de controle de qualidade e demais funcionários envolvidos.

Os dados foram interpretados mediante a comparação entre um processo e outro de acordo com os documentos coletados e observação e entrevistas realizadas, analisando o quanto a empresa ganhará com essas mudanças, mas, também, quais serão os problemas enfrentados nesse processo.

Esta pesquisa caracteriza-se em relação à forma de abordagem do problema como uma pesquisa qualitativa, quantitativa e descritiva. Segundo Fachin (2006, p. 81): “[...] a variável qualitativa é caracterizada pelos seus atributos e relaciona aspectos não somente mensuráveis, mas também definidos descritivamente [...] Para serem tratadas de modo qualitativo, é necessário considerar o critério de qualidade.”

Já “[...] o enfoque da pesquisa quantitativa é utilizar a melhor estratégia de controlar o delineamento da pesquisa para garantir uma boa interpretação dos resultados.” (ROESCH, 2005, p. 130).



E a pesquisa descritiva, segundo Cervo (2007, p. 61), “[...] observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los.” Olhando por outro ponto de vista, Gil (2002, p. 42) expõe que “[...] as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.”

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados ocorreu por meio do conhecimento do processo manual e posteriormente do automatizado.

### 4.1 DESCRIÇÃO DO PROCESSO MANUAL

O processo caracterizava-se, primeiramente, pelas dosagens de matérias-primas que eram feitas manualmente pelo colaborador. Essa atividade apresentava uma deficiência no sentido que, a conformidade do processo dependia de o operador fazer corretamente a dosagem, mas em algumas ocasiões o colaborador esquecia de algum item que estava na fórmula ou trocava.

A baixa do estoque era feita manualmente e pela quantidade desejada, por intermédio da folha com a fórmula. As quantidades eram lançadas em um sistema paralelo e depois importava-se para a base de dados do SIGA (Oracle) para integrar ao sistema. Essa tarefa demorava em torno de duas à três horas e também ficava por responsabilidade da pessoa que fazia o lançamento. As informações não tinham confiabilidade, pois para produzir algumas rações específicas a linha deveria estar limpa e também ficava sob responsabilidade do operador fazer a limpeza ou não.

As matérias-primas não eram organizadas e também não havia um local apropriado para elas. O processo de estrechar o palete era feito manualmente e a pesagem dos sacos de produtos acabados era feita pelo operador. A estrutura da fábrica era menor e na forma horizontal (somente um piso), as embalagens eram a maioria sacos valvulados e

poucos *big bags* (que são sacos com maior capacidade de armazenamento). Os caminhões eram carregados de forma manual, ou seja, a pessoa abria o silo para carregar a ração que estava no pedido.

## 4.2 DESCRIÇÃO DO PROCESSO AUTOMATIZADO

Depois da implantação do processo automatizado, no momento do recebimento da matéria-prima, os itens são lançados conforme informações da nota do fornecedor no programa da automação que é integrado com o sistema de rastreabilidade para registro do lote recebido. Em seguida, o responsável emite uma etiqueta com código de barra e número de lote para cada palete ou *big bag*. No momento do consumo dessas matérias-primas é feita uma divisão, pois há matérias-primas que são pesadas manuais e outras automáticas. As que são manuais (em sacos), o operador faz a leitura do código de barra daquele paleta para cada item e posteriormente gera um novo código de barra com lote para informar que naquele dia foram pesados e utilizados aqueles produtos.

Após esse procedimento, o operador faz a leitura desse novo código gerado e coloca a matéria-prima no misturador. Nesse momento, o sistema mistura automaticamente as matérias-primas pesadas manuais com as automáticas (em *big bag*), para formar o produto final. Os encarregados são responsáveis por verificar as fórmulas de produção e direcionar cada matéria-prima para as balanças de pesagem. O sistema não permite a pesagem de uma segunda matéria-prima sem que a primeira esteja dentro do padrão determinado.

Outra melhoria que está sendo implementada é que por meio do sistema de leitura do lote no *big bag*, o sistema já direciona e abre o minissilo daquela matéria-prima. Atualmente, o operador só faz a leitura e ele mesmo direciona para o minissilo. Nesse processo automatizado, a integração das fórmulas de produção e o consumo das matérias-primas são feitas automaticamente pelo realizado, isso torna o processo mais ágil e confiável, reduzindo os erros de estoque.

Com a automatização, utiliza-se o sistema de rastreabilidade, no qual tudo é registrado, inclusive o nome do usuário que estava operando ou que fez alguma modificação no processo.

O processo de rastreabilidade permite: verificar os problemas na sua raiz, caso ocorra algum problema no campo, poderá ser rastreado por meio dos lotes do produto acabado que estará ligado à receita produzida e, conseqüentemente, à matéria-prima utilizada. O sistema também permite que a ração a granel, que são as que vão aos associados e as rações ensacadas, que são vendidas, podem ser rastreadas pelo pedido de faturamento ou pela carga de saída com a matéria-prima utilizada do dia e lote que foram consumidas.

Ainda na expedição de ração a granel as informações do pedido chegam para a pessoa responsável do carregamento, através do sistema e pela ração informada no pedido, irá abrir a caixa do silo para carregar o caminhão, sem permitir que a pessoa carregue uma ração indevida.

Antes de automatizar foi construído *drive-in* de armazenagem que é uma estrutura para alocar as matérias-primas. A fábrica começou a trabalhar com *big bags* para melhorar o processo dos operadores, fazendo com que eles utilizem mais as empilhadeiras e não o esforço físico. As máquinas pesam o saco de produto acabado, e ele é costurado para facilitar o processo para o cliente final evitando desperdícios ao abrir o saco, e outra melhoria foi a estrechadeira automática, que determina o tempo para estrechar o palete.

#### 4.3 RESULTADOS

Durante a pesquisa, foram analisados os índices de produção no ano 2012, em que a automação ainda não estava implementada, e em 2013 quando a produção estava sendo implementada. A automação foi instalada em uma fábrica antiga, as adaptações foram feitas aos poucos para não parar o processo de produção. Considerando que a automação foi sendo implementada em 2013 e como todo processo de mudança gera alguns problemas, mesmo com as dificuldades, a produção teve um

aumento de 7,60% de 2012 para 2013, ou seja, 14.006,58 toneladas a mais de produção. Este número é representativo, dessa forma, considera-se que esse aumento de produção foi bem positivo para a organização, pois além de aumentar a produção ela conseguiu atender à demanda que cresceu também de um ano para o outro.

Outro ponto a considerar foram as perdas no estoque, pois o total de acertos de estoque em 2012 entre entradas e saídas de matérias-primas representou uma falta de 0,080%, e de produtos acabados teve uma sobra de 0,085%. Já em 2013, esse percentual reduziu para uma falta de 0,022% de matéria-prima e uma sobra de 0,066% de produtos acabados. Apesar de ter ocorrido algumas perdas no estoque em decorrência de testes feitos com as máquinas e por todo o processo de mudança, a automação conseguiu reduzir as perdas no estoque e esse percentual pode ser considerado irrelevante.

O custo das rações reduziu de um ano para outro; em 2012 o custo médio foi de R\$ 1,08 ao kg e em 2013 R\$ 1,06.

Foi analisada a Taxa de Retorno sobre o Investimento (TIR), considerando a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) que no mês de maio/2014 foi de 8,63% referente ao índice de Certificado de Depósito Bancário (CDB), considera-se que esse investimento é viável, pois conseguiu em menos de dois anos ser rentável para a empresa. No entanto, esse cálculo teve algumas limitações, pois foram consideradas somente as vendas que a unidade fez e não todas as remessas aos associados, que não têm custo nenhum para eles. Os suínos que consomem essas rações são abatidos nos frigoríficos, então fica inviável saber qual é o real lucro líquido dessas rações que vão aos associados. Para o cálculo, foi utilizado o lucro líquido por meio do DRE e não as entradas e saídas de caixa, em razão da grande quantidade de informações envolvidas.

Durante esta pesquisa, também foram analisados os relatórios de conversão alimentar que é o consumo de ração em relação ao ganho de peso do animal em determinado período, quanto menor esse índice é, melhor, pois significa que o suíno precisou de uma quantidade menor de ração para ganhar peso. Se esse índice for 3 significa que o suíno

precisou de 3 kg de ração para ganhar cada kg de carne. Para se obter um bom indicador, envolvem-se fatores como a nutrição animal, manejo, prevenção de doenças e ainda os cuidados com o transporte dos animais, tudo isso influencia para uma boa conversão alimentar. Porém, a parte de nutrição influencia ainda mais para uma melhor conversão, auxiliando na eficiência, agilidade do processo e uma matéria-prima de qualidade que passa por um processo de pré-limpeza e por padrões de qualidade exigidos pela empresa e pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que fazem com que o suíno seja bem alimentado e conseqüentemente melhore seus resultados.

Dessa forma, os resultados apresentaram uma redução de um ano para o outro; a média de 2012 ficou em 3,121 kg de ração por kg de carne e em 2013 ficou em 3,058 kg, uma redução de 0,063 gramas, o que demonstra um resultado positivo, diante de todas as variáveis envolvidas. Um exemplo é considerar todo o peso de suínos que entrou nos frigoríficos e que a fábrica mandou ração (51.535.000 kg) e multiplicar por esses 0,063 gramas, o resultado será de quanta ração a fábrica deixou de enviar (3.246.705 kg), multiplicando o resultado pelo valor médio da ração, resulta uma redução de R\$ 2.857.100,40 (dois milhões, oitocentos e cinquenta e sete mil e cem reais e quarenta centavos).

#### **4.3.1 Análise dos questionários**

Os envolvidos nos processos de automação responderam aos questionários; percebeu-se que as respostas se mantiveram sempre parecidas e as informações obtidas foram as seguintes: Na questão 1, perguntou-se: Qual foi o objetivo de implantar o sistema de automação na fábrica? O objetivo de implantar a automação na fábrica foi de ter um controle melhor dos processos de produção, evitando desperdícios, produzindo com qualidade e aumentando a produtividade; também de ter uma maior confiabilidade das informações, reduzir o trabalho dos operadores, garantindo a qualidade do produto final e otimizar o tempo desde o recebimento de matéria-prima até a produção do produto final.

Na 2, perguntou-se: Durante o processo de mudança, quais os principais desafios e dificuldades que a Fábrica enfrentou? Os principais desafios enfrentados pela fábrica foi ter que implantar e produzir ao mesmo tempo e também o projeto no papel ser diferente do realizado. Nem tudo o que foi colocado no projeto foi igual na prática em razão de não ser implantado em uma fábrica nova e sim foram feitas adaptações para realizar essas mudanças, foram feitas adaptações dos processos (durante os finais de semana) por meio dos testes que foram realizados nas etapas. Também houve o desafio da mudança de cultura das pessoas (escolaridade muito baixa, e a automação exige mais das pessoas) ou seja, falta de mão de obra qualificada, o desafio foi de preparar pessoas sem conhecimento em informática para operar o sistema, mudar hábitos antigos de operação.

Na questão 3, perguntou-se: Quais as principais melhorias do sistema? As principais melhorias foram: confiança das informações e principalmente o tempo (agilidade nos processos), eliminação de registros manuais, garantia de dosar a quantidade certa e todos os produtos conforme formulação, o operador acompanha as dosagens e não faz a dosagem, garante rastreabilidade do produto (conseguir verificar a raiz do problema). Outra melhoria foi na otimização do tempo, possuindo balanças com maior capacidade, pesagens automáticas em que não precisa dos colaboradores para realizar o processo; também houve uma melhor condição de trabalho para os empregados.

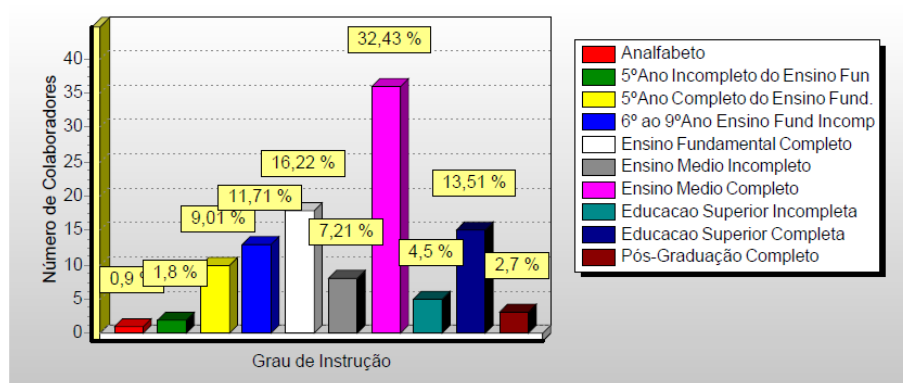
Na questão de número 4, perguntou-se: Ocorreu muita perda de estoque na Fábrica durante este processo? As perdas no estoque ocorreram no momento em que foi implantado, em decorrência das necessidades de ajustes dos maquinários e sistemas, também porque a máquina não atendia aos comandos da automação, porém comparado com a produção, a perda de estoque foi insignificante conforme foi mostrado anteriormente nos percentuais. Na questão 5: Quanto tempo levou para toda a implantação e integração do sistema? O tempo para implantação durou, aproximadamente, um ano em razão de não ser um processo contínuo tendo que se fazer adaptações sem parar o processo produtivo.

Na questão 6, perguntou-se: A produção de rações aumentou, depois da implantação da automação? A produção aumentou, porém não de uma forma desejada, pois houve um problema com uma máquina, então, até readequá-la levará um tempo; porém, em 2013, com todas as adaptações, o aumento foi satisfatório, cerca de 7,60% em relação ao ano anterior. Na questão 7: Houve redução de mão de obra, quando houve a mudança? A empresa procurou readequar os funcionários? O objetivo inicial foi reduzir a mão de obra, porém como os controles exigidos pela rastreabilidade aumentaram, a mão de obra foi readequada em alguns setores e ainda teve uma maior necessidade, em razão de a fábrica velha estar na horizontal (somente um piso) e a fábrica nova estar na vertical (três pisos) o que demanda mais gente para fazer tarefas que antes não existiam, até de locomoção. Outro fator foram algumas mudanças de procedimentos que geraram uma demanda maior de pessoas.

Na questão de número 8, perguntou-se: A empresa fez algum treinamento para os funcionários se adequarem ao novo sistema? A empresa viu a necessidade de treinar seus funcionários para deixá-los capacitados frente a essa nova tecnologia, como a empresa tem uma fábrica de rações que já está automatizada, os funcionários foram fazer o treinamento *in loco* e depois foram treinados com o pessoal da empresa que fez o sistema e implementou.

A pergunta número 9 questionava se os funcionários adaptaram-se bem ao sistema. Nas respostas recebidas, a maioria adaptou-se, porém há pontos a serem melhorados, pois conforme relato do supervisor de produção uma das dificuldades enfrentadas foi justamente a mudança de cultura; a média de idade dos funcionários é de 35 anos e também outro fator que influenciou foi a escolaridade muito baixa dos funcionários (Gráfico 1), fazendo com que os dois fatores contribuíssem para uma dificuldade maior de adaptação ao sistema.

Gráfico 1 – Escolaridade dos funcionários



Fonte: Unidade Rações Suína do Oeste de Santa Catarina (2014).

Na questão 10, perguntou-se: Ocorreu alguma falha no novo sistema, fazendo com que alguns processos parassem a produção? Se sim, quais? O retorno foi de que sempre na implantação de um processo novo ocorrem contratemplos, paradas e transtornos. Durante a implantação da automação, ocorreram falhas no sistema, porém elas ocorreram principalmente por fatores externos de energia, fazendo com que queimasse algumas bases de comandos, houve também algumas paradas nas produções em decorrência de um mal funcionamento do sistema e falta de alguns ajustes nas fases de testes. De uma forma mais generalizada, a parte de dosagens dos produtos foi a que gerou mais problemas, porém não foram significantes e não acarretaram sérios danos para a empresa.

Na questão 11, perguntou-se: Fazendo um resumo dos pontos positivos e das limitações do processo, qual o balanço que a empresa faz desse processo? Os pontos positivos foram: integração da produção automática, reduzindo o tempo de uma atividade, conseqüentemente, agilidade nos processos de produção; também, aumentou a segurança das informações, por meio da rastreabilidade dos processos; pelo lote de ração se consegue saber quais matérias-primas foram utilizadas, bem como se ocorrer alguma falha ou erro no processo poderá ser rastreado e evitar novos problemas; teve aumento da produção, as perdas do estoque não



foram significativas, os operadores estão mais motivados com o sistema e o novo ambiente de trabalho, com melhores condições, também a otimização do tempo, aumentando a lucratividade, diminuindo os custos de produção e produzindo um alimento de qualidade.

Já as limitações foram: em função do valor liberado para a obra, não foi possível automatizar todos os processos e também a estrutura da fábrica não permitiu algumas melhorias. Exemplo: no carregamento de rações não tem espaço para aplicar algumas melhorias, como utilização de robôs para carregar os caminhões ou uma balança, pois a estrutura da fábrica não permite. Ainda, faltam ajustes no sistema e não se conseguiu fazer uma produção conforme o projetado; junto com a automação foi construída uma fábrica nova de premix e os equipamentos não produzem conforme o esperado. Dessa forma, o balanço é positivo e conforme análise do gerente da fábrica “algo para melhorar tem que piorar primeiro” e a implantação de um processo de automação é um excelente exemplo para esse ditado.

#### 4.4 SUGESTÃO DE MELHORIAS

Durante esta pesquisa, foi possível analisar os benefícios e as melhorias que a própria automação proporcionou para a organização, porém as sugestões de melhorias ficam a critério da empresa da implementação.

Uma das sugestões seria investir em treinamento e qualificação sobre tecnologias para os colaboradores, a unidade poderia incentivar o funcionário pagando 50% dos cursos e, conseqüentemente, a empresa ganharia com isso, pois teria colaboradores mais qualificados e eles poderiam contribuir de uma forma melhor para o processo como um todo, sugerindo melhorias e agilizando seu próprio trabalho.

Para agilizar o processo de trabalho e também melhorar as condições de segurança para os funcionários, a instalação de um elevador que transportasse os *bags* para cima nos minissilos, iria contribuir significativamente para todo o processo. Esse investimento custaria

em torno de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais), isso faria com que o colaborador não precisasse subir escadas, reduziria ainda mais o tempo do processo e, conseqüentemente, proporcionaria maior segurança para todos os envolvidos.

Considerando que a empresa trabalha com três pilares de sustentabilidade, sendo eles Econômicos, Sociais e Ambientais, a reciclagem das embalagens seria outro ganho para a unidade. Se contratasse uma pessoa para separar as embalagens que atualmente são vendidas somente como papel, deixando de agregar valor ao plástico e fizesse uma parceria com empresas de coleta de lixo reciclável para disponibilizar por meio de um comodato uma prensadora, seria um ganho maior para a empresa.

Outra sugestão seria para contribuir na área de controle de estoque e programações de matérias-primas, o objetivo seria melhorar o visual por meio do *Kanban*. Segundo Ohno (1997, p. 46) “[...] o método de operação do Sistema Toyota de Produção é o *Kanban*. A forma mais frequentemente usada é um pedaço de papel dentro de um envelope de vinil retangular.” O objetivo seria utilizar placas visíveis, tendo as placas verdes, amarelas e vermelhas para cada matéria-prima. Junto com a placa um painel que mostraria a quantidade mínima permitida para cada matéria-prima, onde elas estão organizadas por *drive-in* de armazenagem, caso a matéria-prima atingisse o estoque mínimo, o operador colocaria a placa vermelha e imediatamente iria informar ao programador para que ele fizesse a compra da matéria-prima em tempo hábil. Da mesma forma a amarela quando estivesse em uma quantidade de atenção, o operador no momento em que pegou a matéria-prima e que ela estava com a placa amarela já enviaria uma solicitação ao programador para que ele solicitasse a reposição dela e a placa verde com a quantidade ideal para manter o estoque. Isso reduziria o tempo do programador de ter que contar todo o dia as matérias-primas e verificar quais necessitam programação ou não. Assim, ele teria a informação em tempo real através do operador e poderia solicitar a matéria-prima faltante no mesmo momento.

Quanto à adaptação do sistema de eletricidade, hoje todas as lâmpadas se acendem quando são ligadas. O objetivo seria otimizá-las, fazendo com que somente nos setores em que estão sendo utilizadas possam ficar acesas, reduzindo custos com energia.

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo do trabalho foi verificar quais impactos foram gerados após a implementação do processo de automação no setor de produção de uma fábrica de ração.

Ao desenvolver uma análise do processo, pode-se notar que entre as diversas características do tema desta pesquisa, salienta-se os benefícios que a automação trouxe para a organização. As principais melhorias da automação foram a confiabilidade das informações por meio da rastreabilidade, aumento de produção, redução de custos, redução das perdas no estoque e um ambiente melhor de se trabalhar. No entanto, observaram-se algumas limitações, como fazer as adaptações em uma fábrica onde os processos não podiam parar, também pelo fato de não produzir conforme o esperado, não ser possível automatizar todos os processos em razão da estrutura da fábrica não permitir e principalmente pela falta de mão de obra qualificada.

Sugeriu-se, durante esta pesquisa, algumas melhorias no processo, como investir em treinamentos relacionados à área de tecnologia para os funcionários, instalar um elevador para transporte de matéria-prima evitando desgastes e proporcionando segurança para o colaborador e também utilizar o *Kanban* como forma de melhorar o visual do estoque, evitando falhas de recebimentos de matérias-primas e entregas de produtos aos clientes.

Dessa forma, conclui-se que, de um modo geral, esse processo foi positivo para a empresa como um todo, pois a fábrica conseguiu pagar o investimento em curto prazo, também conseguiu melhorias nos processos que auxiliam na qualidade do produto, proporcionando maior credibilidade e confiabilidade nele fazendo com que os clientes fiquem

satisfeitos. Porém, o que pode ser melhorado é o investimento em mão de obra qualificada, realocar funcionários conforme seu grau de escolaridade e também suas aptidões para as devidas funções, além de capacitá-los para essas mudanças que envolvem grande parte de tecnologia.

## REFERÊNCIAS

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

DAVIS, M. M.; AQUILANO, N. J.; CHASE, R. B. **Fundamentos da administração da produção**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 5. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2006.

FERNANDES, F. C. F.; LEITE, R. B. Automação industrial e sistemas informatizados de gestão da produção em fundições de mercado. **SciELO**, São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, v. 9, n. 3, p. 313-344, dez. 2002.

GAITHER, N.; FRAZIER, G. **Administração da produção e operações**. 8. ed. São Paulo: Pioneira, 2002.

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

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GURGEL, F. do A. **Administração do produto**. 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo, 2006.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. 2. ed., rev., ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2005.

MAY, T. **Pesquisa social**: questões, métodos e processos. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MORAES, C. C.; CASTRUCCI, P. L. **Engenharia de automação industrial**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

MOREIRA, D. A. **Administração de produção e operações**. 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

NEVES, C. et al. Os dez maiores desafios da automação industrial: as perspectivas para o futuro. In: CONGRESSO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA REDE NORTE NORDESTE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA, 2., 2007, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa, 2007.

OHNO, T. **Sistema Toyota de produção**: além da produção em larga escala. Porto Alegre: Bookman, 1997.

PAOLESCHI, B. **Logística industrial integrada**: do planejamento, produção, custo e qualidade à satisfação do cliente. São Paulo: Érica, 2008.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertação e estudos de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ROSÁRIO, J. M. **Automação industrial**. São Paulo: Baraúna, 2009.

SCHMITZ, H.; CARVALHO, R. de Q. **Automação, competitividade e trabalho**: a experiência internacional. São Paulo: Hucitec, 1988.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SILVA, M. A. D. da; MARCHI, R. de. **Saúde e qualidade de vida no trabalho**. São Paulo: Best Seller, 1997.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

# **ANÁLISE E GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGAS DO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ, SC**

José Lucas Collette\*  
Wagner Bueno\*\*

## **Resumo**

A gestão de estoques na cadeia logística integrada é fundamental para garantir o mínimo de perdas em relação ao capital investido em estoques, bem como proporcionar às empresas e a seus acionistas bons resultados e alcançar níveis de estoques coerentes com as necessidades de cada organização. Nesse cenário, é imprescindível que o gerenciamento dos estoques seja feito de forma clara e precisa obedecendo à sequência da cadeia logística, apropriando-se ao máximo das ferramentas existentes que possam contribuir para a melhoria da gestão. Mediante isso, este trabalho tem como finalidade acompanhar o processo de compra e estocagem de peças no almoxarifado de uma empresa do ramo de transportes de cargas, a qual possui oficina própria para atender às manutenções necessárias de sua frota. Visa também identificar itens de alto valor agregado e pouca rotatividade os quais geram um acúmulo de capital parado, o que tem influenciado negativamente o retorno sobre o investimento. Para isso, utiliza-se de métodos eficazes de controle, a fim de reverter essa situação, sempre buscando maximizar a lucratividade, por meio da não obsolescência de artigos de alto valor, aumentando também os níveis de competitividade. Palavras-chave: Competitividade. Rotatividade. Consumo. Análise. Inventário.

## **1 INTRODUÇÃO**

Este trabalho trata-se de um estudo de caso desenvolvido no setor de manutenção da empresa Fergral Logística e Transportes, mais precisamente no almoxarifado, onde são armazenadas as peças utilizadas no

---

\* Graduando em Logística na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; jl.collette@hotmail.com

\*\* Especialista em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas; Professor da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; profwagnerbueno@gmail.com

processo de manutenção da frota. Tem como principal objetivo identificar gargalos no processo de compra e estocagem das peças, bem como organizar períodos de inventários que contribuam para o gerenciamento, a fim de minimizar perdas e maximizar lucros apenas evitando a ociosidade de peças com alto valor agregado, as quais se tornam obsoletas com o passar do tempo, gerando perdas e desperdícios irreparáveis à empresa.

Dessa forma, este estudo torna-se importante em virtude das constantes falhas e dificuldades encontradas no decorrer do processo, principalmente no tocante a compras, rotatividade de peças, altos valores de estoque parado e tempo de resposta dos fornecedores.

Outro fator que justifica o estudo em relação à melhoria da gestão do estoque de peças é que trata-se de um setor diretamente ligado à manutenção dos veículos da frota, o qual precisa ser, ágil e eficiente. Porém, ainda tem-se encontrado dificuldades em relação ao tempo de espera de peças do almoxarifado, em virtude de desacordos entre o estoque físico e o virtual, o que tem agravado ainda mais as falhas no processo.

Promove-se uma discussão conveniente em relação à atual situação do processo, buscando novos métodos que venham contribuir para a diminuição da ociosidade de peças em estoque de forma eficiente. Discussão esta que é embasada em procedimentos científicos a respeito de um tema atual e de grande importância também para a empresa.

Baseada nesses apontamentos, a realização do presente estudo tem sua relevância teórica e prática para a comunidade acadêmica, bem como para a organização objeto do estudo, a qual tem apoiado sua realização.

A empresa Fergral Logística e Transportes foi fundada em 1966 e inicialmente, trabalhava apenas com artigos de ferragem e bazar; passou a trabalhar com transportes no final da década de 1980. Hoje, a empresa conta ao todo com o número de 110 funcionários, entre administrativo, gerência, motoristas e toda parte operacional.

Atualmente, a empresa trabalha predominantemente com câmaras frigoríficas que fazem transporte de cargas para a Aurora Alimentos. Ela possui oficina própria para realizar manutenções preventivas e corretivas nos 84 veículos que compõem a frota. A oficina conta com mão de obra



especializada, composta por sete pessoas: três mecânicos, um eletricitista, um borracheiro, um manobrista e um gerente geral da oficina.

Juntamente à oficina funciona o almoxarifado de peças, onde trabalha uma pessoa no recebimento, no controle e na expedição dos itens estocados. Atualmente, no almoxarifado, não existe um controle específico de rotatividade dos produtos em estoque nem de mensuração de valores agregados das peças estocadas, e é justamente no almoxarifado onde se fará o acompanhamento do processo, identificando possíveis melhorias a serem implementadas.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 ESTOQUES E O RETORNO DE INVESTIMENTOS**

Quando a empresa e seus acionistas optam por manter estoques de determinadas peças ou matérias, existe uma expectativa sobre isso, visto que é necessário investimento do capital da empresa, e para todo investimento se espera obter retornos satisfatórios. Conforme Kassai (2000), existem investidores acostumados a enfrentar riscos grandes em seus investimentos e, em contrapartida, outros investidores com alta aversão a riscos, os quais ariscam menos, contentando-se com retornos menores. Portanto, independentemente do nível de risco, todo tipo de investimento, seja ele de qualquer aspecto, deve ser feito de forma consciente e precisa, não gerando possibilidade de desperdício de recursos financeiros da organização.

O gerenciamento do setor de compras e estocagem de materiais torna-se crucial para o alcance da lucratividade nas empresas. Assim, deve ser acompanhada desde a aquisição de um produto até a sua utilização ou a sua venda, sempre observando a coerência dos níveis de estoques com os níveis de demanda, o que segundo Moura (2004) é fundamental.

Segundo Christopher (2001), “[...] a missão do gerenciamento logístico é planejar e coordenar todas as atividades necessárias para alcançar níveis desejáveis nos serviços e qualidade ao custo mais baixo possível.” Com isso é possível constatar que custos e lucros estão

diretamente ligados, sendo necessário um controle preciso dos custos de estoque, bem como o acompanhamento dos itens de alto valor agregado.

Mintzberg (2006) enfatiza que “os valores podem ser uma força condutora e uma influência estabilizadora na estratégia”, o que permite dizer que boa parte dos ganhos que os estoques geram às empresas depende diretamente do controle e do acompanhamento dos custos e investimentos envolvidos no processo.

Arbache et al. (2006) colocam que a gestão de estoques é uma das atividades mais importante para negócios, pois “[...] o estoque tem uma característica ambígua, uma vez que sua existência, por um lado tranquiliza a empresa quanto às flutuações da demanda e à manutenção do nível de serviço, por outro, é fonte de constante atrito em função do capital investido.” Arbache et al. (2006) falam ainda que o posicionamento do estoque é influenciado por quatro variáveis: tempo de resposta, giro do produto, valor agregado e exigência de possibilidade.

Alvarenga (2000) explana a respeito dos efeitos da variação do mercado e do tempo de permanência das mercadorias em relação ao estoque. Ele nos coloca que a permanência de itens em estoque depende muito dos objetivos que a empresa tem em geral. A variação de preços no mercado leva, segundo ele, “[...] certos tipos de empresas a estocarem, à espera de melhores níveis de comercialização.”

Chopra e Meindl (2003) falam que “[...] o estoque existe na cadeia de suprimentos devido a uma inadequação entre suprimentos e demanda.” Os autores frisam que “[...] o estoque exerce um grande impacto no tempo de fluxo do produto em uma cadeia de suprimentos. O tempo de fluxo do produto é o tempo que transcorre entre o momento em que o material entra na cadeia de suprimento e o momento em que a deixa.”

Ching (2010) adota a ideia de que os produtos devem ser mantidos em estoque por diversas razões, tanto para acomodar variações nas demandas, quanto para produzir lotes econômicos em volumes superiores ao necessário, ou seja, para não perder vendas. Todavia, conforme Ching (2010), esta visão traz às empresas maior custo para manter os estoques, desajuste de tempo na resposta ao mercado e correr o risco do inventário tornar-se obsoleto.

## 2.2 NÍVEIS DE ESTOQUES

Para Rodrigues (2009), “[...] as funções básicas de qualquer tipo de estoque são: garantir a disponibilidade de insumos para a produção; atuar como amortecedor durante o período de resuprimento; reduzir o custo do transporte pela aquisição de maiores lotes; dispor de produtos.” Já para Ching (2010), “[...] contratar o nível de estoque tem seus riscos associados. Não é possível prever com exatidão quando chegarão os suprimentos para iniciar produção e abastecer os estoques.”

Moura (2004) afirma que “[...] gerenciar estoques significa ter um amplo conhecimento das necessidades da empresa”, dessa forma, observamos que é necessário compreender corretamente a oferta e demanda, ou seja, o comprador deve ter conhecimento da utilização das peças que irá adquirir. Mais que bom preço na aquisição, é necessária a certeza de que aquilo que está sendo comprado será realmente utilizado pela empresa.

Devemos ter o cuidado entre o nível de estoque alto e o nível de estoque baixo, Ching (2010) apresenta que as organizações devem ter o cuidado na variável desses dois níveis.

Ching (2010) coloca que no estoque elevado há maior número de mercadorias e há a certeza de que não faltarão produtos, porém o custo de manutenção destes é maior. Já nos estoques de nível baixo, não há grande valor no investimento de produtos, porém a falta de produtos pode acarretar riscos na parada de produção. “A finalidade do ponto de reposição é dar início ao processo de ressuprimento com tempo suficiente para não ocorrer falta de material.” (CHING, 2010).

## 2.3 ESTOQUES DE SEGURANÇA

Quando os níveis de estoque caem até um determinado ponto, podemos chamar de ponto de ressuprimento. Christopher (2001) coloca que “[...] o ponto de ressuprimento é predeterminado com base no prazo esperado de reabastecimento.”

Assim, Rodrigues (2009) apresenta que as empresas adotam estoques de segurança, geralmente para garantir-se em eventuais atrasos na entrega.

Arbache et al. (2006) colocam que “[...] quanto menor o tempo de necessidade do produto, maior será a possibilidade de manter os estoques centralizados, evitando assim, a geração de custos com armazenagem e estoques de segurança.”

Já Moura (2004), expõe que “[...] estoques de segurança objetivam compensar eventuais problemas de fornecimento, seja pelo aumento inesperado da demanda ou por problemas com o ritmo do fornecimento.”

## 2.4 COMPETITIVIDADE

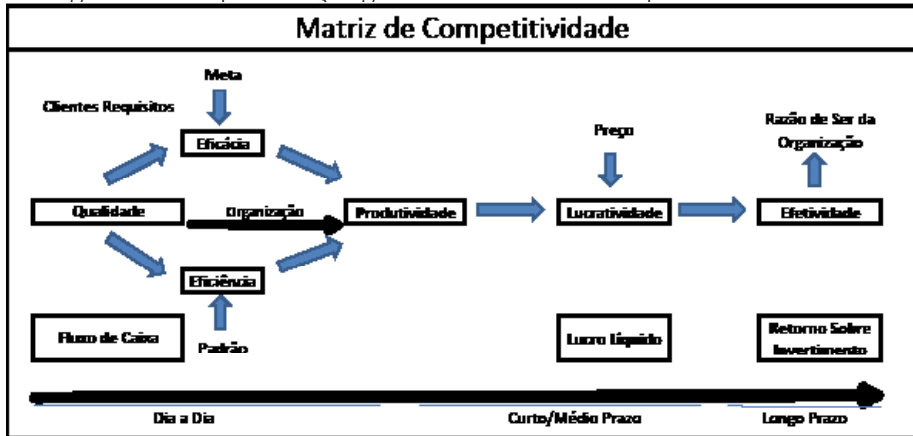
Uma análise ambiental colabora diretamente com o planejamento estratégico, haja vista que estabelece forças e fraquezas, possíveis ameaças e também fatores que possam colaborar com a organização, contribuindo diretamente com a competitividade da empresa. Conforme Fischmann e Almeida (1991), uma análise ambiental “cria a consciência das suas oportunidades e ameaças, dos seus pontos fortes e fracos para o cumprimento da sua missão, e dos propósitos de direção que a organização deverá seguir para aproveitar as oportunidades e evitar ameaças.” Portanto, servindo como base da gestão e do planejamento estratégico dentro de qualquer setor de uma organização, a análise do ambiente onde a empresa e seus departamentos estão inseridos é imprescindível.

Para Serra, Torres e Torres (2004), “[...] a função primordial de uma análise é possibilitar a escolha de uma estratégia adequada”, discriminando as possíveis oportunidades nos métodos de solução dos problemas.

Conforme apresenta Stockton (1982), o estoque é fator de competitividade, pois possibilita pronta resposta mediante a necessidade imediata do artigo estocado. No caso da empresa objeto deste estudo, é função do almoxarifado contar com as peças necessárias para a execução dos serviços de manutenção da frota, para que os veículos não fiquem parados pela necessidade delas.

Tratando de competitividade, é interessante observarmos o Fluxograma 1, que traz de forma clara e sucinta como funciona a matriz de competitividade em busca do desejo de todas as empresas que é efetividade.

Fluxograma 1 – Representação gráfica da matriz de competitividade



Fonte: os autores.

Porter (2009) afirma que as vantagens competitivas podem ser alcançadas por intermédio das reduções de custos ou por meio de estratégias diferentes de uma cadeia global de suprimentos, oferecendo melhores vantagens com menores custos. Ou seja, reduzindo seus investimentos é possível competir mais e ter maior desempenho na empresa.

Da mesma maneira Ching (2010) acredita que a utilização de estratégias diferentes e de métodos que reduzam os custos ajudam as empresas a obterem níveis maiores de competitividade “[...] pois podem reagir mais rapidamente às mudanças.”

As organizações empresariais, segundo Christopher (2001), reconheceram o impacto que o gerenciamento logístico tem em relação à obtenção da vantagem competitiva. Para o autor, “[...] o gerenciamento logístico pode proporcionar uma fonte de vantagem competitiva”, ou seja, uma superioridade na posição em relação à concorrência.

Pires (2010) frisa que a maior vantagem competitiva ocorre pelos custos e qualidades. Para ele os custos continuam sendo o maior agregado na diferenciação competitiva e a qualidade está se apresentando

gradativamente como fator necessário e de perspectiva mais ampla. Pires (2010) ainda nos traz que uma análise mais criteriosa da economia do mercado e dos próprios concorrentes logo deixará de ser uma estratégia de competitividade, passando a ser um critério qualificador, e que todos os empreendimentos terão por obrigação.

A cadeia de suprimentos pode oferecer uma vantagem competitiva muito importante. Conforme Christopher (2010), “[...] uma posição de duradoura superioridade em relação aos concorrentes, pode ser obtida diante do melhor gerenciamento da logística e da cadeia de suprimentos.” É dessa forma que Christopher (2010) complementa que o foco principal do gerenciamento da cadeia de suprimentos é justamente atingir maiores lucros, diminuindo custos.

Alguns administradores, os mais competitivos, buscam ter como garantia e como defesa a competitividade. Christopher (2007) afirma que produtos que hoje venderam, não necessariamente venderão amanhã, e ainda ele nos traz que, de nenhuma maneira é aceitável que um produto, por ser bom, não tenha a logística necessária, confiando que ele se venderá sozinho. Christopher (2001) concretiza expondo que o fundamental da competitividade de uma empresa está na capacidade de organização, na sua diferenciação em diversos pontos, gerando vantagens sobre a concorrência e, acima de tudo, em operar com custos menores e obtendo lucros maiores.

Porter (2009), sabendo da importância da estratégia logística, alertou os gerentes e estrategistas para que o sucesso no mercado fosse alcançado:

A vantagem competitiva não pode ser compreendida olhando-se para uma firma como um todo [...] Uma firma ganha vantagem competitiva executando todas as atividades estrategicamente importantes de maneira mais barata ou melhor do que seus concorrentes.

## 2.5 METODOLOGIA E PROCESSOS METODOLÓGICOS

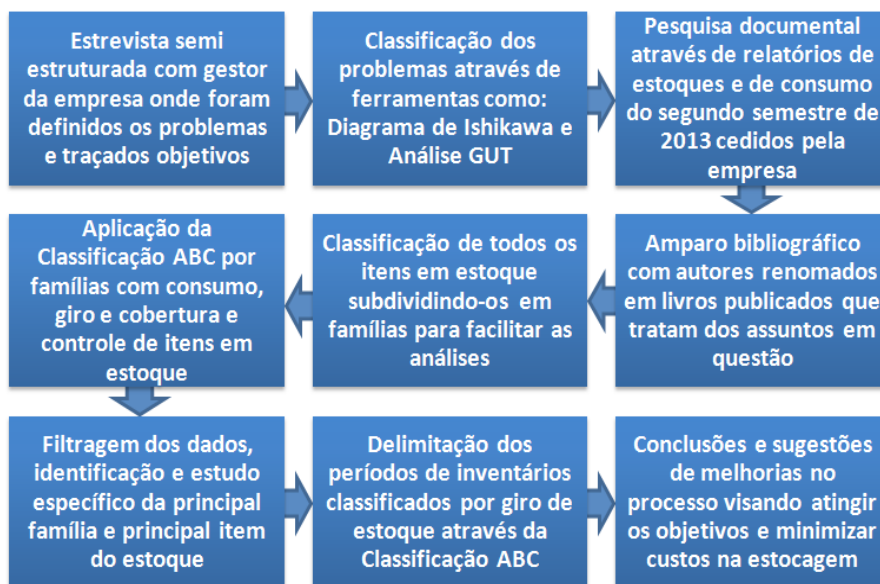
O presente estudo caracteriza-se como um estudo de caso, que, conforme Oliveira (1999), consiste em um conjunto de processos por

meio dos quais se torna possível conhecer determinada realidade, produzir determinado objeto ou desenvolver procedimentos ou comportamentos. Ainda, de acordo com Stake (2000 apud ALVES-MAZZOTTI, 2006) o estudo de caso consiste em uma estratégia de pesquisa caracterizada pelo interesse individual e não pelos métodos de investigação, que tanto podem ser qualitativos quanto quantitativos.

Dessa forma, este artigo é tratado como um estudo de caso e/ou pesquisa exploratória, utilizando-se como instrumento de coleta de dados uma entrevista semiestruturada, pesquisa documental e análise de dados por meio de leitura analítica e interpretativa, conforme Gil (2002), bem como aplicação de métodos geradores de resultados (classificação ABC; análise GUT; diagrama de Ishikawa e gráficos e tabelas medidores).

Ainda segundo Gil (2002), este trabalho segue uma espécie de roteiro de pesquisa, apresentado no Diagrama 1 desde a sua inicialização até as conclusões:

Diagrama 1 – Cronograma de pesquisa e análise



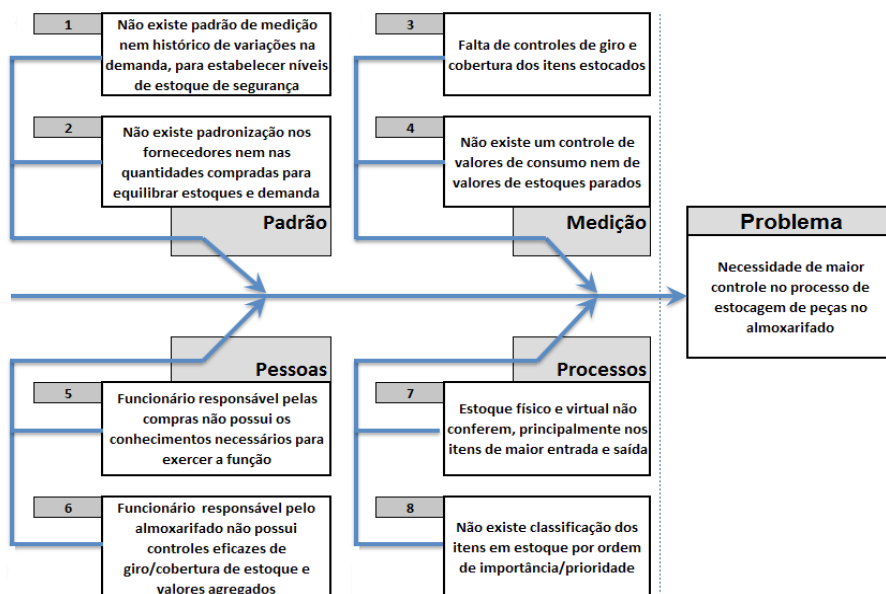
Fonte: os autores.

### 3 INTRODUÇÃO AO PROBLEMA

Como primeiro passo para a elaboração deste trabalho, houve um diálogo com a empresa objeto de estudo, por meio de uma entrevista semiestruturada com o Sr. Edson W. Cortina, gerente do setor de manutenção, o qual cedeu os dados da empresa e também a parte documental necessária para viabilizar as análises. Na oportunidade, com a colaboração do Sr. Edson, foram estabelecidos alguns aspectos apontados por ele como sendo críticos. Com esses apontamentos, foi possível elaborar um Diagrama de Ishikawa, também conhecido como “Espinha de Peixe” ou “Diagrama de Causa e Efeito”, o qual foi criado por Kaoru Ishikawa (1915-1989), em 1943 no Japão.

Para Aguiar (2002), o Diagrama de Ishikawa é utilizado para dispor de forma gráfica, o relacionamento entre as causas e efeitos geradores de algum problema específico, como veremos no Diagrama 2:

Diagrama 2 – Diagrama de Ishikawa



Fonte: adaptado de Aguiar (2002).



Por meio desse diagrama, chega-se à pergunta problema do estudo: “Como aumentar o controle no processo de estocagem de peças no almoxarifado?”, para estabelecer diretrizes que possibilitem responder a essa pergunta, conta-se, também, com a Análise G.U.T. (Gravidade, Urgência e Tendência) que possibilita uma classificação de priorização em relação às dificuldades encontradas no processo de estocagem.

Conforme Ribeiro (2005), a técnica de Análise G.U.T. foi desenvolvida com o objetivo de orientar decisões mais complexas, isto é, decisões que envolvem muitas questões. A matriz G.U.T. busca responder três questões em relação aos problemas em questão.

- a) Qual a Gravidade do desvio? Indagação que exige outras explicações. Que efeitos surgirão em longo prazo, caso o problema não seja corrigido? Qual o impacto do problema sobre coisas, pessoas, resultados?
- b) Qual a Urgência de se eliminar o problema? A resposta está relacionada com o tempo disponível para resolvê-lo.
- c) Qual a Tendência do desvio e seu potencial de crescimento? Será que o problema se tornará progressivamente maior? Será que tenderá a diminuir e desaparecer por si só?

As notas de 1 a 5 devem ser proporcionais aos problemas, portanto, a somatória dos resultados define a prioridade de cada situação apresentada no Quadro 1:

Quadro 1 – Análise G.U.T. Gravidade Urgência Tendência

| <b>Matriz GUT:<br/>Análise e gestão<br/>de estoque em<br/>uma empresa<br/>de transporte<br/>de cargas do<br/>município de<br/>Chapecó, SC</b> |  | <b>Gravidade</b>   | <b>Urgência</b>      | <b>Tendência se<br/>não for resol-<br/>vido</b> | <b>Nota</b>       |
|---|--|--------------------|----------------------|---|-------------------|
|   |  | Extremamente grave | Extremamente urgente | Piora imediatamente                             | 5                 |
|   |  | Muito grave        | Muito urgente        | Vai piorar em curto prazo                       | 4                 |
|   |  | Grave              | Urgente              | Vai piorar em médio prazo                       | 3                 |
|   |  | Pouco grave        | Pouco urgente        | Vai piorar em longo prazo                       | 2                 |
|   |  | Sem gravidade      | Sem urgência         | Sem tendência de piorar                         | 1                 |
| <b>Problema</b>   |  | <b>Gravidade</b>   | <b>Urgência</b>      | <b>Tendência</b>                                | <b>Prioridade</b> |
| 1   | Aquisição de peças de forma desordenada              | 5                  | 5                    | 5   | 15                |
| 2   | Estoque com alta cobertura de dias                   | 5                  | 5                    | 4   | 14                |
| 3   | Períodos de inventário defasado (acuracidade)        | 5                  | 4                    | 4   | 13                |
| 4   | Não classificação dos itens por ordem de importância | 4                  | 4                    | 4   | 12                |
| 5   | Alto valor de estoque parado                         | 4                  | 4                    | 4   | 12                |
| 6   | Falta de controles específicos na estocagem          | 4                  | 3                    | 4   | 11                |
| 7   | Altos níveis de estoque de segurança                 | 4                  | 3                    | 4   | 11                |
| 8   | Falta de qualificação dos colaboradores              | 3                  | 3                    | 4   | 10                |

Fonte: adaptado de Ribeiro (2005).

## 4 ANÁLISES

### 4.1 CLASSIFICAÇÃO ABC

Situações semelhantes a da empresa Fergral não são tão raras, mas para solucionar problemas com rotatividade de peças e valor de estoque parado, recomenda-se a utilização de ferramentas que possibilitem visualizar os gargalos de estocagem de forma valorizada.

De acordo com Slack, Chambers e Johnston (2002), em qualquer estoque que contenha mais de um item, alguns itens serão mais importantes para a organização do que outros. Alguns produtos por terem um grande consumo não podem faltar, já outros por terem valores elevados, não devem permanecer em estoque muito tempo, de modo que níveis de estoques muito altos se tornam inviáveis. Uma forma eficaz de discriminar diferentes itens de estoque é fazer uma lista deles, de acordo com suas “movimentações de valor”.

Com esses problemas e com o objetivo de alcançar alternativas que agreguem valor à atividade, reduzam custos e aumentem a lucratividade, aplicaremos alguns métodos de mensuração em estatísticas, que colaborem com melhoria da gestão.

A principal ferramenta a ser utilizada no estudo é muito difundida nas empresas atualmente e tem demonstrado bons resultados na gestão das organizações. É a análise por curva ABC, que é aplicada a fim de buscar informações que auxiliem na tomada de decisão. Fácil de usar, a análise ABC trabalha com três grupos distintos, capazes de classificar por ordem de importância as informações:

- a) Itens classe A: trata-se de uma pequena quantia de itens, mas que representam 70% do valor total de estoque;
- b) Itens classe B: são aqueles que possuem um valor mediano e representam cerca de 20% do valor total;

- c) Itens classe C: são os itens de baixo valor agregado, que apesar de serem muitos, representam apenas 10% do valor total estocado.

Segundo Alvarenga e Novaes (2000), “[...] o tratamento através da classificação ABC permite a escolha dos procedimentos mais adequados para cada categoria.” Na logística, o emprego da classificação ABC é bem amplo. Não se aplica unicamente ao controle de estoque.

Para Rodrigues (2009), a principal função da Curva ABC é “[...] ordenar os itens de estoque conforme sua importância relativa.” A complexidade dos problemas e o grande número de fatores e itens de naturezas diversas, obrigam a um tratamento diferenciado, com ênfase naqueles considerados mais importantes.

Para contribuir com o estudo, foram estabelecidos alguns parâmetros que visam organizar a pesquisa, para que tenha uma gama consistente de dados, a fim de alicerçar os resultados que serão obtidos durante a análise. Sobre os parâmetros é imprescindível destacar o período de análise utilizado, que é o segundo semestre do ano de 2013 (de 01/07/2013 a 31/12/2013). Esse período de amostragem, torna-se conveniente por conter uma variedade de dados capaz de viabilizar a aplicabilidade e a execução da análise.

Nos relatórios cedidos pela empresa foram obtidas informações como, por exemplo, estoque inicial e final do período, entradas e saídas do período e também os valores dos produtos estocados, o que enriqueceu a pesquisa por possibilitar o trabalho com valores.

Os 516 itens cadastrados no estoque de peças do almoxarifado da empresa Fergral foram subdivididos em 20 pequenos grupos, que chamaremos de famílias, as quais serão de forma agrupada, a base geral da análise. Espera-se por intermédio dela identificar os gargalos de estocagem em forma de valores.

Na aplicação da análise foram extraídas de cada família as seguintes informações: Consumo Valorizado do Período (R\$); Quantidade de Itens em Cadastro no Período (Und.); Quantidade de Itens em Estoque

(Und.); Estoque Final do Período Valorizado (R\$); Giro de Estoque do Período (R\$) e Cobertura de Dias.

Com esses parâmetros identificam-se aspectos importantes, como: o valor de consumo por família no período; quantidade de itens em cadastrados e em estoque; valor do estoque final do período; rotatividade de peças; para quantos dias, em média, cada família possui estoque.

Essas informações foram obtidas com base no cruzamento dos dados de estoque cedidos pela empresa, junto com a aplicação da fórmula ABC em um gráfico de pareto.

A leitura dos resultados fica clara com a análise ABC em razão da fácil compreensão das informações, pois ela permite a identificação das informações por ordem de importância, dividindo respectivamente A, B e C em porcentagem 70/20/10, ou seja, estabelece que os dados classificados como “A” devem ser acompanhados com maior ênfase e cautela, por tratar-se da fatia economicamente mais importante, acompanhados em seguida por “B” e “C”.

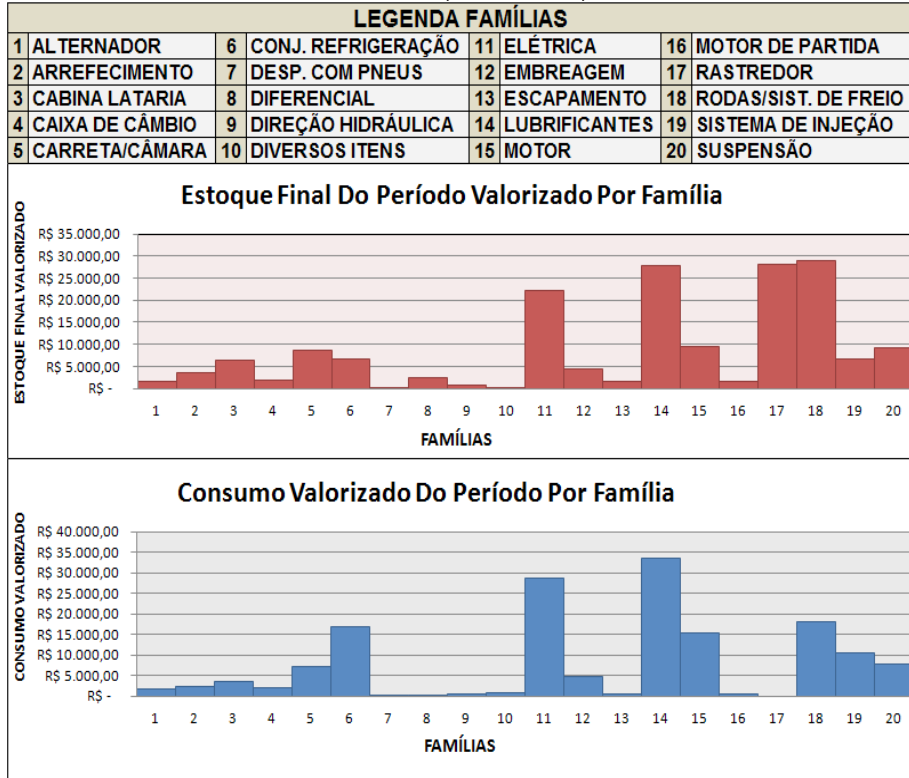
Já com as informações filtradas e devidamente classificadas, a seguir, visualiza-se na Tabela 1 a consolidação das famílias com os dados da análise e seus resultados, e, posteriormente, os gráficos discriminando valores de consumo e estoque final do período por família (Gráfico 1).

Tabela 1 – Aplicando classificação ABC por família (01/07/2013 a 31/12/2013)

| Consolidação das famílias | ABC 70/20/10 Consumo valorizado a 31/12/2013 | ABC 70/20/10 itens cadastrados 01/07 a 31/12/2013 | Quant. ABC 70/20/10 itens em estoque 31/12/2013 | Quant. ABC 70/20/10 Estoque valorizado 31/12/2013 | ABC 70/20/10 Giro de estoque semestral | ABC 70/20/10 Cobertura de dias em estoque |
|---------------------------|--|---|---|---|--|---|
| 1 Alternador              | C R\$ 1.605,88                               | B 14  | C 51  | C R\$ 1.688,59                                    | B 0,95                                 | B 189                                     |
| 2 Arrefecimento           | C R\$ 2.257,73                               | C 7   | C 206   | C R\$ 3.475,09                                    | B 0,65                                 | B 277                                     |
| 3 Cabina lataria          | C R\$ 3.424,49                               | A 43  | C 260   | B R\$ 6.256,90                                    | C 0,55                                 | A 329                                     |
| 4 Caixa de câmbio         | C R\$ 1.827,99                               | B 15  | C 55  | C R\$ 1.897,26                                    | B 0,96                                 | B 187                                     |
| 5 Carreta/câmara          | B R\$ 6.998,71                               | B 20  | C 202   | B R\$ 8.561,93                                    | B 0,82                                 | B 220                                     |
| 6 Conj. refrigeração      | A R\$ 17.005,05                              | B 21  | C 95  | B R\$ 6.585,85                                    | A 2,58                                 | C 70                                      |
| 7 Desp. com pneus         | C R\$ 22,00                                  | C 1   | C 1   | C R\$ 22,00                                       | A 1,00                                 | B 180                                     |
| 8 Diferencial             | C R\$ 286,76                                 | C 7   | C 220   | C R\$ 2.497,44                                    | C 0,11                                 | A 1568                                    |
| 9 Direção hidráulica      | C R\$ 321,10                                 | C 6   | C 14  | C R\$ 743,94                                      | C 0,43                                 | A 417                                     |
| 10 Diversos itens         | C R\$ 643,22                                 | A 33  | A 5865  | C R\$ 176,52                                      | A 3,64                                 | C 49                                      |
| 11 Elétrica               | A R\$ 23.843,99                              | A 111   | B 2003  | A R\$ 22.072,08                                   | A 1,31                                 | C 138                                     |
| 12 Embreagem              | B R\$ 4.808,26                               | B 16  | C 26  | C R\$ 4.456,97                                    | A 1,08                                 | C 167                                     |
| 13 Escapamento            | C R\$ 577,45                                 | C 11  | C 128   | C R\$ 1.537,13                                    | C 0,38                                 | A 479                                     |
| 14 Lubrificantes          | A R\$ 33.662,30                              | C 5   | A 3624  | A R\$ 7.734,33                                    | A 1,21                                 | C 148                                     |
| 15 Motor                  | A R\$ 15.194,16                              | A 46  | C 164   | A R\$ 9.353,48                                    | A 1,62                                 | C 111                                     |
| 16 Motor de partida       | C R\$ 410,16                                 | C 6   | C 30  | C R\$ 1.533,28                                    | C 0,27                                 | A 673                                     |
| 17 Rastreador             | C R\$ -                                      | C 8   | C 107   | A R\$ 8.135,66                                    | C 0,01                                 | A 1568                                    |
| 18 Rodas/sist. de freio   | A R\$ 17.955,27                              | A 85  | A 3015  | A R\$ 8.883,18                                    | C 0,62                                 | B 290                                     |
| 19 Sistema de injeção     | B R\$ 10.629,93                              | B 21  | C 109   | B R\$ 6.709,76                                    | A 1,58                                 | C 114                                     |
| 20 Suspensão              | B R\$ 7.650,11                               | A 40  | B 991   | B R\$ 9.126,94                                    | B 0,84                                 | B 215                                     |
| Total                     | Consumo total:<br>R\$ 154.104,56             | Número de cadastros:<br>516 itens                 | Estoque final:<br>unidades                      | Estoque final:<br>R\$ 171.443,31                  | Giro de estoque<br>médio: 1,03         | Estoque médio para:<br>255 dias           |

Fonte: os autores.

Gráfico 1 – Índices de consumo e estoque final do período valorizando



Fonte: os autores.

Dessa forma, é notório onde estão os maiores investimentos em estoque, bem como onde está a maior demanda de peças da oficina, que por sua vez possui peculiaridades de estocagem em cada família.

#### 4.2 OBSERVAÇÃO INDIVIDUAL DAS FAMÍLIAS

A família com menor relevância monetária é a *Diversos itens*, na qual podemos observar que ao fim do período ficaram em estoque 5.865 itens, que juntos somam o valor de apenas R\$ 176,52, isso ocorre por se tratar de itens pequenos e de pouco valor, como arruelas, porcas, parafusos e rebites. No entanto, foi a família que apresentou maior giro de estoque, 3,64% no semestre, consequentemente maior disparidade de estoque entre físico e virtual, constatada por meio de observação superficial de quantidades.

É possível também perceber um grande número de famílias de maioria “C”, classificadas como de menor relevância, as quais apresentam certa regularidade entre valor de consumo, quantidade itens, quantidade de estoque e giro de estoque, como é o caso das famílias: Diferencial, Arrefecimento, Escapamento, Direção Hidráulica, Motor de Partida e Despesa com Pneus. É importante destacar que todas essas famílias têm demonstrado estoques com grande cobertura de dias, o que de modo geral não é ruim, já que elas não possuem grande valorização de estoque, ou seja, os produtos que costumam ficar parados em estoque representam pouco investimento.

Pode-se dizer que algumas famílias possuem uma intensidade de estoque mediano, por se tratarem de grupos de itens com valores não tão altos, porém precisam de atenção na cobertura de dias em estoque, como é o caso de Caixa de Câmbio e Alternador.

Um grupo de famílias que deve ter um acompanhamento assíduo dos níveis de estoque é *Suspensão*, Embreagem, Carreta/Câmara e Cabina/Lataria, por serem classificadas em sua maioria como “B”, com valores razoavelmente altos de consumo e de estoque final.

Já as famílias, Motor, Sistema de Injeção e Conjunto de Refrigeração devem receber ênfase ainda maior nos controles de estocagem, por possuírem um valor muito grande de movimentação e giro de estoque. Essas famílias compõem os sistemas do caminhão que mais necessitam de manutenções corretivas, gerando, assim, uma grande demanda de peças por parte da oficina.

Uma família muito peculiar é Rodas e Sistemas de Freio, que mesmo tendo pouco giro de estoque, teve alto valor de entradas e saídas ao fim do período. Isso ocorreu, por se tratar de peças com alto valor agregado, que mesmo com pouca quantidade de itens movimentam muito dinheiro. De semelhante modo o grupo de itens Elétrica movimentou grande valor, porém terminou o período com razoável quantia em estoque, no entanto, para poucos dias, já que ocorreu uma grande demanda nessa família. A demanda nessas duas famílias ocorre de modo geral, em virtude das manutenções preventivas, em que são



trocadas, por exemplo, lonas e pastilhas de freio, e também revisada toda a parte elétrica do caminhão para evitar panes na estrada.

Ao observar a família Rastreador fica claro que essa foi a única família do estoque que não teve consumo no período analisado, porém é a família que teve o maior valor de estoque final. Isso é resultado de uma compra grande no final do período, pois foi necessário trocar os rastreadores de parte da frota, que possuía equipamentos ultrapassados e que não atendiam mais às necessidades da empresa. Vale ressaltar que a utilização de todo o estoque de rastreadores adquirido no final de 2013 ocorreu logo no começo do ano seguinte, o que acaba por equilibrar essa “anomalia” nos relatórios.

#### 4.3 ACOMPANHAMENTO DA FAMÍLIA MAIS IMPORTANTE DO ESTOQUE

As famílias com altos valores de consumo e estoque final devem ser acompanhadas de forma assídua, efetiva e constante pela empresa, por representarem muito no tocante econômico da organização. Com base nisso, é possível eleger a família dos Lubrificantes, como o grupo de itens mais importante do estoque da empresa Fergral. Essa constatação é conveniente pela observação da Classificação ABC, que mostra que essa Família possui os maiores valores de estoque.

Visando aprofundar o estudo, em especial na família dos Lubrificantes, a partir de agora se trabalha com a amostragem específica dessa família, que é o principal gargalo de estocagem. Portanto, acompanha-se na Tabela 2 alguns dados peculiares dos *Lubrificantes*:

Tabela 2 – Movimentação de estoque “Lubrificantes”. (01/07/2013 a 31/12/2013)

|   | Descrição dos Produtos: Lubrificantes | Valor das entradas | Valor das saídas | Quantidade entradas | Quantidade saídas | Estoque final | Estoque final valorizado | Giro de estoque | Cobertura de dias |
|---|---------------------------------------|--------------------|------------------|---------------------|-------------------|---------------|--------------------------|-----------------|-------------------|
| 1 | Óleo diferencial SAE 90 1935 140      | R\$ 2.408,43       | R\$ 1.836,13     | 400                 | 301               | 288           | R\$ 1.731,06             | 1,06            | 170               |
| 2 | Óleo diferente TDX 85W140             | R\$ 2.764,49       | R\$ 2.265,13     | 201                 | 346               | 469           | R\$ 6.450,48             | 0,35            | 513               |

|   |                             |               |               |       |       |       |               |      |     |
|---|-----------------------------|---------------|---------------|-------|-------|-------|---------------|------|-----|
| 3 | Óleo hidráulico TEXAMATIC B | R\$ 0         | R\$ 232,83    | 0     | 37    | 48    | R\$ 302,05    | 0,77 | 234 |
| 4 | Óleo caixa SAE 140 W        | R\$ 3.969,4   | R\$ 2.575,17  | 410   | 380   | 341   | R\$ 3.301,38  | 0,78 | 231 |
| 5 | Óleo motor TDX 15W40        | R\$ 25.735,16 | R\$ 26.753,04 | 4.000 | 4.260 | 2.479 | R\$ 15.949,37 | 1,68 | 107 |
|   | Total                       | R\$ 34.877,48 | R\$ 33.662,30 | 5011  | 5324  | 3625  | R\$ 27.734,33 | 1,21 | 148 |

Fonte: os autores.

Sendo estes os principais dados identificados pelo estudo, observa-se que a família dos Lubrificantes consumiu no segundo semestre de 2013 exatos R\$ 33.662,30. Esse valor representa 21,84% de tudo o que a oficina da empresa consumiu no período. Isso nos leva a entender que por ser a família que mais consome investimentos por parte da organização, é também a família que necessita de maior acompanhamento e controle por parte dos que gerenciam os investimentos em estoques.

Durante o período de análise, a empresa investiu a importância de R \$34.877,48 para manter os estoques de *Lubrificantes*, e mesmo assim terminou o período com R\$ 27.734,33 em estoque. O que mais chama atenção é que toda essa movimentação de valores é referente apenas aos cinco cadastros que a família possui, isso significa que existe um alto volume de estoque parado durante muitos dias, mais precisamente 148. Esse é o número de dias que cada produto fica parado em média no estoque conforme apontamento, o que contraria diretamente os princípios do *Just in Time*, gerando baixos níveis de retorno, uma vez que ocorrem altos investimentos, que permanecem inertes em estoque durante muito tempo.

O *Just in Time* baseia-se na ideia de que, sempre que possível, nenhuma atividade deve acontecer em um sistema enquanto não houver necessidade dela. O termo *Just in Time*, para MOURA (2004), “[...] significa que, em um fluxo de produção, os materiais e componentes só serão produzidos ou recebidos nas quantidades certas, com qualidade desejada, no momento necessário”, conforme a demanda. Já Christopher (2001) coloca que o *Just in Time* aborda a ideia de “[...] atender as necessidades

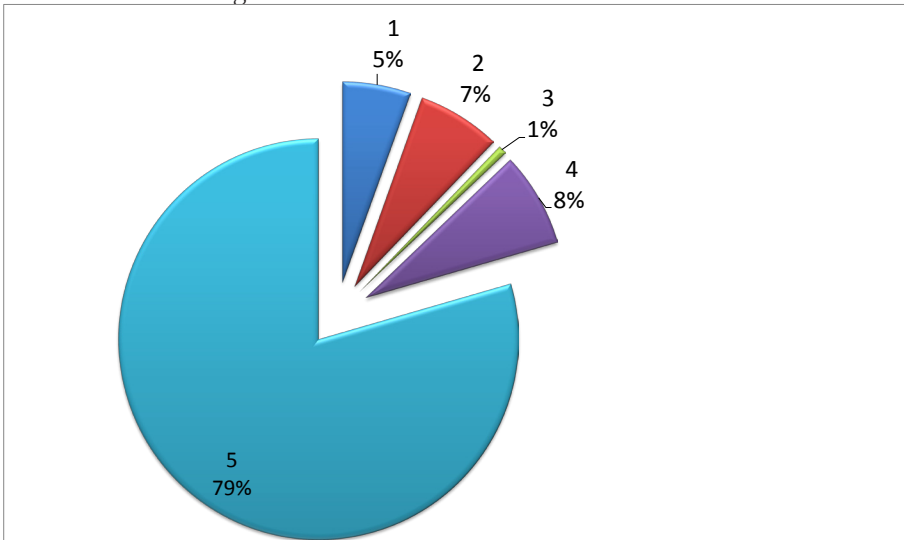
do consumidor, embasando-se no controle estatístico do estoque, assim sugerindo o reabastecimento quando os níveis de estoques caem.”

Com isso, pode-se dizer que é alta a quantidade de dias que o estoque de lubrificantes fica ocioso à espera da sua utilização, já que conforme a própria empresa relata, nesse caso específico, o tempo de resposta dos fornecedores gira em torno de 30 dias. Esse fator deixa de lado o *Just in Time*, por não existir fornecedores com tempo de resposta mais otimizado.

Atualmente, a empresa possui estoque médio de lubrificantes para 5 meses. Se feito um cálculo de margem de segurança, mesmo que pessimista, somando com a quantidade de dias que os fornecedores necessitam para enviar a mercadoria, observa-se que é viável uma quantidade de no máximo 60 dias de estoque para os lubrificantes.

O Gráfico 2 classifica os cinco itens cadastrados na família dos Lubrificantes por porcentagem e valor de consumo no período de análise:

Gráfico 2 – Porcentagem de consumo dos Lubrificantes



Fonte: os autores.

Notas da Legenda: Item 1. Óleo Diferencial SAE 90

Item 2. Óleo Diferen TDX 85w140

Item 3. Óleo Hidráulico Texamatic

Item 4. Óleo Caixa SAE 140 W

Item 5. Óleo Motor TXD 15W40

Com esses índices fica claro que o item *Óleo Motor TXD 15W40* é o principal produto da família dos *Lubrificantes* representando 79% do consumo da família, conseqüentemente, pode-se tratar este como principal item de todo o estoque da empresa, por ser o produto que mais possui movimentação de valores de estoque, representando 16,7% do valor total de consumo de todo o estoque, ou seja, apenas nesse item, foi consumido o valor de R\$25.735,16 no período.

Dessa forma, observa-se mais atentamente como funciona a estocagem dos *Lubrificantes*, começando pela forma de embalagem em que são fornecidos os produtos:

Quadro 2 – Forma de armazenagem do estoque de *Lubrificantes*

| Descrição dos Produtos: <i>Lubrificantes</i> |                                  | Armazenado em:            |
|--|----------------------------------|---------------------------|
| 1  | Óleo diferencial SAE 90 1935 140 | Tambor de 200 litros      |
| 2  | Óleo diferen. TDX 85W140         | Tambor de 200 litros      |
| 3  | Óleo hidráulico TEXAMATIC B      | Galão de 20 litros        |
| 4  | Óleo caixa sae 140 W 1935 E 1938 | Tambor de 200 litros      |
| 5  | Óleo motor TDX 15W40             | Container de 1.000 litros |

Fonte: os autores.

Novamente o item 5 destaca-se por vir em uma embalagem muito maior que os demais itens. Nesse aspecto, podemos observar que o item *Óleo Motor TXD 15W40* se diferencia, pois quando há uma compra de um container, obrigatoriamente, a empresa já possui 1000 litros em estoque. Esse item específico possui uma cobertura média de estoque para 107 dias, o que mesmo com o grande consumo é desnecessário. Conforme o estudo apontou, o principal fornecedor de *Lubrificantes* para a empresa é a *Petronas do Brasil*, ela garante o fornecimento em no máximo 30 dias.

O item *Óleo Motor TXD 15W40* é usado de forma geral nas trocas de filtros do motor em que é renovado também o Óleo que lubrifica todo o motor, isso ocorre em média a cada 25.000 km que os veículos rodam (depende da marca e do modelo). Assim, é possível dizer que a demanda é variável, mas um tanto quanto previsível. Observando essas variações de demanda na oficina, e

considerando que a empresa Petronas do Brasil é um fornecedor já consolidado da empresa Fergral, pode-se estabelecer uma margem de segurança de no máximo 15 dias para eventuais atrasos ou anomalias na entrega.

Dessa forma, propõe-se uma fragmentação das compras, passando de 1.000 Litros (um container) para apenas 400 litros (dois tambores) por compra. Essa medida tem o intuito de minimizar o estoque que cobre 107 dias reduzindo-o para apenas 45 dias, que é a quantidade de dias considerada ideal, pois enxugar estoques de alto valor agregado tende a ter resultados financeiros quase que instantâneos nos custos de estoque.

#### 4.4 INVENTÁRIOS (ACURACIDADE)

Outra proposta a ser feita é em relação à acuracidade de estoque, na qual, conforme comparação de estoque virtual e físico, houve certa divergência, principalmente nos itens de maior rotatividade. Mediante isso, recomenda-se também a utilização da Classificação ABC para estabelecer períodos de inventários que possibilitem minimizar esse problema.

Essa proposta sugere a padronização dos períodos de inventários conforme a necessidade de cada família. Assim, nas famílias classificadas como “A” deve haver inventários periódicos de forma trimestral, as classificadas como “B” de forma semestral e nas classificadas como “C” os inventários devem ocorrer de forma anual. O parâmetro escolhido para guiar a classificação é o giro de estoque de cada família, já que, como constatado, onde houve um maior giro de estoque, houve também maior divergência de acuracidade. Dessa forma, acompanha-se no Quadro 3 a discriminação do tempo considerado ideal para os inventários de acordo com o giro de estoque de cada família:

Quadro 3 – Período de inventário de estoque classificado por giro de estoque de cada família

| Consolidação das famílias |                      | Giro de estoque 01/07 a 31/12/2013 | ABC 70/20/10 Giro estoque | Período de inventário |
|---------------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 10                        | Diversos itens       | 3,64                               | A                         | Trimestral            |
| 7                         | Conj. Refrigeração   | 2,58                               | A                         |                       |
| 15                        | Motor                | 1,62                               | A                         |                       |
| 19                        | Sistema de injeção   | 1,58                               | A                         |                       |
| 11                        | Elétrica             | 1,31                               | A                         |                       |
| 14                        | Lubrificantes        | 1,21                               | A                         |                       |
| 12                        | Embreagem            | 1,08                               | A                         |                       |
| 7                         | Desp. Com pneus      | 1,00                               | B                         | Semestral             |
| 4                         | Caixa de câmbio      | 0,96                               | B                         |                       |
| 1                         | Alternador           | 0,95                               | B                         |                       |
| 20                        | Suspensão            | 0,84                               | B                         |                       |
| 5                         | Carreta/câmara       | 0,82                               | B                         |                       |
| 2                         | Arrefecimento        | 0,65                               | B                         |                       |
| 18                        | Rodas/sist. De freio | 0,62                               | C                         | Anual                 |
| 3                         | Cabina/lataria       | 0,55                               | C                         |                       |
| 9                         | Direção hidráulica   | 0,43                               | C                         |                       |
| 13                        | Escapamento          | 0,38                               | C                         |                       |
| 16                        | Motor de partida     | 0,27                               | C                         |                       |
| 8                         | Diferencial          | 0,11                               | C                         |                       |
| 17                        | Rastreador           | 0,01                               | C                         |                       |

Fonte: os autores.

Por intermédio de um controle mais criterioso da paridade dos estoques físico e virtual por meio de inventários periódicos, tende-se a aumentar ainda mais a confiabilidade dos dados, o que é muito válido para uma boa gestão. Além dos inventários contínuos, é importante manter um rigoroso lançamento das aquisições e baixas no estoque, para evitar possíveis furos no controle de estocagem.

## 4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após vários apontamentos a respeito do processo de estocagem de peças no almoxarifado da empresa, observa-se que todos os esforços que contribuam para o aumento do controle no armazenamento dos itens são válidos e tendem a apresentar resultados mais satisfatórios quando aplicados por pessoas capacitadas, treinadas e com o mínimo conhecimento necessário para exercer a função.

Especificamente na empresa Fergral, orienta-se oferecer treinamento ao responsável pelas compras, juntamente com o responsável pelo almoxarifado, treinamento este que possibilite a familiarização dos colaboradores com as ferramentas necessárias para estabelecer o controle de estoque, visando atender com efetividade aos interesses da empresa.

## 5 CONCLUSÃO

Depois de apontados os principais problemas no setor em questão, coleta de informações e aplicação das ferramentas convenientes para a análise, foi possível estabelecer algumas observações pertinentes sobre o processo de estocagem na empresa.

Com base no perfil da empresa, nos dados coletados e nos processos observados, pode-se concluir que os responsáveis pelo setor de compras não possuem um acompanhamento de estoques, deixando a desejar na aplicabilidade dos investimentos, aos quais não geram efetivamente em sua totalidade um retorno satisfatório do capital investido pela empresa na manutenção dos estoques.

Por intermédio deste estudo, identificou-se que a empresa possui notório potencial de diminuição de custos com estoques. Para isso, sugere-se que a pessoa responsável pelo almoxarifado colabore com o setor de compras, no tocante a controle de peças e a seus valores agregados, já que o almoxarife possui contato direto de tudo o que entra e sai do almoxarifado.

Outro ponto observado com as análises é a desproporcionalidade de dias que determinados itens ficam estocados, períodos estes considerados demasiadamente longos, como foi o caso do item Óleo Motor TXD 15W40. Com isso, a sugestão proposta pelo estudo é a fragmentação das compras em menores quantidades, diminuindo a cobertura de dias de estoque, mediante os níveis de demanda.

Além disso, foram também discriminados períodos de inventários de estoque classificados como os mais convenientes para a empresa, em que os períodos foram estabelecidos pelo giro de estoque de cada família, sempre procurando atender às necessidades de controle na estocagem.

Portanto, considera-se cumprido o objetivo inicial principal de contribuir com o processo de compra, armazenagem e expedição de peças do almoxarifado da empresa. Com as observações pertinentes aos objetivos inicialmente traçados, ficam à disposição da empresa e aos demais a quem possa interessar os apontamentos aqui descritos, bem como as sugestões de melhorias aqui propostas.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, A. C.; NOVAES, A. G. N. N. **Logística aplicada: suprimento e distribuição física**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2000.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. Usos e abusos dos estudos de caso. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 129, 2006.

ARBACHE, F. S. et al. **Gestão de logística, distribuição e trade marketing**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2006.

CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: supply chain**. São Paulo: Atlas, 2010.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação**. São Paulo: Pearson, 2003.



CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**: criando redes que agregam valor. São Paulo: Cengage, 2010.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira, 2001.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Cengage, 2011.

FISCHMANN, A. A.; ALMEIDA, M. I. R. **Planejamento estratégico na prática**. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GRIMALDI, R.; MANCUSO, J. H. **Qualidade total**. São Paulo: Sebrae, 1994. (6º e 7º fascículos).

KASSAI, J. R. et al. **Retorno de investimento**: abordagem matemática e contábil do lucro empresarial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

KASSAI, J. R. et al. **Retorno de investimento**: abordagem matemática e contábil do lucro empresarial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MINTZBERG, J. et al. **O processo da estratégia**: conceitos, contextos e casos selecionados. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MOURA, C. E. de. **Gestão de estoques**: ação e monitoramento na cadeia de logística integrada. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos**: conceito, estratégias, práticas e acasos – supply chain management. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PORTER, M. **Estratégia competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

RODRIGUES, P. R. A. **Gestão estratégica da armazenagem**. São Paulo: Adaneiras, 2009.

SERRA, F.; TORRES, M. C. S.; TORRES, A. P. **Administração estratégica**. Rio de Janeiro: Reichmann e Affons, 2004.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

STOCKTON, R. S. **Sistemas básicos de controle de estoque**: conceitos e análise. Tradução Dayr Ramos Américo dos Reis. São Paulo: Atlas, 1982.

# MODELOS DE PREVISÃO DE INSOLVÊNCIA: UM ESTUDO DA SUA APLICABILIDADE NAS EMPRESAS DO SEGMENTO DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Kelly Ribeiro dos Santos\*  
Vanuze Thaís da Silva\*\*  
Cleber Marcos Rodniski\*\*\*

## Resumo

O objetivo deste estudo foi testar a aplicação dos modelos de previsão de insolvência baseados nos números contábeis, na identificação da situação econômico-financeira das empresas do segmento de construção civil com atuação no Brasil. A pesquisa caracteriza-se como descritiva, com abordagem quantitativa realizada por meio de estudo de múltiplos casos e análise documental. As informações financeiras foram coletas do Balanço Patrimonial (BP), Demonstração de Resultado (DR), Notas Explicativas e sítios das empresas, no período de 2011 a 2013. A amostra foi composta por empresas do segmento de construção civil, em que a JHSF Participações S.A. e a EVEN Construtora e Incorporadora S.A. apresentaram os melhores resultados percentuais em relação à margem líquida, e as empresas TGLT S.A. e Viver Incorporadora e Construtora S.A. apresentaram os piores resultados percentuais em relação à margem líquida. Os resultados obtidos a partir da aplicação dos modelos de previsão de insolvência de Elizabetsky (1979), Altman, Baydia e Dias (1976), Kanitz (1978) e Matias (1979) não contribuem para a identificação da situação econômico-financeira das empresas, pois não existe unanimidade na classificação das empresas pelos modelos.

Palavras-chave: Construção civil. Modelos de previsão de insolvência. Análise econômica financeira.

---

\* Graduanda em Ciências Contábeis na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; auxiliar contábil na empresa Marcon Contabilidade; kelly\_ribeiro.s@hotmail.com

\*\* Graduanda em Ciências Contábeis na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; operadora de caixa na empresa Mercado Planalto; vanuze\_tds@hotmail.com

\*\*\* Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos; Professor na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; cleber.rodniski@unoesc.edu.br

## 1 INTRODUÇÃO

O presente cenário empresarial é caracterizado por constantes mudanças advindas, principalmente, da globalização e dos avanços tecnológicos. Esses ambientes mutáveis forçam as empresas a otimizarem seus processos de gestão, em razão da necessidade de tomar decisões dinâmicas em curto espaço de tempo. Nesse sentido, os indicadores financeiros gerados pela contabilidade gerencial são importantes pois fornecem o subsídio que os gestores necessitam para tomarem decisões mais acertadas.

Nesse cenário, está inserida a indústria brasileira da construção civil que ganha destaque nas suas atividades, por apresentar significativa representatividade na economia do país. Esse segmento do mercado é um dos que mais foram impactados pelos acontecimentos econômicos e pelas políticas governamentais, entre eles, a Copa do Mundo no Brasil e o programa Minha Casa Minha Vida do Governo Federal, que impulsionaram a construção civil no país. Se por um lado a demanda de produtos e serviços é significativa, por outro estão as dificuldades existentes nesse setor, como a falta de mão de obra qualificada, o aumento no custo dos insumos utilizados na construção, entre outros (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, 2012). Nesse sentido, destaca-se a importância do monitoramento constante da situação econômica e financeira dessas empresas para evitar que elas sejam levadas ao caminho da falência.

Caminho que é um dos mais temidos pelos empresários e gestores das empresas. Nesse contexto, os indicadores econômicos e financeiros muitas vezes não são suficientes para prever esses riscos indesejados. Por isso, faz-se necessário aplicar também os modelos de previsão de insolvência, que conseguem sinalizar aos gestores os riscos de uma possível insolvência da empresa. No entanto, ao analisar os modelos de previsão de insolvência disponíveis na literatura, verificou-se a existência de vários, mas nenhum específico para o segmento da construção civil. Entre os modelos existentes, estão aqueles baseados

nos relatórios contábeis divulgados pelas empresas, a saber: Elizabetsky (1976), Kanitz (1978), Matias (1979) e Altman, Baydia e Dias (1979).

Dessa forma, buscou-se na presente pesquisa responder à seguinte questão: *Qual a aplicabilidade dos modelos de previsão de insolvência baseados nos números contábeis, na análise da situação econômico-financeira das empresas do segmento de construção civil com atividades no Brasil?*

Para responder a essa pergunta, definiu-se como objetivo de pesquisa testar a aplicação dos modelos de previsão de insolvência baseados nos números contábeis, na identificação da situação econômico-financeira das empresas do segmento de construção civil com atuação no Brasil. Esses modelos se utilizam das informações financeiras (Balanço Patrimonial (BP), Demonstração de Resultado (DR) e Notas Explicativas) desenvolvidas pelas empresas para analisar se elas são solventes ou insolventes.

A pesquisa caracteriza-se como descritiva, documental e quantitativa, realizada com quatro empresas do setor de construção civil que apresentaram resultados opostos em um mesmo período de tempo. As empresas JHSF Participações S.A. e EVEN Construtora e Incorporadora S.A. apresentaram os melhores resultados percentuais em relação à margem líquida no período de 2011 a 2013, e as empresas TGLT S.A. e Viver Incorporadora e Construtora S.A. apresentaram os piores resultados percentuais em relação à margem líquida no mesmo período.

Este artigo está estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda seção trata da revisão teórica que abrange aspectos gerais da contabilidade e suas informações econômicas e financeiras, dos indicadores econômicos e financeiros, dos modelos de previsão de insolvência e da indústria da construção civil. Na terceira seção descrevem-se os procedimentos metodológicos. Na quarta seção, apresentam-se os resultados e discussões. Por fim, a quinta seção é à conclusão.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

Nesta seção apresentam-se aspectos gerais da contabilidade e suas informações econômicas e financeiras, dos indicadores econômicos e financeiros, dos modelos de previsão de insolvência e da construção civil.

### 2.1 A CONTABILIDADE E AS INFORMAÇÕES ECONÔMICAS E FINANCEIRAS

A contabilidade é uma ciência que existe há muitos anos e sempre serviu para auxiliar as pessoas nas tomadas de decisões, tornando-se atualmente essencial para a gestão e o sucesso das empresas. Cada vez mais estas necessitam de controles precisos, informações relevantes e oportunas para se adequarem às mudanças ocorridas constantemente no mercado. Por isso, a contabilidade tem a finalidade de assegurar o controle, preservar o bom desempenho econômico e financeiro e a continuidade das empresas (FRANCO, 2010; CREPALDI, 2012).

A contabilidade tem como objeto os fenômenos ocorridos no patrimônio das entidades, mediante registro, demonstração expositiva, confirmação, análise e interpretação dos fatos ocorridos, com o objetivo de fornecer as informações e orientações necessárias sobre sua composição e suas variações, bem como os resultados econômicos decorrentes da gestão da riqueza patrimonial (FRANCO, 2010).

Os usuários da contabilidade são pessoas físicas ou jurídicas que a utilizam como instrumento de auxílio na tomada de decisões. Os usuários internos são representados pelos gestores, administradores, colaboradores, entre outros. Já os usuários externos se utilizam das informações para verificar e acompanhar a rentabilidade da empresa, como os investidores, bancos, fornecedores e Governo. Ambos os usuários necessitam que as informações contábeis sejam fidedignas, tempestivas e completas, pois a falta dessas características pode fazer diferença entre o sucesso e o fracasso das empresas (IUDÍCIBUS, 2009; ALMEIDA, 2010).

As demonstrações contábeis que as empresas limitadas são obrigadas a elaborar são o BP, a DR e as Notas Explicativas ao final de cada exercício social (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS, 2011). Já as empresas de capital aberto ou sociedades por ações devem elaborar e divulgar o relatório do conselho de administração ou da diretoria, BP, DR, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL), Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC), Notas Explicativas, parecer do conselho fiscal e parecer dos auditores independentes (BRAGA, 2012).

As análises dessas demonstrações contábeis devem ser transformadas em informações para que seja possível verificar o desempenho econômico e financeiro da empresa. Segundo Assaf Neto (2010, p. 35), “[...] a análise de balanços visa relatar, com base nas informações contábeis fornecidas pelas empresas, a posição econômico-financeira atual, as causas que determinaram a evolução apresentada e as tendências futuras.” Nesse sentido, as informações extraídas das demonstrações contábeis revelam o passado, o presente e possibilitam projeções do futuro das empresas.

A análise das demonstrações contábeis é realizada por meio de uma série de técnicas: análise vertical e horizontal, análise de indicadores financeiros, índices de insolvência, entre outras. Entre essas técnicas, Matarazzo (2010) destaca que os indicadores financeiros é uma das técnicas mais utilizadas, pois visa medir a situação econômica e financeira da entidade e conseqüentemente impedir possíveis riscos futuros. Esses indicadores são mais bem detalhados no próximo tópico.

## 2.2 INDICADORES ECONÔMICOS E FINANCEIROS

A contabilidade é uma ciência que existe há muitos anos e sempre serviu para auxiliar as pessoas nas tomadas de decisões, tornando-se atualmente essencial para a gestão e o sucesso das empresas. Cada vez mais as empresas necessitam de controles precisos, informações relevantes e oportunas para se adequarem às mudanças ocorridas constantemente no mercado. Por isso, a contabilidade tem a finalidade de assegurar

o controle, preservar o bom desempenho econômico e financeiro e a continuidade das empresas (FRANCO, 2010; CREPALDI, 2012).

Uma das técnicas contábeis mais utilizadas para avaliar o desempenho das empresas é a análise dos indicadores econômicos e financeiros. Eles são calculados com base nas demonstrações contábeis e aplicados conforme a necessidade da empresa. O importante não é a quantidade de indicadores calculados, mas sim a utilização de um conjunto de indicadores que permitam conhecer a real situação das empresas (MATARAZZO, 2010; PEREZ JUNIOR; BEGALLI, 2009).

O período de análise com base nos indicadores varia de acordo com a necessidade da empresa, se a análise for feita com finalidade externa o cálculo poderá ser realizado apenas anualmente ou semestralmente. Se a análise for para fins gerenciais alguns indicadores devem ter acompanhamento mais frequente, realizado mensalmente ou em intervalos mais curtos, dependendo do grau de importância destes (IUDÍCIBUS, 2012).

Conforme Matarazzo (1998), a análise da situação econômico-financeira de uma empresa consiste na análise de suas demonstrações contábeis, entre elas o BP, a DR, a Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados (DLPA), a DMPL, a DFC, entre outras.

Existem inúmeros índices que podem ser aplicados nas empresas para medir seu desempenho econômico e financeiro. Cada indicador tem uma finalidade específica e o analista deve selecionar os indicadores de acordo com a área pesquisada. Os indicadores mais utilizados são os índices de liquidez, endividamento, atividade, rentabilidade e lucratividade (PEREZ JUNIOR; BEGALLI, 2009; ASSAF NETO, 2010).

Apresenta-se no Quadro 1 a conceituação mais detalhada dos indicadores utilizados nas empresas para medir seu desempenho econômico e financeiro, e que serão trabalhados na presente pesquisa.



Quadro 1 – Indicadores econômicos e financeiros

| <b>Tipos de Indicadores</b> | <b>Objetivos dos indicadores</b>  | <b>Indicadores</b>  | <b>Fonte</b>        |
|-----------------------------|---|---|---------------------|
| Índices de liquidez         | Medem a capacidade de pagamento de uma empresa, ou seja, sua habilidade em cumprir corretamente as obrigações passivas assumidas.                       | - Liquidez geral<br>- Liquidez seca<br>- Liquidez corrente  | Assaf Neto (2010)   |
| Índices de endividamento    | Estes quocientes relacionam as fontes de fundos entre si, procurando retratar a posição relativa do capital próprio em relação ao capital de terceiros. | - Endividamento geral sob o ativo total<br>- Endividamento de curto prazo sobre dívidas totais<br>- Endividamento geral sobre patrimônio líquido<br>- Garantia do capital próprio<br>- endividamento bancário curto prazo sobre ativo total<br>- endividamento bancário total sobre ativo total | Iudícibus (2012)    |
| Índices de atividade        | Esse grupo de indicadores permite analisar aspectos do capital de giro da empresa por meio do ciclo financeiro.   | - Prazo médio de recebimento de vendas<br>- Prazo médio de pagamento de compras<br>- Prazo médio de renovação de estoques<br>- Ciclo financeiro   | Perez Junior (2009) |
| Índices de rentabilidade    | Os índices de rentabilidade medem a capacidade de produzir lucro de todo o capital investido nos negócios (próprios e de terceiros).                    | - Do ponto de vista do administrador ou gestor<br>- Do ponto de vista do investidor   | Reis (2003)         |
| Índices de lucratividade    | Mostram a capacidade da empresa em gerar lucro em sua atividade operacional.  | - Margem bruta<br>- Margem antes juros, Equivalência e imposto de renda.<br>- Margem líquida<br>- Giro do ativo total<br>- Giro do ativo operacional  | Santos (2005)       |

Fonte: os autores.

Por meio da análise dos indicadores econômicos e financeiros é possível revelar a condição geral da empresa, assim como obter melhor entendimento das relações entre o balanço patrimonial e a demonstração de resultado, pois a comparação de valores dos demonstrativos financeiros se torna mais importante ao analista e gestor do que a análise apenas dos resultados obtidos.

### 2.3 MODELOS DE PREVISÃO DE INSOLVÊNCIA

A avaliação do desempenho econômico-financeiro das empresas vem se tornando imprescindível na gestão destas. Castro Júnior (2003) afirma que para mensurar as reais chances de uma empresa estar caminhando para uma atuação de dificuldades financeiras e com risco de inadimplência ou falência, os pesquisadores passaram a utilizar modelos estatísticos que realizassem uma avaliação com precisão. Nesse contexto, os modelos de previsão de insolvência que serão abordados na pesquisa estão apresentados detalhadamente no Quadro 2.

Quadro 2 – Modelos de previsão de insolvência

| Modelos de previsão de insolvência | Fórmulas   | Fator de insolvência  |
|------------------------------------|--|---|
| <b>Modelo de Kanitz (1976)</b>     | $FI = 0,05X1 + 1,65X2 + 3,55X3 - 1,06X4 - 0,33X5$ <p>X1 = Lucro líquido/patrimônio líquido;<br/>                     X2 = (Ativo circulante + realizável a L.P.)/soma do passivo circulante e o exigível a L.P.;<br/>                     X3 = (Ativo circulante - estoques)/Exigível a C.P.;<br/>                     X4 = Ativo circulante/Passivo circulante;<br/>                     X5 = Exigível a C.P. + Exigível a L.P./Patrimônio líquido.</p> | Para Matarazzo (2003), o modelo de Kanitz possui uma região crítica, se o FI for superior a 0, a empresa está solvente; se for inferior a 0 até -3, a empresa está na penumbra; e inferior a -3 a empresa se encontra no estado de insolvência. |

| Modelos de previsão de insolvência             | Fórmulas  | Fator de insolvência   |
|--|---|--|
| <b>Modelo de Elizabetsky (1976)</b>            | $Y = 1,93 X1 - 0,21x2 + 1,02X3 + 1,33X4 - 1,13X5$ <p>X1 = Lucro líquido/Vendas;<br/> X2 = Disponível/Ativo permanente;<br/> X3 = Contas a receber/Ativo total;<br/> X4 = Estoques/Ativo total;<br/> X5 = Passivo circulante/Ativo total.</p>  | Conforme Matarazzo (2003), o modelo de Elizabetsky determina que se Z for inferior a 0,5, a empresa torna-se insolvente; se superior, a empresa é solvente.                        |
| <b>Modelo de Matias (1978)</b>                 | $Z = 23,792x1 - 8,26x2 - 9,868x3 - 0,764x4 - 0,535x5 + 9,912x6$ <p>X1 = Patrimônio líquido/Ativo total<br/> X2 = Financiamento e emprést. bancários/Ativo circul.<br/> X3 = Fornecedores/Ativo total<br/> X4 = Ativo circulante/Passivo circulante<br/> X5 = Lucro operacional/Lucro bruto<br/> X6 = Disponível/Ativo total</p>   | De acordo com Matarazzo (2003), no modelo de Matias as empresas estão solventes se Z for superior a 0 e insolventes se Z for inferior a 0.   |
| <b>Modelos de Altman, Baidya e Dias (1979)</b> | $Z1 = -1,44 + 4,03X2 + 2,25X3 + 0,14X4 + 0,42 X5$ $Z2 = -1,84 - 0,51X1 + 6,32X3 + 0,71X4 + 0,53 X5$ <p>X1 = (Ativo circulante - Passivo circulante)/Ativo total<br/> X2 = (Não exigível - Capital aportado aos acionistas)/Ativo total<br/> X3 = Lucros antes de juros e de impostos/Ativo total<br/> X4 = Patrimônio líquido/Exigível total<br/> X5 = Vendas/Ativo total</p> | De acordo com Altman, Baydia e Dias (1979), o ponto crítico desses modelos é zero, ou seja, superior a 0 as empresas estão solventes e inferior a 0 as empresas estão insolventes. |

Fonte: adaptado de Pinheiro et al. (2007).

Os modelos de previsão de insolvência são ferramentas utilizadas para avaliar o desempenho econômico-financeiro das empresas, ou seja, caracterizá-las de acordo com sua solvência ou insolvência (SABADIN,

2006). De acordo com Pinheiro et al. (2007, p. 2), “[...] os modelos de previsão de insolvência surgem da necessidade de resguardar os interesses dos agentes que transacionam no mercado”, ou seja, são ferramentas que subsidiam uma avaliação das empresas e que podem ser úteis tanto para agentes internos quanto externos à empresa.

Primeiramente, os modelos de previsão de insolvência serviam para auxiliar as instituições financeiras na aprovação de créditos, pois facilitavam conhecer os aspectos dos clientes para permitir a concessão ou não dos créditos. Atualmente, os modelos de previsão de insolvência auxiliam não somente as instituições financeiras, mas também todas as empresas, pois por meio deles é possível prever uma situação de falência e identificar as empresas com maior probabilidade de falirem futuramente.

## 2.4 A CONSTRUÇÃO CIVIL

A construção civil possui uma cadeia produtiva ampla, que abrange desde a indústria extrativista mineral, a comercialização de imóveis, incorporações imobiliárias até o uso da infraestrutura construída. Assim, torna-se um setor significativo na formação de riquezas, importante no desenvolvimento da economia do país e essencial na propagação da indústria no segmento da construção civil (FREITAS; ZANELLA, 2012).

Com essa significativa representatividade na economia do país, a indústria da construção civil ganha destaque nas suas atividades. De acordo com Teixeira (1998, p. 2012), “[...] além de ser absorvedora de mão-de-obra não qualificada e de pouca qualificação, a construção civil ajuda a minorar o vergonhoso e crônico problema da falta da casa própria no Brasil”, ou seja, além de ser um setor que impulsiona a economia do país, oferece milhares de empregos para pessoas que não possuem qualificação e que necessitam de renda e casa própria. Nesse sentido, destaca-se a importância desse setor em relação ao seu papel na sociedade.

No decorrer dos anos, o setor de construção civil sofreu impactos econômicos negativos em virtude das oscilações da economia mundial, como a crise financeira norte-americana em 2008, contudo, nos países desenvolvidos

o impacto foi menor nos projetos de infraestrutura (FREITAS; ZANELLA, 2012). Já no Brasil, a construção civil que vinha apresentando dados positivos desde 2004 e com recorde de desempenho em 2010 também sentiu os efeitos da crise pelo fato da redução do crédito privado. Em 2011 esse crescimento entra em estabilidade até 2013, em que apresenta resultados mais positivos. A indústria de construção civil começou o ano de 2014 ainda carregado de baixo desempenho dos anos anteriores, em razão, principalmente, da falta de demanda e da dificuldade no acesso ao crédito (CÂMARA BRASILEIRA DE INDÚSTRIA E CONSTRUÇÃO, 2014).

Diante desse cenário, observa-se que as indústrias da construção civil contribuem com o crescimento e o desenvolvimento do país, na geração de renda, de emprego, na sustentabilidade e de forma geral com o bom desempenho global. Mas, nos últimos anos, enfrentam situações indesejáveis e sem perspectivas de melhora no curto prazo, por isso, é indispensável a aplicabilidade dos indicadores econômicos e financeiros e dos modelos de previsão de insolvência nas empresas desse segmento, pois seu desempenho setorial e sua ação multiplicadora fazem com que estas estejam sempre bem-vistas.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Neste estudo, realizou-se uma pesquisa documental baseada em leis e em demonstrações contábeis publicadas pelas empresas do setor de construção civil que apresentaram maior percentual de margem líquida e pelas empresas que apresentaram menor percentual de margem líquida no período de 2011 a 2013, consolidando-se como uma pesquisa descritiva e quantitativa. Segundo Gil (2002), a pesquisa documental caracteriza-se por fontes primárias como documentos oficiais, cartas, contratos, diários, reportagem de jornais, entre outros, que ainda não tiveram um tratamento analítico.

A pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, pois descreve as características das empresas que apresentaram resultados opostos em um mesmo período, listadas na BM&FBovespa (GIL, 2002; BEUREN et al., 2006). Em relação aos procedimentos, o estudo caracteriza-

se como uma pesquisa documental, pois analisa as demonstrações contábeis elaboradas pelas empresas no período de 2011 a 2013. De acordo com Fachin (2006, p. 146), “[...] a pesquisa documental corresponde a toda informação coletada seja de forma oral, escrita ou visualizada.” Quanto à abordagem do problema, a pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, pois foram coletados e analisados dados contábeis presentes nas demonstrações contábeis das empresas pesquisadas.

Nesta pesquisa, o universo é composto por 20 empresas que atuam na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) e pertencem ao setor da construção civil. Para a definição da amostra foi utilizado o critério de seleção do percentual de margem líquida obtido pelas empresas no período de 2011 a 2013, assim, a amostra é composta por quatro empresas considerando que a EVEN Construtora e Incorporadora S.A. e a JHSF Participações S.A. apresentaram os melhores resultados percentuais em relação à margem líquida de 2011 a 2013. A TGLT S.A. e a Viver Incorporadora e Construtora S.A. apresentaram os piores resultados percentuais em relação à margem líquida no mesmo período de análise. As informações contábeis foram coletadas do BP, da DR, das Notas Explicativas e dos sites das empresas de 2011 a 2013.

A análise dos dados consistiu em examinar, categorizar e classificar as proposições iniciais do estudo (HAIR et al., 2005). Inicialmente, os dados coletados foram compilados em planilhas do Microsoft Excel para facilitar a análise. Por conseguinte, realizaram-se os cálculos dos indicadores econômicos e financeiros de cada empresa, organizando-os por grupo: liquidez, endividamento, atividade, rentabilidade e lucratividade. Em seguida, foram calculados os modelos de previsão de insolvência de todas as empresas e comparados os resultados de cada modelo.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Nesta seção apresentam-se os resultados da pesquisa e as análises dos dados. Inicialmente, apresenta-se a caracterização das empresas analisadas, em seguida, a aplicação dos indicadores econômicos e financeiros e dos modelos de previsão de insolvência e, por fim, a análise geral dos modelos de previsão de insolvência.

#### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS ANALISADAS

As empresas do setor de construção civil possuem uma cadeia produtiva que se divide em duas: edificações e construção pesada. Ambas possuem o setor de materiais de construção como início de seu processo produtivo. Os demais elos são prestadores de serviços (subcontratados) ou comerciantes e distribuidores. O segmento de edificações é composto por obras habitacionais, comerciais, industriais, sociais e destinadas a atividades culturais, esportivas e de lazer. Já a construção pesada agrupa vias de transporte e obras de saneamento, de irrigação/drenagem, de geração e transmissão de energia, de sistemas de comunicação e de infraestrutura de forma geral (SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL, 2005).

Na Tabela 1 apresenta-se a caracterização das empresas analisadas:

Tabela 1 – Caracterização das empresas analisadas

| Empresas  | Even Construtora e Incorporadora S.A. | JHSF Participações S.A. | TGLT S.A.             | Viver Incorporadora e Construtora S.A. |
|---|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--|
| Ano de fundação   | 1980                                  | 1972                    | 2004                  | 1992                                   |
| Tempo de atuação no mercado                                       | 34 anos                               | 42 anos                 | 10 anos               | 22 anos                                |
| Quantidade aproximada de funcionários                             | 1.600                                 | 2.552                   | Não disponível        | Não disponível                         |
| Sede da empresa   | São Paulo                             | São Paulo               | Buenos Aires e Brasil | São Paulo                              |
| Faturamento médio (milhares)                                      | R\$1.564.783                          | R\$826.300              | R\$34.752             | R\$435.539                             |
| Porte da empresa  | Grande                                | Grande                  | Médio                 | Grande                                 |
| Média do resultado de 2011 a 2013 em relação à margem líquida (%) | 145,65                                | 161,06                  | -167,91               | -84,14                                 |

Fonte: os autores.

Pode-se observar na Tabela 1 que as empresas analisadas possuem diferenças no tempo de atuação no mercado: A JHSF S.A. é a mais antiga, com 42 anos de atuação e a TGLT S.A. é a mais recente, com 10 anos de existência. A empresa TGLT S.A. possui sua sede em Buenos Aires, mas é atuante no Brasil, e as demais empresas estão sediadas em São Paulo. A maioria das empresas analisadas classifica-se como de grande porte, pois a sua receita bruta anual é superior a 300 milhões (BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, 2010). A EVEN S.A. e a JHSF S.A. apresentaram os melhores resultados do setor no período analisado; já as empresas TGLT S.A. e Viver S.A. apresentam os piores resultados médios do setor.

#### 4.2 APLICAÇÃO DOS INDICADORES ECONÔMICOS E FINANCEIROS

Os indicadores econômicos e financeiros foram calculados com base nas demonstrações financeiras das empresas referentes ao período de 2011 a 2013. Para facilitar a visualização da Tabela 2, utilizou-se fundo cinza para as duas empresas com os piores resultados.



Tabela 2 – Resumo dos indicadores econômicos e financeiros das empresas da pesquisa (continua)

| INDICADO-<br>RES \ EM-<br>PRESAS         | JHSF S.A. |      |      | EVEN S.A. |      |      | TGLT S.A. |      |      | Viver S.A. |      |      |
|--|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|------------|------|------|
|  | 2011      | 2012 | 2013 | 2011      | 2012 | 2013 | 2011      | 2012 | 2013 | 2011       | 2012 | 2013 |
| <b>Liquidez</b>                          |           |      |      |           |      |      |           |      |      |            |      |      |
| Geral                                    | 1,25      | 0,86 | 0,74 | 1,83      | 1,91 | 1,91 | 1,64      | 1,26 | 1,13 | 1,43       | 1,23 | 1,19 |
| Corrente                                 | 2,4       | 3,67 | 3,38 | 3,1       | 4,12 | 3,49 | 1,64      | 1,21 | 1,13 | 1,75       | 1,18 | 1,54 |
| Seca                                     | 1,98      | 2,89 | 2,56 | 2,33      | 3,13 | 2,78 | 0,31      | 0,16 | 0,13 | 1,25       | 0,69 | 1,08 |
| C.P. sob dívidas<br>totais (%)           | 39        | 18   | 16   | 53        | 39   | 40   | 84        | 90   | 87   | 54         | 73   | 56   |
| Geral sob ativo<br>total (%)             | 54        | 55   | 58   | 54        | 51   | 52   | 61        | 79   | 88   | 68         | 76   | 84   |
| Geral sob P.L.<br>(%)                    | 118       | 123  | 139  | 119       | 106  | 107  | 156       | 369  | 717  | 210        | 315  | 527  |
| Garantia do<br>capital próprio<br>(%)    | 85        | 82   | 72   | 84        | 94   | 98   | 64        | 27   | 14   | 48         | 32   | 19   |
| Bancário C. P.<br>sob ativo total<br>(%) | 7         | 1    | 5    | 15        | 9    | 10   | 1         | 5    | 7    | 14         | 24   | 11   |
| Bancário total<br>sob ativo total<br>(%) | 15        | 17   | 19   | 29        | 28   | 31   | 4         | 7    | 12   | 30         | 32   | 27   |

| INDICADO-<br>RES \ EM-<br>PRESAS      | (conclusão) |           |           |            |       |       |        |       |       |       |       |
|---------------------------------------|-------------|-----------|-----------|------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
|                                       | JHSF S.A.   | EVEN S.A. | TGLI S.A. | Viver S.A. |       |       |        |       |       |       |       |
| Pz médio de renov. de estoques (dias) | 130         | 157       | 162       | 160        | 9.955 | 2.557 | 2.020  | 314   | 464   | 347   |       |
| Pz médio de Pg de compras (dias)      | 31          | 41        | 53        | 10         | 11    | 16    | 48     | 98    | 21    | 22    | 33    |
| Pz médio de receb. de vendas (dias)   | 145         | 193       | 311       | 323        | 287   | 300   | 207    | 16    | 446   | 1.186 | 505   |
| Ciclo financeiro (dias)               | 244         | 377       | 637       | 470        | 438   | 443   | 10.114 | 2.527 | 1.938 | 1.628 | 819   |
| Administrador (%)                     | 9,4         | 8,3       | 6,7       | 7,1        | 9,2   | 7,1   | -3,6   | -11   | -3,2  | -16   | -12,7 |
| Investidor (%)                        | 19,6        | 18,3      | 15,5      | 15,5       | 19,4  | 14,8  | -7,4   | -38   | -19,5 | -10,8 | -62,2 |
| Margem bruta (%)                      | 43,1        | 50,5      | 46,7      | 27,3       | 28,3  | 28,3  | -61,6  | -98,8 | -62,2 | 14,7  | -10   |
| MAJEIR (%)                            | 27,1        | 39,5      | 71,5      | 15,4       | 16,5  | 15,4  | -336,1 | -309  | -43   | -12,4 | -52,7 |
| Margem líquida (%)                    | 24,3        | 31,4      | 47,7      | 12,2       | 14,4  | 13,3  | -249   | -216  | -38,4 | -15,8 | -54,2 |
| Giro do ativo total (dias)            | 926         | 1.367     | 2.570     | 618        | 563   | 672   | 25.000 | 7.073 | 4.353 | 1.396 | 1.536 |
| Giro do ativo op. (dias)              | 775         | 1.188     | 2.293     | 502        | 419   | 429   | 20.930 | 6.031 | 3.773 | 919   | 1.062 |

Fonte: os autores.

Ao analisar a Tabela 2, verifica-se que todas as empresas apresentam índices de liquidez geral e corrente acima de 1 em todos os anos, o que indica que para cada R\$ 1,00 de dívida as empresas possuíam mais do que R\$ 1,00 de recursos para cumprir com suas obrigações (com exceção da empresa JHSF S.A. na liquidez geral nos anos de 2012 e 2013). Nota-se, também, que mesmo as empresas que apresentaram os piores resultados percentuais tiveram índices de liquidez acima de 1.

Em relação aos indicadores de endividamento, ao analisar a Tabela 2, verifica-se que o endividamento de curto prazo sobre as dívidas totais das empresas TGLT S.A. e Viver S.A. nos três anos de análise, e da EVEN S.A. em 2011, foram resultados superiores ao máximo considerado ideal – 50% (BRAGA, 2012). No entanto, a maioria das empresas possui resultados próximos ao índice padrão do segmento de construção civil – 91% (NEVES, 2003). Em relação ao endividamento geral sobre o ativo total, nota-se que 100% das empresas analisadas apresentaram resultados superiores ao considerado ideal – 40% (BRAGA, 2012) e 45% (NEVES, 2003). Ao analisar o endividamento geral sobre o patrimônio líquido, verifica-se que 100% das empresas possuem resultados superiores ao considerado ideal – máximo 100% (BRAGA, 2012). Na empresa TGLT S.A., esse indicador em 2013 chegou a 717% e na empresa Viver S.A. em 2013 chegou a 527%.

Em consequência, nenhuma das empresas atingiu o mínimo de 100% considerado ideal (BRAGA, 2012) no indicador de garantia do capital próprio. A empresa que mais se aproximou desse resultado ideal foi a empresa Even S.A. Quanto ao endividamento bancário de curto prazo sobre as dívidas totais, verificou-se que apenas a empresa Viver S.A. apresentou um resultado superior ao máximo considerado ideal – 20% (BRAGA, 2012). Já em análise ao indicador de endividamento bancário total sobre o ativo total, nota-se que a empresa Viver S.A. nos três anos de análise e a empresa EVEN em 2013 apresentaram resultados superiores ao máximo considerado ideal – 30% (BRAGA, 2012).

Ao analisar os indicadores de atividade na Tabela 2, verifica-se que o prazo médio de pagamento de compras é inferior ao prazo médio de recebimento de vendas na maioria das empresas, isso porque o segmento de construção civil fornece aos seus clientes um prazo maior para pagamento. Já em relação ao prazo médio de renovação de estoque, verifica-se que as empresas EVEN S.A. e Viver S.A. renovam seu estoque antes de receberem suas vendas e as empresas JHSF S.A. em 2012 e 2013 e a TGLT S.A. recebe suas vendas antes de renovar o seu estoque. O ciclo financeiro da maioria das empresas ultrapassa um ano (360 dias), com exceção da empresa JHSF S.A., que apresentou um ciclo financeiro de apenas 244 dias em 2011. A empresa TGLT S.A. apresentou em 2011 um ciclo financeiro superior a 10.000 dias.

Em relação aos indicadores de rentabilidade, verifica-se na Tabela 2 que os gestores e investidores não obtiveram retorno sobre o seu investimento total nas empresas TGLT S.A. e Viver S.A., as quais apresentaram os piores resultados percentuais em relação à margem líquida. Já as empresas JHSF S.A. e EVEN S.A., que apresentaram os melhores resultados percentuais em relação à margem líquida, ofereceram retorno tanto para os seus administradores quanto para os seus investidores.

Por fim, conforme a Tabela 2, os indicadores de lucratividade indicam que a margem bruta e a margem antes juros, equivalência e imposto de renda das empresas JHSF S.A. e EVEN S.A. foram positivas nos três anos de análise, e nas empresas TGLT S.A. nos três anos e na Viver S.A., com exceção de 2011, foram negativas. Nesse caso, quanto maiores forem os resultados, melhor para as empresas (BRAGA, 2012). Ao analisar a margem líquida das empresas, nota-se que apenas as empresas JHSF S.A. e EVEN S.A., nos três anos de análise, apresentaram resultados superiores ao considerado ideal – mínimo 5% (BRAGA, 2012) e 3,36 (NEVES, 2003). Em relação ao giro do ativo total e operacional, verifica-se que todas as empresas demoram mais do que um ano (360 dias) para girar o seu ativo.

Por meio dessas análises é possível destacar que todas as empresas apresentaram bons resultados nos indicadores de liquidez, alto grau de endividamento e ciclos financeiros superiores a 360 dias. Ou seja, apenas os resultados dos indicadores de rentabilidade e de lucratividade foram significativamente diferentes, nos quais as empresas que apresentaram melhores resultados em relação à margem líquida obtiveram resultados positivos e as empresas que apresentaram piores resultados percentuais quanto à margem líquida obtiveram resultados negativos. Nesse contexto, verifica-se que a análise dos indicadores econômicos e financeiros não mostra grandes diferenças entre as quatro empresas analisadas, exceto nos indicadores de rentabilidade e lucratividade.

#### 4.3 APLICAÇÃO DOS MODELOS DE PREVISÃO DE INSOLVÊNCIA

Os modelos de previsão de insolvência atribuem uma probabilidade de não cumprimento das obrigações assumidas em determinado período de tempo, o que possibilita aos gestores e administradores das empresas avaliarem a situação econômico-financeira delas e tomarem decisões certas para evitar a falência da empresa (SILVA et al., 2012).

No modelo proposto por Kanitz, as empresas são classificadas em situação: solvente, quando o resultado for superior a zero; penumbra, quando o resultado estiver entre 0 e -3; e, insolvente, quando o resultado for inferior a -3. A Tabela 3 evidencia a classificação das empresas com base no modelo de Kanitz:

Tabela 3 – Resultados do modelo previsão de insolvência de Kanitz

|            | 2011 | 2012 | 2013  | Situação          |
|------------|------|------|-------|-------------------|
| JHSF S.A.  | 6,40 | 7,38 | 6,28  | Solvente          |
| EVEN S.A.  | 3,92 | 9,61 | 8,99  | Solvente          |
| TGLT S.A.  | 1,56 | 0,14 | -1,22 | Solvente/Penumbra |
| VIVER S.A. | 4,24 | 2,15 | 2,27  | Solvente          |

Fonte: os autores.

Pode-se verificar na Tabela 3 que de acordo com o modelo de Kanitz, todos os fatores são superiores a zero. Logo, as empresas apresentaram situação de solvência, com exceção da empresa TGLT S.A., que em 2013 apresentou situação de penumbra. Ou seja, esses resultados ocorreram pelo fato de que no modelo de Kanitz aproximadamente 80% de seus cálculos utilizam indicadores de liquidez, nos quais todas as empresas apresentaram bons resultados. No entanto, as empresas TGLT S.A. e Viver S.A. foram as que mais se aproximaram da insolvência.

No modelo proposto por Elizabetsky, as empresas são classificadas em situação: solvente quando o resultado for superior a 0,5 e insolvente quando o resultado for inferior a 0,5. A Tabela 4 evidencia a classificação das empresas com base no modelo de Elizabetsky:

Tabela 4 – Resultados do modelo previsão de insolvência de Elizabetsky

|            | 2011  | 2012  | 2013  | Situação            |
|------------|-------|-------|-------|---------------------|
| JHSF S.A.  | -0,28 | 0,18  | 0,71  | Insolvente/Solvente |
| EVEN S.A.  | 0,29  | 0,27  | 0,31  | Insolvente          |
| TGLT S.A.  | -9,04 | -5,20 | -3,47 | Insolvente          |
| VIVER S.A. | -0,71 | -3,78 | -1,61 | Insolvente          |

Fonte: os autores.

Conforme a Tabela 4, ao aplicar o modelo de Elizabetsky, verifica-se que todas as empresas apresentaram resultados inferiores a 0,5, com exceção da empresa JHSF S.A. em 2013. Isso indica que essas empresas estão em situação de insolvência. O modelo proposto por Elizabetsky é composto por variáveis que consideram a lucratividade das vendas e a participação de capital de giro no patrimônio das empresas. Logo, as empresas JHSF S.A. e EVEN S.A. foram as que mais se aproximaram da solvência nesse modelo, pois apresentaram resultados positivos nos indicadores de lucratividade e de rentabilidade. No entanto, os valores obtidos não estão dentro dos limites que permitem classificá-las como solventes.

No modelo proposto por Matias, as empresas são classificadas em situação: solvente quando o resultado for superior a 0 e insolvente quando o resultado for inferior a 0. A Tabela 5 evidencia a classificação das empresas com base no modelo de Matias:

Tabela 5 – Resultados do modelo previsão de insolvência de Matias

|            | 2011 | 2012 | 2013 | Situação |
|------------|------|------|------|----------|
| JHSF S.A.  | 9,57 | 8,17 | 6,06 | Solvente |
| EVEN S.A.  | 6,83 | 7,20 | 7,40 | Solvente |
| TGLT S.A.  | 6,05 | 2,17 | 0,03 | Solvente |
| VIVER S.A. | 5,10 | 1,13 | 0,17 | Solvente |

Fonte: os autores.

Conforme a Tabela 5, nota-se que o modelo de Matias apresentou situação de solvência para todas as empresas nos três anos de análise, ou seja, apresentou valores superiores a 0. O modelo proposto por Matias é um dos mais abrangentes, pois considera a lucratividade de vendas, a rentabilidade do patrimônio, os indicadores de liquidez e a participação de capital de terceiros. Logo, as empresas TGLT S.A. e Viver S.A. foram as que mais se aproximaram da insolvência nesse modelo, pois apresentaram resultados negativos nos indicadores de lucratividade, rentabilidade e alto grau de endividamento. No entanto, os valores obtidos não estão dentro dos limites que permitem classificá-las como insolventes.

Nos modelos propostos por Altman, Baydia e Dias (1979), as empresas são classificadas em situação: a) solvente quando o resultado for superior a 0 e b) insolvente quando o resultado for inferior a 0. A Tabela 6 evidencia a classificação das empresas com base nos modelos de Altman, Baydia e Dias (1979):

Tabela 6 – Resultados do modelo previsão de insolvência de Altman

|                      | 2011  | 2012  | 2013  | Situação            |
|----------------------|-------|-------|-------|---------------------|
| JHSF S.A. 1º Modelo  | -0,23 | 0,09  | 0,05  | Insolvente/Solvente |
| JHSF S.A. 2º Modelo  | -0,59 | -0,76 | -0,81 | Insolvente          |
| EVEN S.A. 1º Modelo  | -0,31 | -0,02 | 0,12  | Insolvente/Solvente |
| EVEN S.A. 2º Modelo  | -0,73 | -0,67 | -0,67 | Insolvente          |
| TGLT S.A. 1º Modelo  | -0,99 | -1    | -1,08 | Insolvente          |
| TGLT S.A. 2º Modelo  | -1,80 | -2,57 | -1,95 | Insolvente          |
| VIVER S.A. 1º Modelo | -1,65 | -2,95 | -3,61 | Insolvente          |
| VIVER S.A. 2º Modelo | -1,70 | -2,72 | -2,57 | Insolvente          |

Fonte: os autores.

Conforme a Tabela 6, nota-se que os modelos de Altman, Baydia e Dias (1979) apresentaram situação de insolvência para todas as empresas nos três anos de análise, ou seja, apresentaram valores inferiores a 0. Com exceção da empresa JHSF S.A. em 2012 e 2013 e a EVEN S.A. em 2013, ambas no primeiro modelo, que apresentaram resultados superiores a 0. O modelo proposto por Altman, Baydia e Dias (1979) é composto por variáveis que consideram a lucratividade, a rentabilidade e o endividamento das empresas. Logo, as empresas JHSF S.A. e EVEN S.A. foram as que mais se aproximaram da solvência nesse modelo, pois apresentaram resultados positivos nos indicadores de lucratividade e rentabilidade. No entanto, os valores obtidos não estão dentro dos limites que permitem classificá-las como solventes.

#### 4.4 ANÁLISE GERAL DOS MODELOS DE PREVISÃO DE INSOLVÊNCIA

Depois de analisar cada um dos modelos de forma separada, consolidam-se agora todos os modelos de previsão de insolvência na Tabela 7. Dessa forma, pode-se fazer uma análise geral dos achados.



Tabela 7 – Resultados dos modelos previsão de insolvência das empresas pesquisadas

| MODELO DE PREVISÃO DE INSOLVÊNCIA DE KANITZ                 |       |       |       |                     |
|---|-------|-------|-------|---------------------|
|   | 2011  | 2012  | 2013  | Situação            |
| JHSF S.A.   | 6,40  | 7,38  | 6,28  | Solvente            |
| EVEN S.A.   | 3,92  | 9,61  | 8,99  | Solvente            |
| TGLT S.A.   | 1,56  | 0,14  | -1,22 | Solvente/Penumbra   |
| VIVER S.A.  | 4,24  | 2,15  | 2,27  | Solvente            |
| MODELO DE PREVISÃO DE INSOLVÊNCIA DE ELIZABETSKY            |       |       |       |                     |
|   | 2011  | 2012  | 2013  | Situação            |
| JHSF S.A.   | -0,28 | 0,18  | 0,71  | Insolvente/Solvente |
| EVEN S.A.   | 0,29  | 0,27  | 0,31  | Insolvente          |
| TGLT S.A.   | -9,04 | -5,20 | -3,47 | Insolvente          |
| VIVER S.A.  | -0,71 | -3,78 | -1,61 | Insolvente          |
| MODELO DE PREVISÃO DE INSOLVÊNCIA DE MATIAS                 |       |       |       |                     |
|   | 2011  | 2012  | 2013  | Situação            |
| JHSF S.A.   | 9,57  | 8,17  | 6,06  | Solvente            |
| EVEN S.A.   | 6,83  | 7,20  | 7,40  | Solvente            |
| TGLT S.A.   | 6,05  | 2,17  | 0,03  | Solvente            |
| VIVER S.A.  | 5,10  | 1,13  | 0,17  | Solvente            |
| MODELOS DE PREVISÃO DE INSOLVÊNCIA DE ALTMAN, BAYDIA E DIAS |       |       |       |                     |
|   | 2011  | 2012  | 2013  | Situação            |
| JHSF S.A. 1º Modelo   | -0,23 | 0,09  | 0,05  | Insolvente/Solvente |
| JHSF S.A. 2º Modelo   | -0,59 | -0,76 | -0,81 | Insolvente          |
| EVEN S.A. 1º Modelo   | -0,31 | -0,02 | 0,12  | Insolvente/Solvente |
| EVEN S.A. 2º Modelo   | -0,73 | -0,67 | -0,67 | Insolvente          |
| TGLT S.A. 1º Modelo   | -0,99 | -1    | -1,08 | Insolvente          |
| TGLT S.A. 2º Modelo   | -1,80 | -2,57 | -1,95 | Insolvente          |
| VIVER S.A. 1º Modelo  | -1,65 | -2,95 | -3,61 | Insolvente          |
| VIVER S.A. 2º Modelo  | -1,70 | -2,72 | -2,57 | Insolvente          |

Fonte: os autores.

Pode-se observar na Tabela 7 que os modelos de previsão de insolvência não são unânimes na classificação das empresas em “solvente” ou “insolvente”. Os modelos de Kanitz e Matias classificaram todas as empresas como solvente em todos os anos de análise (exceto a TGLT no ano de 2013 que ficou classificada como penumbra). Já os modelos de Elizabetsky e Altman, Baydia e Dias (1979) classificaram todas as

empresas como insolvente em todos os anos de análise, salvo algumas exceções apresentadas na Tabela 7.

Em nenhum dos modelos os percentuais de lucratividade obtidos pelas empresas (JHSF e EVEN resultados positivos; TGLT e VIVER resultados negativos) foram suficientes para classificá-las como solventes ou insolventes. Cabe destacar que o fato de uma empresa não apresentar lucro no período não significa que ela é insolvente. Da mesma forma, o fato de uma empresa apresentar resultado positivo também não é indicativo de que ela é solvente. Todavia, espera-se que à medida que uma empresa tenha resultados positivos/negativos por vários anos sucessivos, isso influencie o seu nível de solvência/insolvência.

A análise dos indicadores financeiros realizada na seção demonstrou que as empresas possuem bons níveis de liquidez, já que todos os indicadores ficaram acima de 1. Ao mesmo tempo, foi verificado que não há diferenças significativas entre os indicadores de endividamento e a atividade das empresas pesquisadas, e que as únicas diferenças encontradas são nos indicadores de rentabilidade e lucratividade. Tais constatações são indicativos de que os modelos que apresentaram as empresas como solventes em todos os anos (Kanitz e Matias) são os que melhor identificaram a situação financeira das empresas, já que as empresas que apresentaram prejuízo no período analisado se classificaram como solventes de acordo com esses modelos.

## **5 CONCLUSÃO**

O objetivo desta pesquisa foi testar a aplicação dos modelos de previsão de insolvência baseados nos números contábeis e na identificação da situação econômico-financeira das empresas do segmento de construção civil com atuação no Brasil. A amostra foi composta pelas empresas JHSF Participações S.A. e EVEN Construtora e Incorporadora S.A., que apresentaram melhores percentuais de margem líquida e as empresas TGLT S.A. e Viver Incorporadora e Construtora S.A., que apresentaram piores percentuais de margem líquida.

A análise dos indicadores econômicos e financeiros não apresentou grandes diferenças entre as empresas analisadas, exceto nos indicadores de rentabilidade e lucratividade nos quais as empresas que apresentaram melhores resultados em relação à margem líquida obtiveram resultados positivos e as empresas que apresentaram piores resultados percentuais em relação à margem líquida obtiveram resultados negativos (em razão da metodologia de seleção da amostra).

No que se refere aos resultados obtidos dos modelos de previsão de insolvência, constatou-se que os modelos não são unânimes na classificação das empresas em “solvente” ou “insolvente”. Os modelos de Kanitz e Matias indicaram que todas as quatro empresas analisadas são solventes praticamente em todos os anos. Já os modelos de Elizabetsky e Altman, Baydia e Dias (1979) indicaram que as quatro empresas são insolventes em praticamente todos os anos. Tal constatação é um indicativo de que esses modelos não podem ser utilizados de forma indiscriminada nas empresas do segmento da construção civil, com o risco de gerarem uma informação incorreta ou sem o nível necessário de confiabilidade.

Ao comparar as análises realizadas por meio dos indicadores financeiros com os resultados obtidos pelos modelos de insolvência, verificou-se maior convergência entre os resultados dos indicadores e os resultados dos modelos de Kanitz e Matias, que classificaram as empresas como solventes. Isso porque os indicadores demonstraram que todas as empresas possuem boa situação de liquidez e que não há significativas diferenças entre os indicadores de endividamento e de atividade de ambas as empresas. No entanto, isso não pode ser confirmado por esta pesquisa.

Dessa forma, considerando os resultados desta pesquisa, verifica-se a necessidade do desenvolvimento de modelos de insolvência aplicados exclusivamente às empresas do segmento da construção civil. Nesse sentido, sugere-se o desenvolvimento de pesquisas que visem testar os modelos já existentes em empresas do segmento da construção civil que tenham decretado falência e verificar quais modelos possuem a capacidade de prever com maior precisão esse tipo de acontecimento. Os

achados dessas novas pesquisas poderão confirmar ou refutar algumas afirmativas deste estudo.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. **Curso básico de contabilidade**: introdução à metodologia da contabilidade. 6. ed. São Paulo: Altas, 2010.

ALTMAN, E. I.; BAYDIA, T. K. N.; DIAS, L. M. R. Previsão de problemas financeiros em empresas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 19, jan./mar. 1979.

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços**: um enfoque econômico-financeiro. 9. ed. São Paulo: Altas, 2010.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Carta Circular n. 10/2010**, de 05 de março de 2010. Dispõe sobre alteração das normas relativas ao porte das beneficiárias. Rio de Janeiro: BNDES, 2010.

BEUREN, I. M. et. al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BRAGA, H. R. **Demonstrações contábeis**: estrutura, análise e interpretação. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CASTRO JÚNIOR, F. H. F. **Previsão de insolvência de empresas brasileiras usando análise discriminante, regressão logística e redes neurais**. 2003. 187 p. Dissertação (Mestrado em Administração)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

CÂMERA BRASILEIRA DE INDÚSTRIA E CONSTRUÇÃO.

**Informativo econômico construção civil:** desempenho e perspectivas. Disponível em: <[http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo\\_18/2014/04/25/6300/20140425100824283424i.pdf](http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_18/2014/04/25/6300/20140425100824283424i.pdf)>. Acesso: 20 mar. 2014.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento técnico CPC 26:** apresentação das demonstrações contábeis. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/mostraOrientacao.php?id=44>>. Acesso em: 31 out. 2013.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Sondagem indústria da construção.** 2012. Disponível em: <<http://www.cni.org.br/portal/data/files/00/FF80808136AD2BEA0136EEFCB8223A4E/Sondagem%20Indústria%20da%20Construção%20Março%202012.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2013.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade gerencial:** teoria e prática. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A. Disponível em: <[www.even.com.br](http://www.even.com.br)>. Acesso em: 15 jun. 2014.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FRANCO, H. **Estrutura, análise e interpretação de balanços.** 15. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FREITAS, E. J. de; ZANELLA, G. **Taxa de imposto efetiva incidente sobre a renda das empresas do setor de construção civil do Mercosul.** 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis)–Universidade do Oeste de Santa Catarina, Maravilha, 2012.

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

HAIR, J. F. et al. Fundamentos de métodos de pesquisa em administração. Porto Alegre: Bookman, 2005.

IUDÍCIBUS, S. de. **Análise de balanços**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

IUDÍCIBUS, S. de. **Introdução à teoria da contabilidade**. 5. ed. São Paulo: Atlas: 2009.

JHSF PARTICIPAÇÕES S.A. Disponível em: <[www.jhsf.com.br/ri](http://www.jhsf.com.br/ri)>. Acesso em: 08 abr. 2014.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços: abordagem gerencial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NEVES, J. M. S. das. Utilização de índices-padrão como auxílio à análise de demonstrativos financeiros de empresas da área de construção civil.

**Revista da Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e de Administração de Empresas Padre Anchieta**, n. 7, mar. 2003.

PEREZ JUNIOR, J. H.; BEGALLI, G. A. **Elaboração e análise das demonstrações contábeis**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PINHEIRO, L. E. T. et al. Validação de modelos brasileiros de previsão de insolvência. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 18, n. 4, p. 83-103, out./ dez. 2007.

REIS, A. C. de R. **Demonstrações contábeis**: estrutura e análise. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

SABADIN, A. L. **Análise de indicadores contábeis para avaliação de desempenho favorável**: um estudo nas cooperativas do Estado do Paraná. 2006. 253 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)– Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2006.

SANTOS, J. O. dos. **Avaliação de empresas**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. **Setor de construção civil**: segmento de edificações. Disponível em: <[http://www.pcc.usp.br/files/text/personal\\_files/francisco\\_cardoso/Estudo%20setorial%20construcao%20civil5.pdf](http://www.pcc.usp.br/files/text/personal_files/francisco_cardoso/Estudo%20setorial%20construcao%20civil5.pdf)>. Acesso em: 02 jun. 2014.

SILVA, J. O. da et al. Capacidade predetiva de modelos de previsão de insolvência com base em números contábeis e dados descritivos. **REPeC**, Brasília, DF, v. 6, n. 3, p. 246-261, jul./set. 2012.

TEIXEIRA, P. J. **Construção civil**: aspectos tributários e contábeis. Porto Alegre: Síntese, 1998.

TGLT S.A. Disponível em: <[www.tglt.com](http://www.tglt.com)>. Acesso em: 08 abr. 2014.

VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S.A. Disponível em: <[www.viver.com.br](http://www.viver.com.br)>. Acesso em: 08 abr. 2014.





# **PREÇO DE TRANSFERÊNCIA INTERNA: UM ESTUDO SOBRE O SEU ESTADO DA ARTE NA LITERATURA NACIONAL**

Cleber Marcos Rodniski\*  
Adir Zwirtes\*\*

## **Resumo**

O objetivo do artigo foi propiciar a discussão sobre as pesquisas desenvolvidas em torno dos preços de transferência, avaliando consensos e controvérsias existentes entre os trabalhos, bem como destacar as possíveis questões que possam permanecer em aberto. Os preços de transferência desempenham importante papel na avaliação do desempenho das unidades divisionais de uma empresa descentralizada. As primeiras discussões a respeito de seus conceitos datam de 1965, com Solomons, sendo, a partir desse momento, muito pesquisado e discutido na atividade acadêmica e profissional. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, sendo abordado os principais estudos realizados sobre o tema, destacando: objetivos, resultados obtidos e sugestão de novos estudos. Na conclusão do trabalho percebe-se que há opiniões divergentes entre os autores a respeito do melhor método de preço de transferência, observando que alguns preferem o baseado no mercado, enquanto outros preferem o custo de oportunidade. É de consenso entre os autores a importância exercida pelo preço de transferência na avaliação de desempenho, bem como há um subaproveitamento dos conceitos por empresas brasileiras. Como questões em aberto, destaca-se o motivo que leva a maioria das empresas a não utilizarem os métodos de preços de transferência indicados pela literatura, necessitando de novos estudos a respeito.

Palavras-chave: Preços de transferência. Revisão bibliográfica. Avaliação de desempenho.

---

\* Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos; cleber.rodniski@unoesc.edu.br

\*\* Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos; adir.voy@terra.com.br

## 1 INTRODUÇÃO

O cenário econômico atual em que as empresas estão envolvidas é marcado por constantes mudanças, o que as força a buscarem alternativas para melhorarem seus resultados e permanecerem competitivas. As companhias crescem, desenvolvem-se e, à medida que aumentam de tamanho, vão adquirindo novas plantas e, às vezes, novas alternativas de negócios. Muitas vezes, esse crescimento cria um emaranhado de plantas e um produto precisa passar por diversas delas, desde o seu nascimento, até estar pronto para ser consumido pelo cliente. Nesse sentido, Atkinson et al. (2008) afirmam que uma sequência de atividades que cria um bem ou serviço pode ser vista como uma cadeia de valor, desde que cada etapa produtiva possa acrescentar algo que o cliente valorize no produto. Esses vários processos que envolvem a transformação do produto forçam a contabilidade gerencial a desenvolver suas formas de avaliar o resultado, para que seja possível perceber, ao final do período, qual produto e qual unidade produtora está contribuindo mais para o resultado da empresa. Junqueira e Moraes (2005) afirmam que, no cenário atual, a apuração do resultado global da empresa, sem considerar a contribuição de cada uma das divisões e seus respectivos gestores, não é mais suficiente para avaliar a competitividade da organização. Para Souza e Ott (2003), a descentralização por área de responsabilidade operacional, amparada pela adoção de uma estrutura de contabilidade divisional, tem se revelado uma boa e necessária opção para que se consiga a correta mensuração e evidenciação do resultado de cada um dos produtos da empresa. Essa avaliação de resultado conta com a contribuição da correta definição do preço de transferência que será estabelecido para negociações internas, entre as unidades.

Os estudos sobre preço de transferência e resultado divisional iniciaram por volta de 1965, com Solomons. Desse período até hoje, é vasta a literatura sobre o assunto, abordando as formas ideais de divisionalizar, e quais os tipos de preços de transferência mais adequados para cada organização. Mais recentemente, algumas pesquisas foram

desenvolvidas sobre a aplicação desses conceitos em empresas brasileiras, o que serve como base para validação da teoria, e/ou construção de novos conhecimentos.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi propiciar a discussão sobre as pesquisas desenvolvidas acerca de preço de transferência. Mais especificamente, o presente trabalho objetivou, por meio de pesquisa bibliográfica, estudar as pesquisas desenvolvidas sobre o tema, apontando dentro dessas discussões, as controvérsias existentes, os consensos obtidos e as questões que porventura ficaram em aberto.

O estudo justifica-se pela discussão que proporciona sobre o tema. Conforme Alves, Diehl e Souza (2008), os avanços da ciência, no que se refere ao conhecimento, são realizados a partir de discussões teóricas e de trabalhos empíricos, que acrescentem novos tópicos ao debate científico. De forma geral, as ciências sociais aplicadas, em especial as ciências contábeis, visam estudar os fatos ou eventos sociais, desenvolvendo mecanismos de previsão e uma melhor compreensão da realidade.

Para verificar as abordagens realizadas sobre o assunto preço de transferência, será desenvolvida uma pesquisa bibliográfica que, segundo Marconi e Lakatos (2009), é uma pesquisa que permite a consulta a toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas. “Não é mera repetição do que já foi escrito sobre certo assunto, pois propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras.” (MARCONI; LAKATOS, 2009, p. 183).

Analisar estudos realizados sobre preços de transferência contribui não apenas para desenvolvimento do autor, mas da comunidade científica em geral que pode verificar a aplicação dessa teoria amplamente debatida na academia, bem como verificar os questionamentos e as sugestões de pesquisa apontada pelos estudos aqui analisados.

O artigo está estruturado em três seções principais além desta introdução. Na primeira, realiza-se uma breve revisão bibliográfica abordando o conceito, objetivos e tipos de preço de transferência. Em seguida, apresenta-se os estudos pesquisados seguidos pelas conclusões do trabalho. Finaliza-se o estudo com a listagem das referências pesquisadas para o desenvolvimento da pesquisa.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Preços de transferência são os preços dos bens vendidos por uma divisão para outra, dentro da empresa. O termo *transfer pricing* ou preço de transferência é “[...] o preço que uma subunidade (segmento, departamento, divisão, etc.) de uma organização cobra pelo produto ou serviço fornecido a outra da mesma organização.” (HORNGREN; FOSTER; DATAR 2000, p. 639). Para Atkinson et al. (2008), preço de transferência é um conjunto de regras que uma organização utiliza para distribuir a receita conjuntamente arrecadada, entre os centros de responsabilidade. Essas regras podem ser muito arbitrárias se há um alto grau de interação entre os centros de responsabilidade individuais.

Os preços de transferência não afetam diretamente os lucros de toda a empresa, desde que a receita da divisão que vende seja compensada pela despesa da divisão que compra. Porém, afetam a empresa indiretamente, pois fornecem à alta administração informações significativas sobre o desempenho dos centros de responsabilidade individuais e fornece aos gestores o incentivo e a informação necessários para tomar as decisões que são melhores para toda a empresa (ABDEL-KHALIK, 2004, p. 293).

Para Anthony e Govindarajan (2008), se dois ou mais centros de lucro são conjuntamente responsáveis pelo desenvolvimento do produto, fabricação, e *marketing*, cada um deveria ter sua parte na receita gerada quando o produto fosse finalmente vendido. O preço de transferência é o mecanismo para se distribuir essa receita.

Os objetivos dos preços de transferência são:

- a) prover a cada unidade de negócio informações relevantes para que ela determine o melhor equilíbrio entre os custos e as receitas da empresa;
- b) induzir as decisões de alinhamento à meta – isto é, o sistema deve ser desenhado para que as decisões que melhoram os lucros da unidade de negócio também melhorem os lucros da empresa;
- c) ajudar a medir o desempenho econômico das unidades de negócio individuais;
- d) o sistema deve ser simples de entender e fácil de administrar.

O termo preço de transferência é limitado ao valor de uma transferência de produtos ou serviços em que pelo menos uma das partes envolvidas é um centro de lucro, pois uma empresa independente nunca transferiria normalmente produtos e serviços à outra empresa, pelo valor de custo ou por valor menor do que o custo.

Segundo Atkinson et al. (2008), as empresas adotam entre cinco métodos diferentes para determinar o preço de transferência:

- a) Preço baseado no mercado: de acordo com Warren, Reeve e Fess (2008), o preço de transferência baseado no mercado é aquele no qual o produto ou serviço pode ser vendido a compradores externos. “Se os mercados externos existem para a intermediação (transferência) de produtos ou serviços, então os preços de mercado são a base mais apropriada para estimar o valor das mercadorias ou serviços transferido entre os centros de responsabilidade. O preço de mercado provê como cada centro de lucro contribui para o lucro total ganho pela empresa na transação.” (ATKINSON, 2008, p. 634). Hansen e Mowen (2001) destacam que a abordagem do custo de oportunidade também sinaliza que o preço correto de transferência é o preço de mercado. Uma vez que

a divisão vendedora pode vender todos os seus produtos ao preço de mercado, a transferência interna a um preço mais baixo faria com que esta ficasse pior. Igualmente, a divisão compradora pode sempre adquirir o produto intermediário ao preço de mercado, portanto, esta não estaria disposta a pagar mais por um produto transferido internamente.

- b) Preço com base no custo: para Anthony e Govindarajan (2008), se os preços de mercado não estiverem disponíveis, os preços de transferência podem ser fixados com base no custo. Atkinson et al. (2008) também discorrem que quando um bem ou serviço transferido não tem um preço de mercado bem definido, uma alternativa a se considerar é a transferência de valor baseado no custo.

Para Pereira e Oliveira (1999), o preço de transferência baseado no custo pode ser calculado utilizando como base o custo total realizado, o custo variável realizado, o custo mais margem, o custo padrão e o custo padrão mais margem. Todos eles apresentam pontos fortes e pontos fracos, destacados no Quadro 1:

Quadro 1 – Preços de transferência baseados no custo

| Base                                       | Metodologia  | Pontos Fortes  | Pontos Fracos  |
|--|--|--|--|
| Custo total realizado ( <i>full cost</i> ) | O produto é transferido pelo seu custo absorção (Custos fixos e variáveis) | Facilidade de aplicação                                | Repasse de eficiências/ineficiências entre as áreas; distorções causadas pelo rateio de custos fixos; não permite a identificação do resultado gerado nas atividades |
| Custo variável realizado                   | O produto é transferido pelo seu custo variável                            | Os custos fixos não são transferidos a outras unidades | Permite o repasse de eficiências/ineficiências entre as áreas; não permite a identificação do resultado gerado nas atividades  |

|                          |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|
| Custo mais margem        | Constitui uma variante entre os métodos baseados no custo (total realizado, variável realizado, marginal, padrão), em que se aplica uma margem ( <i>mark-up</i> ) sobre o custo-base | Facilidade de aplicação  | Induz a resultados ilusórios; incorpora, além das deficiências relativas ao conceito de custo utilizado, a distorção causada pela arbitragem da margem |
| Custo padrão             | Os produtos são transferidos pelo custo padrão   | Não transfere as ineficiências/eficiências de processo para a outra área | Não permite a identificação do resultado gerado naquela atividade  |
| Custo padrão mais margem | Os produtos são transferidos por um custo padrão acrescido de uma margem   |  | Dificuldade em identificar a margem adequada   |

Fonte: adaptado de Pereira e Oliveira (1999).

- c) Preço de transferência negociado: os centros de responsabilidade negociam entre si o preço a ser praticado para as transferências. Nesse método, os gestores envolvidos se reúnem para definir os termos e as condições, que deverão ser aceitos pelas partes. Anthony e Govindarajan (2008) salientam que os preços de transferência não são fixados por uma equipe do grupo central. Um preço de transferência negociado é frequentemente o resultado de acordos feitos entre compradores e vendedores. Uma razão para se ter as unidades de negócio como negociadora dos seus preços é que elas geralmente possuem a melhor informação sobre os mercados e custos e, conseqüentemente, são mais capazes de chegar a preços sensatos.

- d) Preço de transferência administrado: nesta metodologia as políticas de preços são impostas pela administração. Conforme Atkinson et al. (2008), aqui a empresa possui um árbitro ou um gerente e esse, por sua vez, aplica políticas para a definição de preços a serem utilizados nas valorizações de transferências entre as divisões, o que pode ter um efeito motivacional negativo se os membros de algum centro acreditar que a aplicação de tais regras são injustas, ou prejudiquem a sua divisão.
- e) Preço de transferência com base no custo de oportunidade: nesta modalidade espera-se que o preço reflita o benefício a ser alcançado na melhor alternativa de negociação possível. Catelli et al. (2001) apresentam no Sistema de Gestão Econômico (Gecon) o modelo de preço de transferência baseado no custo de oportunidade, afirmando que o custo de oportunidade está relacionado a uma decisão, a opção de escolher uma alternativa entre várias que deve ser avaliado, comparando a escolha feita em relação à segunda melhor alternativa possível.

### **3 ESTUDOS ANALISADOS**

Com o surgimento da globalização da economia e a conseqüente atuação das empresas em diversos países, as empresas perceberam nos preços de transferência uma oportunidade de melhorar seus resultados. Nesse sentido, vários artigos internacionais abordaram os preços de transferência em empresas multinacionais, discutindo principalmente seus aspectos fiscais. Pass (1994) afirma que muitas empresas se utilizam dos preços de transferência para obterem benefícios fiscais em razão das diferentes taxas de tributação existentes nos países. Muitas organizações visualizam nas fronteiras nacionais oportunidades adicionais para melhorarem a posição competitiva e o lucro da empresa, que pode organizar seus preços de transferência de modo a garantir que a maior parte dos lucros



da organização sejam acumulados nos países onde as médias de taxas de impostos são as mais baixas possível. Para ele, os preços de transferência podem ser implantados em vários contextos, como:

- a) tributação: a minimização dos impostos globais da organização, movendo produtos com altos preços em países com altos tributos, e gerando lucro em países com baixos impostos;
- b) taxas de câmbio: preços de transferência podem ser usados para reduzir a exposição das multinacionais aos riscos de câmbio, por exemplo, a movimentação de fundos de moeda fraca para forte;
- c) controles de câmbio: preços de transferência podem ser usados para transferir fundos para fora do país que opera os controles de câmbio restringindo a repatriação de dividendos e de capitais;
- d) pressões da concorrência: preços de transferência podem ser usados para ativar filiais a preços mais baixos e igualar ou inferiorizar concorrentes locais.

O autor alerta para alguns problemas que os preços de transferência podem causar tanto dentro quanto fora da organização. Como problemas internos da utilização do preço de transferência, cita-se o surgimento de possíveis conflitos entre os gestores das unidades de negócio, tanto na negociação dos valores de preço de transferência quanto nos indicadores de desempenho. Além disso, a manipulação do preço de transferência, conforme citado, pode ter efeito negativo em filiais individuais, prejudicando a moral dos gerentes locais e escondendo ineficiências do processo, podendo comprometer o resultado da organização no longo prazo.

Quanto aos problemas externos, o autor destaca que os governos locais e autoridades aduaneiras querem garantir que a comercialização seja conduzida de um jeito justo e em conformidade com os requerimentos

do país, procedimentos ilegais são sempre repreendidos, o que põe em risco a atividade da empresa.

No Brasil, um dos primeiros estudos sobre a aplicação de preço de transferência foi realizado por Fainguelernt (1998), seu objetivo foi explorar a relação existente entre a literatura sobre estrutura descentralizada, políticas de preços de transferência e o sistema adotado pela Xerox no Brasil. Os achados da pesquisa apontam que o preço de transferência está relacionado diretamente com avaliação de desempenho e a estrutura descentralizada adotada pela empresa analisada. A pesquisa apresentou as possíveis razões que conduziram a empresa a um processo de descentralização, as definições, as vantagens e as desvantagens da utilização dos centros de responsabilidade, bem como os fundamentos teóricos encontrados na literatura sobre avaliação de desempenho, preços de transferência e autonomia delegada aos gerentes de centros de responsabilidade. Quanto à utilização do preço de transferência na Xerox, verificou-se a utilização de apenas dois tipos: o custo total padrão e o custo total real. Para o autor, a não utilização do preço de transferência baseado no mercado (que conforme a literatura seria o ideal), pode ser explicada pela ausência de um mercado competitivo para os produtos intermediários transferidos entre as unidades.

Outro estudo de caso a respeito da relação existente entre a literatura sobre descentralização e preço de transferência foi realizada por Bufoni et al. (2003) na empresa White Martins, entidade presente em nove países da América do Sul, com destaque para a produção e a comercialização de gases industriais. Em relação à utilização do preço de transferência, diagnosticou-se a utilização do mesmo apenas para fins fiscais, sendo as definições dos valores a serem utilizados alicerçadas nas determinações do fisco federal e estadual. Na prática da empresa analisada, o preço de transferência não serve como medida de desempenho, mas continua sendo uma parte fundamental dos sistemas de medição de lucro. A pesquisa aponta um subaproveitamento do conceito, verificando que os preços de transferência continuam sendo utilizados como uma medida quantitativa pura e simples, sem considerar que seu propósito

primário deveria ser o de motivar o comportamento da gerência para a redução de custos e a tomada de decisões que melhorem o resultado geral da companhia. Conforme Bufoni et al. (2003), apesar de possuir uma estrutura que permitisse a utilização do preço de transferência, a empresa optava por não fazê-lo. Três possíveis justificativas para isso seriam:

- a) a não utilização em função do desvirtuamento de seu conceito atendendo a finalidades fiscais em detrimento à finalidade gerencial;
- b) a possível fase de migração da empresa de uma estrutura funcional para uma estrutura descentralizada que exige formas de controle mais sofisticadas, baseadas em resultados;
- c) a momentânea utilização de outros indicadores de desempenho que obscurecem a importância da utilização do preço de transferência.

Apesar da empresa estudada não utilizar os conceitos de preço de transferência para avaliação de desempenho, o trabalho enfatiza a importância de sua utilização para esse fim.

Outro estudo que se preocupou em investigar os principais critérios utilizados para a determinação do preço de transferência buscando identificar o modelo que permite a melhor avaliação do resultado das divisões e de seus gestores em uma organização descentralizada foi o de Junqueira e Moraes (2005).

Por meio de pesquisa bibliográfica, os autores abordaram os conceitos de resultado divisional e preço de transferência, buscando identificar os principais métodos, vantagens e desvantagens da utilização dos mesmos.

Os autores apontam como melhor método de preço de transferência para empresas com gestão descentralizada o que considera como valor de transferência o custo de oportunidade do ativo transferido. Para eles, esse método é o único que não contém índices, taxas ou preços

arbitrados pela administração central, representando resultados baseados na oportunidade dos investimentos realizados em cada divisão.

Conforme o estudo, a utilização do preço de transferência com base no custo de oportunidade permite:

- a) avaliar os níveis de eficiência e eficácia da empresa, a partir das relações econômicas entre suas atividades;
- b) avaliar de forma justa os desempenhos a partir da correta mensuração da contribuição das atividades e das áreas para o resultado da empresa;
- c) simular e avaliar as decisões tomadas pelos gestores;
- d) induzir ao comportamento adequado dos gestores;
- e) evitar o repasse de ineficiência entre as áreas;
- f) promover a capacidade competitiva da empresa.

Os autores concluem destacando que o preço de transferência baseado no custo de oportunidade permite a simulação de resultados, comparando-os com o mercado e, conseqüentemente, com os concorrentes da organização, permitindo que os gestores escolham entre as alternativas “produzir ou comprar”, aquela que otimize o resultado da empresa.

Na impossibilidade de identificar um produto similar no mercado, a empresa deve adotar um preço negociado entre o fornecedor e o cliente interno. Nesse caso, o ponto de partida para a negociação do preço poderia ser o custo padrão.

Outro estudo que investigou a utilização do custo de oportunidade como preço de transferência foi o trabalho realizado por Wachholz et al. (2005), por meio do qual procurou-se conceituar preço de transferência e seus métodos de aplicação e evidenciar seus reflexos na gestão de custos por meio de um estudo de caso. O trabalho destaca a importância dos métodos a serem utilizados na definição do preço de transferência, de modo que possam ser observadas e corrigidas as ineficiências de cada divisão, bem como avaliar seu desempenho de uma forma justa, buscando sempre a maximização dos lucros de toda a empresa.

Nesse contexto, abordou-se o custo de oportunidade para determinação do preço de transferência entre divisões, identificando o preço mais adequado, ou seja, aquele que remunere, da melhor forma possível, ambas as partes, estimulando-as a otimizarem seus recursos e, assim, contribuir para um resultado ótimo da companhia. A partir da comparação da utilização de vários métodos de preço de transferência, elencou-se o custo de oportunidade como sendo o que propicia mais ações para a maximização dos resultados das transações internas e, conseqüentemente, dos seus níveis de eficácia, pois estimula os gerentes a buscarem os melhores resultados, além de promover a melhor negociação interdivisória.

O trabalho conclui destacando que há o consenso entre os diversos autores, de que não existe um único modo de determinação de preço de transferência capaz de cobrir todos os objetivos de uma organização, visto que cada método apresenta suas vantagens e seus inconvenientes. Ao se escolher um deles, deve-se procurar o método mais adequado para a cobertura dos interesses globais da empresa em tal contexto.

Como sugestão de estudo, o trabalho aponta para pesquisas sobre preço de transferência com outras metodologias de custeio, como o ABC.

Grunow et al. (2005) desenvolveram um estudo de caso na Agroindústria Seara Alimentos S.A., empresa pertencente ao grupo Cargil que produz, abate e comercializa carnes de aves e de suínos. O objetivo do trabalho foi demonstrar a forma de valoração das transferências de produtos em uma estrutura organizacional baseada em centros de responsabilidade, para avaliar de forma mais justa o desempenho dos gestores. Os conceitos de preços de transferência foram aplicados em 10 produtos derivados de carnes de suínos nas transferências internas da empresa inter negócios (aves, suínos e industrializados) e inter filiais (indústria e centros de distribuição). Como resultado da pesquisa, verificou-se a utilização do custo real como valor de transferência interna pela empresa em análise e pôde-se avaliar os prejuízos que ele traz para a gestão. Utilizando o custo real, não é possível avaliar a contribuição de cada área para o resultado total da empresa e, por conseqüência, não

é possível avaliar de forma adequada os gestores de cada unidade. Além disso, a empresa pode estar transferindo ineficiências entre os negócios, além de não motivar o gestor a se preocupar com a otimização do processo e buscar um custo mais competitivo. O trabalho destaca como ficaria o resultado, caso a empresa utilizasse o valor de mercado para valorização, o que demonstra a real contribuição de cada parte para o resultado global da organização, o que leva a entender que o critério ideal para valorização seria o preço de mercado. Porém, o trabalho não avaliou quais seriam as limitações da utilização desse método, nem foi verificado com a empresa os motivos da utilização do custo real como preço de transferência.

Dal Vesco et al. (2007) se preocuparam em investigar a utilização de centros de responsabilidade e preços de transferência nas cooperativas do Paraná, estabelecendo como objetivo do trabalho verificar se as cooperativas agropecuárias do Paraná utilizam centros de responsabilidade e preço de transferência na avaliação de desempenho. A escolha do universo relativo às cooperativas agropecuárias paranaenses ocorreu pelo fato de a atividade ser predominante no estado e ser uma das principais fontes econômicas nacionais.

Os dados da pesquisa foram coletados por meio de questionário (*survey*) enviado para 60 cooperativas do Paraná, dos quais 27 retornaram respondidos.

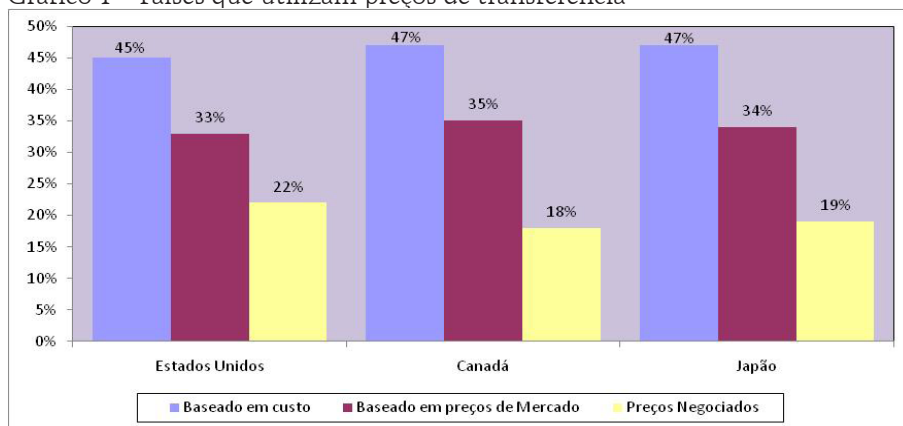
A primeira questão investigada fez relação ao tipo de gestão empregada na cooperativa, se eram centralizadas ou descentralizadas. Das 27 cooperativas, 25 indicaram gestão descentralizada e apenas duas centralizada. Quanto ao critério de descentralização utilizado, 19 utilizam centros de responsabilidade, cinco por unidade estratégica de negócio e apenas uma por segmento; 100% das cooperativas avaliam e remuneram o desempenho de seus colaboradores por meio de participação nas sobras/resultados gerenciais.

Quanto à utilização de preços de transferência, a pesquisa identificou que 23 das 27 cooperativas utilizam preços de transferência para transferir produtos entre unidades em que 19 transferem produtos acabados e apenas quatro delas transferem matéria-prima *in natura*.

Quanto aos tipos de preços de transferência utilizados, a pesquisa identificou que 12 cooperativas (44,44%) utilizam o preço baseado no custo; sete delas utilizam custo total realizado, três utilizam o custo mais margem e duas utilizam o custeio variável. Outras seis cooperativas (22,22%) utilizam preço de transferência negociado, ou seja, delegam aos gestores de cada unidade a atividade de negociação. Por último, cinco cooperativas (18,52%) utilizam o valor de mercado como preço de transferência interna, visto que três delas utilizam o preço corrente de mercado e duas delas utilizam o preço de mercado ajustado.

Os pesquisadores ainda fazem uma comparação dos resultados obtidos com os resultados de uma pesquisa americana sobre o assunto, demonstrada no Gráfico 1:

Gráfico 1 – Países que utilizam preços de transferência



Fonte: adaptado de Maher (2001).

Nota-se que os resultados obtidos na pesquisa, foram similares aos obtidos por Maher (2001), exceto o preço de mercado (aproximadamente 34%, enquanto o resultado da pesquisa foi de 18,52%). Conforme os autores, essa disparidade é direcionada ao foco das empresas pesquisadas serem cooperativas e não organizações privadas comuns.

Souza, Cardoso, e Machado (2011) investigaram as principais características que envolvem a adoção do preço interno de transferência

na prática da gestão empresarial, desenvolvendo um estudo de caso múltiplo com três indústrias do Estado do Rio Grande do Sul. A coleta de dados foi feita por meio de entrevista semiestruturada que possibilitou explorar melhor as questões de pesquisa, dando maior detalhamento das informações coletadas.

A primeira empresa entrevistada era de médio porte, não possuía divisões e a gestão era feita de forma centralizada. A pesquisa não identificou prática de preços de transferência interna nessa empresa, apenas a intenção de futuramente profissionalizar a gestão, optando por uma administração descentralizada.

A segunda empresa avaliada possui uma estrutura organizada em divisões, e utiliza como preço de transferência o custo padrão mais margem. Como justificativa do método utilizado, foi citado que ele permite cobrir os custos e trazer uma pequena margem à unidade transferidora, margem esta inferior ao valor que seria obtido no mercado. Segundo os gestores, não há intenção de mudança de critério para cálculo, visto que o atual tem atendido aos planos estratégicos da organização. Como vantagem da utilização do preço de transferência para fins gerenciais, afirmou-se que, apesar de o volume financeiro não ser tão expressivo, essas transações viabilizam avaliações mais consistentes das divisões e mais motivadoras aos seus gestores.

A terceira empresa avaliada possui estrutura descentralizada organizada em unidades de negócio. O preço de transferência é definido pela companhia como meio de transferir o custo de um produto de um centro de responsabilidade para o de outro centro, utilizado somente como foco gerencial. A organização procura tornar as suas unidades de negócio o mais independente possível, utilizando essas transferências apenas quando não há outro produto disponível no mercado com um custo menor. Quando isso ocorre, o valor utilizado para transferência é o custo real de produção que pelo entendimento dos gestores, é uma forma de não beneficiar a unidade produtora, uma vez que ela só é reembolsada do custo incorrido. Os autores do artigo destacam a interpretação errônea por parte dos gestores, visto que esse custo real pode estar transferindo



ineficiências da unidade vendedora para a unidade compradora, o que traz um prejuízo não apenas para a unidade, mas da empresa como um todo, considerando a perda de competitividade no mercado.

Por fim, os autores fazem uma relação dos achados da pesquisa com a revisão de literatura. As conclusões apontam que a necessidade da adoção do modelo de gestão descentralizada nas duas empresas ocorre em razão de suas dimensões geográfica, econômica e operacional, com vários segmentos de negócio integrados e com plantas no Brasil, e uma delas, também no exterior. No geral, a pesquisa identificou consistência nos modelos adotados quanto aos aspectos de delegação de responsabilidade e critérios de avaliação de desempenho. Nesses pontos, as empresas adotaram procedimentos e estruturas consistentes com o que a literatura trata sobre o tema.

Porém, quanto ao tipo de preço de transferência utilizado, a pesquisa identificou que as empresas não utilizavam o preço de mercado, mas o preço de custo (custo real e custo padrão mais margem), o que vai contra às recomendações feitas pela literatura.

Como sugestão de pesquisa, os autores recomendam a realização de um estudo de caso único, realizado com profundidade necessária para refletir com detalhes as contribuições e as mudanças efetivamente provocadas pela adoção da sistemática do preço de transferência, compreendendo por que se adota um método (baseado em custos) e não outro (baseado no mercado).

Beuren, Grunow e Hein (2008) investigaram os métodos de preço de transferência utilizados nas maiores indústrias do Brasil, por meio de *survey* enviada a 272 indústrias listadas na revista Exame – Melhores e Maiores de 2005, das quais obteve-se retorno de 38 empresas. Além dos métodos de preço de transferência, o estudo buscou identificar a característica do estilo de gestão quanto à tomada de decisão.

Quanto à forma de gestão, das 38 indústrias da amostra, 13 adotam decisões corporativas centralizadas, representando 34,21%; 24 indústrias optam por decisões descentralizadas, o que representa 63,16%; e uma adota outra forma de decisão caracterizada como mista, com

decisões centralizadas e descentralizadas. Nota-se a predominância de decisões descentralizadas. Quanto às questões sobre os métodos adotados pelas indústrias para definição do preço de transferência, baseados no mercado, em custos, negociado, administrado e outro, os resultados foram os apresentados na Tabela 1:

Tabela 1 – Métodos de preços de transferência utilizadas nas indústrias da pesquisa

| <b>Método adotado para determinar o preço de transferência</b>                                    | <b>N. de indústrias</b> | <b>%</b> |
|---|-------------------------|----------|
| Preço de transferência baseado no mercado   | 18                      | 47,37    |
| - preço de mercado imediato ou preço normal de mercado  | 14                      | 36,84    |
| - preço de mercado em longo prazo   | 0                       | 0        |
| - preço de mercado ajustado   | 4                       | 10,53    |
| - outra forma   | 0                       | 0        |
| Preço de transferência baseado em custos  | 19                      | 50       |
| - custo real do mês anterior  | 13                      | 34,21    |
| - custo real do mês anterior com margem adicionada  | 4                       | 10,53    |
| - custo padrão  | 2                       | 5,26     |
| - custo padrão com uma margem adicionada  | 0                       | 0        |
| - outra forma   | 0                       | 0        |
| Preço de transferência negociado  | 1                       | 2,63     |
| - permite autonomia para as divisões (fornecedora e adquirente) negociar o preço de transferência | 1                       | 2,63     |
| - não permite, sendo o preço de transferência definido na matriz                                  | 0                       | 0        |
| Preço de transferência administrado   | 0                       | 0        |
| Outro preço sombra  | 0                       | 0        |
| Total   | 38                      | 100      |

Fonte: Beuren, Grunow e Hein (2008).

Das 38 indústrias participantes da pesquisa, 50% utilizam o preço de transferência baseado em custos; 47,38% utilizam preço

de transferência baseados no mercado e 2,62% utilizam o preço de transferência baseado no custo de oportunidade ou preço sombra.

No que se refere à forma de utilização do preço de transferência baseado no mercado, nota-se que 14 indústrias (36,84%) utilizam o preço de mercado imediato ou preço normal de mercado; e quatro indústrias (10,54%) utilizam o preço de mercado ajustado.

Sobre a forma de utilização do preço de transferência baseado em custos, a pesquisa mostra que 13 indústrias (34,21%) adotam o preço de custo real do mês anterior; quatro indústrias (10,53%) adotam o preço de custo real do mês anterior com margem adicionada; e duas indústrias (5,26%) adotam o preço de transferência com base no custo padrão.

A pesquisa evidenciou que, independente do segmento das indústrias, prevalecem para transferência interna de bens e serviços entre as unidades de negócios e centros de responsabilidade os preços baseados no custo e mercado, bem como independente do porte da empresa, grau de instrução dos respondentes e tipo de decisão (centralizada ou descentralizada).

Grunow e Beuren (2007) realizaram também outra pesquisa com esse grupo de empresas, agora buscando verificar a finalidade da utilização do preço de transferência nas maiores indústrias do Brasil. Os moldes da pesquisa foram os mesmos da anterior, apenas as questões foram diferentes. No que concerne ao perfil das 38 indústrias respondentes da pesquisa, particularmente em relação ao seu ano de fundação, os resultados da pesquisa apontam que a maioria delas foi constituída entre os anos 1961 e 1990. Porém, quatro indústrias foram constituídas no período de 1900 a 1930 e treze no período de 1931 a 1960, o que demonstra a sua longevidade. A maioria delas está localizada no eixo Rio-São Paulo, seguindo-se os Estados de Santa Catarina e Bahia.

Sobre a finalidade da fixação do preço de transferência nas indústrias pesquisadas, os resultados da pesquisa evidenciaram que 52,63% delas utilizam o preço de transferência apenas para cumprimento de determinação legal (Lei n. 9.430/96) e 47,37%, como instrumento de avaliação de desempenho dos centros de responsabilidade. Portanto,

menos da metade se utiliza do preço de transferência como instrumento de avaliação de desempenho dos centros de responsabilidade.

Esses números foram confirmados com a triangulação de outros questionamentos. A utilização do preço de transferência para controle e gerenciamento do resultado por divisão foi indicada por 44,74% dos respondentes como sempre e 13,16%, frequentemente. A utilização do preço de transferência pela alta administração foi indicada pelos respondentes como 15,79% sempre e 36,84%, frequentemente. Portanto, observa-se que o preço de transferência, enquanto artefato para tomada de decisão e avaliação de desempenho dos gestores, não tem toda sua potencialidade explorada nessas indústrias.

Assim, conclui-se que a finalidade da utilização do preço de transferência nas maiores indústrias do Brasil pesquisadas é, em primeiro lugar, para cumprimento de determinação legal, e, em segundo lugar, para avaliação de resultados das unidades de negócios/centros de responsabilidade e também como instrumento de avaliação de desempenho dos gestores, com aplicação de práticas de recompensas.

Algumas recomendações para futuras pesquisas emergiram durante a realização do estudo:

- a) pesquisar sobre as diferenças das práticas de preços de transferência interna e externa, haja vista que indústrias brasileiras que operam no mercado interno (nacional) também operam no mercado externo (internacional);
- b) investigar as indústrias que se encontram em estágio mais avançado em relação à utilização do preço de transferência interna, para verificar se há mudanças significativas na aplicação dos conceitos inerentes;
- c) aplicar outra metodologia de pesquisa para coletar as informações das indústrias pesquisadas, por exemplo, entrevista.

Dorkey e Jarrell (1991) fazem alguns comentários sobre a utilização de preços de transferências em empresas descentralizadas. Para eles, os gestores da organização destinam bastante atenção à descentralização, elogiando os benefícios por ela gerados, mas não destinam a atenção necessária para os preços de transferência, gerando políticas ineficientes que sacrificam as vantagens potenciais da descentralização. Para eles o sistema de preços, operando dentro de uma empresa ou economia, é uma espada afiada dos dois lados: se ele funcionar corretamente, pode alocar recursos e promover a eficiência com precisão inigualável. Se isso funcionar incorretamente, como quando a alta gerência adota políticas de preços equivocadas, o sistema pode causar enormes prejuízos.

Li e Ferreira (2008) fazem uma discussão diferenciada dos estudos realizados no Brasil. Eles discutem um conjunto de fatores que afetam os métodos de preço de transferência. Conforme os autores, a definição do preço de transferência em uma organização é influenciada por diversos fatores, como a natureza das transferências internas e o ambiente social e tecnológico em que a organização está inserida.

Quanto à natureza das transferências internas, o preço de transferência sofre influências do ciclo de vida do produto (introdução, crescimento, maturidade e declínio); quando o produto é lançado no mercado, é característico a empresa utilizar o preço de transferência com base no custo, já que o valor de mercado não está disponível. Em outras fases, a partir do momento que ela possui o valor de mercado, há uma tendência maior de que a empresa utilize-o na valorização das movimentações. Outro fator que contribui para a definição do preço de transferência é a especificidade do ativo transferido. Quando produtos padronizados são transferidos internamente, a base provável para utilização do preço de transferência será o valor de mercado (ou valor de mercado ajustado). Porém, quando for transferido algum ativo com maior grau de personalização, é provável que a empresa utilize o preço de transferência baseado no custo.

Sobre a influência do ambiente social interno, o autor faz uma relação dos graus de confiança entre as unidades e os métodos de preços

de transferência estabelecidos. Para ele, as empresas estão mais propensas a utilizar o preço de transferência negociado quando a confiança entre as divisões é alta (em organizações com essa característica, a necessidade de mecanismos de preços de transferências rigorosos são reduzidas). E estão mais propensas a utilizar o valor de mercado ajustado, ou baseado em custos, quando a confiança entre as divisões é baixa (isso em razão de um maior nível de regulação necessário).

Em relação ao ambiente tecnológico externo, ou seja, em relação do ritmo de mudanças tecnológicas para a indústria como um todo, o autor também faz algumas preposições a respeito da definição de preços de transferência. Quando as tecnologias são bastante estáveis, os produtos também tendem a ser razoavelmente padronizados. Para o autor, em organizações com essas características, o ideal é a utilização do preço de transferência baseado no mercado. Já preços de transferência baseados no custo ou negociados são os mais indicados para organizações com alto grau de mudanças tecnológicas, isso porque mesmo existindo o preço de mercado, ele nem sempre pode ser utilizado em razão da rapidez com que as mudanças ocorrem, nem sempre representando o valor ideal do ativo transferido.

Considerando que as empresas multinacionais encontram maiores dificuldades na definição de preços de transferência visto que trabalham em jurisdições fiscais diferentes, que estabelecem preções sobre os mesmos, aumentadas por preções internas e coordenações ainda mais complexas, o autor deixa como sugestão de pesquisa examinar as estratégias de uma multinacional para a definição de preços de transferências considerando os fatores citados.

#### **4 CONCLUSÃO**

O objetivo do presente trabalho foi estudar, por meio de revisão bibliográfica, as pesquisas desenvolvidas sobre preço de transferência apontando dentro dessas discussões, os consensos existentes, as controvérsias e as questões que ainda permanecem em aberto. Dentro das pesquisas brasileiras, nota-se a predominância na verificação da aplicação

da teoria com a prática. Muitos trabalhos foram realizados buscando identificar os conceitos de preços de transferência nas organizações brasileiras. Já internacionalmente, verificou-se várias discussões realizadas sobre as questões tributárias relacionadas a preços de transferência, com algumas discussões sobre a importância da aplicação dos conceitos e os métodos de preços aplicados em diferentes tipos de organizações.

A partir do estudo realizado, pode-se perceber que há consenso entre os pesquisadores na abordagem dos conceitos e definições dos tipos de preços de transferência (baseado no mercado, baseado no custo, baseado no preço negociado, preço administrado e preço baseado no custo de oportunidade), com poucos acréscimos nas abordagens de cada trabalho. Todos os trabalhos destacam a importância da utilização do preço de transferência na avaliação de desempenho das unidades divisionais da organização. Há um consenso entre os autores de que o preço de transferência baseado no custo não é o ideal para valorização, já que não avalia a contribuição de cada divisão para o resultado total da organização e pode ocultar ineficiências de processo na transferência de produto de uma fábrica para outra. Percebe-se um sub-aproveitamento dos conceitos de preços de transferência nas empresas brasileiras, já que as pesquisas realizadas apontam que mais da metade delas utilizam preços de transferência apenas para atendimento das questões legais. Além disso, a maioria das empresas pesquisadas utiliza o preço baseado no custo para valorizar as suas transferências, o que vai contra as orientações da teoria.

Quanto ao método ideal para valorização das transferências, percebe-se idéias divergentes entre os autores. Junqueira e Moraes (2005) e Wachholz et al. (2005) apontam que o melhor método de preço de transferência é o baseado no custo de oportunidade, já que não contém índices, taxas, ou preços arbitrados pela administração central. Já os demais estudos aqui abordados, apontam que o preço de transferência baseado no mercado é o mais indicado, pois provê como cada centro de lucro contribui para o resultado geral da companhia. Porém, a partir das considerações realizadas por Li e Ferreira (2008), percebe-se que há vários fatores que influenciam a decisão da empresa em utilizar um ou outro

método, e que nem sempre é possível utilizar o que mais contribui para a gestão organizacional.

Os estudos demonstram algumas questões que precisam ser melhor exploradas por novas pesquisas. O fato de a teoria sobre preços de transferência estar distante da prática realizada nas organizações sinaliza uma necessidade de investigação urgente. Souza, Cardoso e Machado (2011) propõem o desenvolvimento de um estudo de caso único, realizando com profundidade necessária para refletir com detalhes as contribuições e mudanças efetivamente provocadas pela adoção da sistemática do preço de transferência, compreendendo por que se adota um método (baseado em custos) e não outro (baseado no mercado). Já Grunow e Beuren (2007) sugerem a realização de pesquisa com um grande número de organizações, utilizando um método de pesquisa que possibilite maior detalhamento dessas questões, como sugestão, aponta para a entrevista. Outras sugestões de pesquisas ainda são propostas como:

- a) pesquisas preços de transferência utilizando outra metodologia de custo, por exemplo, o ABC;
- b) pesquisar sobre as diferenças das práticas de preços de transferência interna e externa, haja vista que indústrias brasileiras que operam no mercado interno (nacional) também operam no mercado externo (internacional);
- c) investigar as indústrias que se encontram em estágio mais avançado em relação à utilização do preço de transferência interna, para verificar se há mudanças significativas na aplicação dos conceitos inerentes.

Enfim, percebe-se que mesmo sendo um tema tradicional da contabilidade de custos, o preço de transferência ainda necessita de estudos de maior profundidade. Acredita-se que os estudos sugeridos podem evidenciar a efetiva contribuição da teoria atual, e possivelmente, avançar para novos desenvolvimentos.



## REFERÊNCIAS

ABDEL-KHALIK, A. R. (Org.). **Dicionário enciclopédico de contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

ALVES, T. W.; DIEHL, C. A.; SOUZA, M. A. Custeio baseado em atividades (ABC): um estudo sobre publicações em eventos científicos. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 32., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2008.

ANTHONY, R. N.; GOVINDARAJAN, V. **Sistemas de controle gerencial**. 12. ed. São Paulo, 2008.

ATKINSON, A. A. et al. **Contabilidade gerencial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BEUREN, I. M.; GRUNOW, A.; HEIN, N. Métodos de preço de transferência interna utilizados nas maiores indústria do Brasil. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2008.

BUFONI, A. L. et al. Descentralização, medidas de desempenho e preços de transferência: o caso da S.A White Martins. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 27., 2003, Atibaia. **Anais...** Rio de Janeiro, 2003.

CATELLI, A.; GUERREIRO, R.; PEREIRA, C. A. Avaliação de resultados e desempenhos em instituições financeiras. In: CATELLI, A. (Coord.). **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica**. São Paulo: Atlas, 2001.

DORKEY, F. C.; JARRELL, G. A. **Calculating proper transfer prices**. Manchester: Abi Inform Global, 1991.

FAINGUELERNT, B. **Avaliação de desempenho e preços de transferência**: o estudo de caso da Xerox do Brasil. Dissertação (Mestrado em Administração)–Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

GRUNOW, A.; BEUREN, I. M. Finalidade da utilização do preço de transferência nas maiores indústrias do Brasil. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 1., 2007, Blumenau. **Anais...** São Paulo, 2007.

GRUNOW, A. et al. O preço de transferência como instrumento de controle de gestão: o caso da Seara alimentos S.A. **Seminário de Ciências Contábeis**, Blumenau, 2005.

HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. **Gestão de custos**: contabilidade e controle. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

HORNGREN, T. C.; FOSTER, G.; DATAR, S. M. **Contabilidade de custos**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LI, D.; FERREIRA, M. P. Internal and external factors on firms' transfer pricing decisions: insights from organization studies. **Notas Económicas**, Coimbra, v. 27, p. 23-38, June, 2008.

MAHER, M. **Contabilidade de custos**: criando valor para a administração. Tradução José Evaristo dos Santos. São Paulo: Atlas, 2001.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MORAES, R. de O.; JUNQUEIRA, E. R. Preços de transferência: reflexos de sua utilização na avaliação do desempenho de gestores e áreas de responsabilidade. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 1, n. 3, p. 39-50, 2005.

PASS, C. Transfer pricing in multinational companies. **Management Accounting**, v. 72, n. 8, p. 44, Sep. 1994.

PEREIRA, C. A.; OLIVEIRA, A. B. S. Preço de transferência: uma aplicação do conceito do custo de oportunidade. In: CATELLI, A. (Coord.). **Controladoria**. São Paulo: Atlas, 1999.

RONEN, J.; MCKINNEY, G. Transfer pricing for divisional autonomy. **Journal of Accounting Research**, p. 100-101, 1970.

SOUZA, M. A. de; CARDOSO, M. F.; MACHADO, R. Preço de transferência interna como instrumento gerencial: um estudo da utilização por indústrias localizadas no estado Rio Grande do Sul. **Rev. Gestão e Regionalidade**, v. 27, n. 79, abr. 2011.

SOUZA, M. A. de; OTT, E. Controle gerencial em organizações particulares de ensino superior: reflexões sobre o enfoque da gestão descentralizada e da controladoria. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE COSTOS, 8., 2003, Punta Del Este. **Anais...** Punta Del Este, 2003.

VESCO, D. G. D. et al. Preços de transferência e avaliação de desempenho: uma análise em cooperativas agropecuárias paranaenses. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2007.

WACHHOLZ, C. et al. O preço de transferência interdivisional baseado no custo de oportunidade: uma contribuição à gestão de custos. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS, 9., 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2005.

WARREN, C. S.; REEVE, J. M.; FESS, P. E. **Contabilidade gerencial**. 2. ed. São Paulo: Thomson, 2008.

# UTILIZAÇÃO DO CUSTO DE OPORTUNIDADE NA TOMADA DE DECISÃO DAS PROPRIEDADES RURAIS: UM ESTUDO DE CASO NA REGIÃO NORTE DO RS

Cleber Marcos Rodniski\*  
Fernanda Otelakoski\*\*  
Leandra Aparecida Pavoski\*\*\*

## Resumo

O objetivo desta pesquisa foi analisar a contribuição da análise de custo de oportunidade na avaliação de resultado de uma propriedade leiteira da região norte do RS. Como metodologia, adotou-se o estudo de caso de uma única propriedade. A coleta de dados foi baseada em entrevista semiestruturada com questões abertas com o gestor. A análise de conteúdo foi a principal técnica adotada para a organização do material coletado. O estudo demonstrou que o resultado da propriedade pelo custo de oportunidade é menor do que o custo histórico, mas, para as duas metodologias, o resultado líquido da atividade leiteira permaneceu favorável em todos os períodos analisados. Verificou-se que o custo de oportunidade pode contribuir para a tomada de decisão em vários aspectos, entre eles, a definição dos recursos a serem utilizados na alimentação do plantel, na identificação do efetivo resultado de cada atividade e no direcionamento de investimentos na propriedade. Esses aspectos reforçam a conclusão de que a técnica pode contribuir de forma positiva na geração de informações para a tomada de decisão nas propriedades rurais.

Palavras-chave: Custo histórico. Custo de oportunidade. Propriedades rurais.

---

\* Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos; Professor na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; cleber.rodniski@unoesc.edu.br

\*\* Graduada do Curso de Ciências Contábeis na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; auxiliar contábil na empresa ContaOeste Contabilidade Ltda. em Chapecó; nanda.otk1@gmail.com

\*\*\* Graduada do Curso de Ciências Contábeis na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Chapecó; auxiliar fiscal na empresa Arco Iris Tintas Ltda., em Chapecó; lepavoski@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade rural tem grande destaque na economia mundial principalmente em razão da necessidade de produção de alimentos fundamentais para a sobrevivência da humanidade. Entre as atividades rurais desenvolvidas está a produção de leite, que, no Brasil, está entre as principais atividades do setor agropecuário, responsável pela geração de bilhões de reais anuais e de milhares de empregos no meio rural (SANTOS, 2013). Além do aspecto econômico, a produção leiteira é importante para a economia regional em decorrência do seu aspecto social, já que ela proporciona ao produtor rural receitas constantes durante o decorrer do ano que servem para a sua subsistência e a de sua família. No entanto, assim como qualquer outra atividade desenvolvida no campo, precisa ser rentável.

Para que uma propriedade seja rentável, é fundamental monitorar o consumo de recursos para o desenvolvimento da atividade, pois ao final do período a soma das receitas obtidas com a venda dos produtos deve ser superior a todos os insumos consumidos para a geração dela. Também é importante tomar decisões que visem maximizar a geração da receita e reduzir o consumo de recursos para reduzir os custos de produção. Nesse sentido, a contabilidade gerencial de custos pode contribuir, pois conforme orientação da literatura, é a ciência que objetiva gerar informações para a tomada de decisão (ATKINSON et al., 2008).

No entanto, a contabilidade tradicional recomenda o uso do custo histórico como base de valor para a definição do resultado obtido por uma propriedade. Esse custo histórico formado a partir dos valores necessários para a aquisição ou formação daquele bem pode não representar o verdadeiro custo do recurso, ou seja, o valor que se deixa de ganhar ao consumir aquele item na produção de outro bem ou serviço. No caso da atividade leiteira, na definição dos insumos usados na alimentação do plantel, tem-se a opção de consumir milho ou substituí-lo por outro recurso (ração, pastagem) e vendê-lo no mercado gerando receita direta. Nesse sentido, o custo efetivo do milho não é o valor gasto

para a sua produção, mas a receita que deixou de ser obtida pela venda, como defende a metodologia do custo de oportunidade (GALAN, 2014).

Diante disso, a presente pesquisa buscou solucionar o seguinte problema: qual a contribuição da análise de custo de oportunidade na avaliação de resultado de uma propriedade leiteira? Para buscar resposta a essa questão, definiu-se como objetivo para a pesquisa analisar a contribuição da análise de custo de oportunidade na avaliação de resultado de uma propriedade leiteira da região Norte do Rio Grande do Sul. Por meio do trabalho, pôde-se discutir a melhor forma de analisar a rentabilidade de uma propriedade rural, verificando qual metodologia melhor auxilia o produtor na tomada de decisões.

Este artigo está estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda seção trata da revisão teórica que abrange aspectos da contabilidade rural e de custos, análise econômica e atividade leiteira. Na terceira seção descrevem-se os procedimentos metodológicos. Na quarta seção, apresentam-se os resultados e discussões. Por fim, a quinta seção é dedicada à conclusão.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A revisão teórica oferece embasamento para a realização da pesquisa. Nesse sentido, os temas abordados neste referencial são: contabilidade rural e contabilidade de custos, análise econômica, custo de oportunidade e atividade leiteira. As próximas seções detalham melhor cada um desses aspectos.

### **2.1 A CONTABILIDADE RURAL E A CONTABILIDADE DE CUSTOS**

A contabilidade rural fornece informações necessárias ao gerenciamento da atividade rural, podendo medir o desempenho da propriedade e de cada atividade individualmente. Controlar as transições financeiras, auxiliar nas projeções de fluxo de caixa e necessidades de crédito, orientar a separação das despesas pessoais do proprietário e de

sua família também são atividades desenvolvidas pela contabilidade rural (CREPALDI, 2011).

As informações geradas pela contabilidade rural permitem planejar e organizar a propriedade visando obter melhores resultados. A partir do planejamento, busca-se a melhor utilização dos fatores de produção, aumento das eficiências técnicas e econômicas, e por consequência a melhoria da rentabilidade econômica e da renda do proprietário (CREPALDI, 2009). Ainda segundo o autor, apesar dos avanços tecnológicos, a contabilidade rural ainda é algo novo para a maioria dos agropecuaristas, que muitas vezes abrem mão de controles estruturados com informações reais, e tomam decisões considerando dados subjetivos geralmente baseados apenas em suas experiências passadas.

Marion (2010) argumenta que no contexto atual a propriedade rural deve ser considerada uma empresa rural e o proprietário deve ser considerado um empresário para que possa se manter no campo. Para Crepaldi (2011), o sucesso de qualquer empreendimento está subordinado a uma administração eficiente e, nesse aspecto, a empresa rural brasileira encontra-se muito fragilizada. A administração rural, no Brasil, ainda se desenvolve dentro de critérios bastante tradicionais e com um padrão de desempenho inaceitável. Segundo o mesmo autor, essa característica não está presente apenas nas pequenas propriedades rurais, mas também em propriedades de médio e grande portes.

Dessa forma, a contabilidade rural destaca-se como o principal instrumento de apoio às tomadas de decisões durante a execução e o controle proporcionando a localização dos pontos fracos e fortes de cada atividade produtiva e da empresa como um todo. Existe cada vez mais a necessidade de aumentar os controles para evitar desperdícios e melhorar o resultado da propriedade rural, para isso, é muito importante o controle de custos.

Nas empresas industriais, a contabilidade de custos tem como objetivo produzir informações úteis, tempestivas e fidedignas para os diversos níveis gerenciais de uma entidade, bem como auxiliar no planejamento e controle das operações na tomada de decisões (LEONE, 2009). Nesse sentido, se aplicada a propriedades rurais ela



também terá o mesmo efeito e pode ser fonte de informações para a tomada de decisão. No entanto, essa contabilidade de custos aplicada às empresas industriais segue alguns princípios tidos como base para a sua aplicação, entre eles: princípio da realização da receita, princípio da competência ou confrontação, princípio do custo histórico como base de valor, consistência ou uniformidade, conservadorismo ou prudência e materialidade ou relevância. De todos esses, o que possui impacto direto na avaliação do resultado de uma propriedade rural é o princípio do custo histórico como base de valor.

No custo histórico como base de valor os ativos são registrados contabilmente por seu valor original de entrada, ou seja, serão utilizados os valores originais, não considerando o custo de oportunidade, que analisa e compara os gastos na produção verificando qual apresenta maior rentabilidade (MARTINS, 2010). Diante disso, a literatura sugere a utilização da análise econômica e do custo de oportunidade.

## 2.2 ANÁLISE ECONÔMICA E CUSTO DE OPORTUNIDADE

A análise econômica é uma ferramenta de assistência dentro da propriedade, auxiliando em problemas que necessitam ser solucionados por meio de decisões a serem tomadas. Nesse sentido, Atkinson et al. (2008) menciona que, de fato, a resolução de qualquer problema requer a tomada de uma decisão e vice-versa, toda decisão implica necessariamente a existência prévia de um problema a resolver.

O custo de oportunidade está intimamente ligado ao resultado econômico da empresa; usos alternativos dos mesmos recursos podem propiciar diferentes resultados, ou seja, quando da opção por uma alternativa é a probabilidade de se obterem melhores resultados em outras oportunidades, a diferença entre o custo de oportunidade dos recursos consumidos no processo de obtenção de produtos/ serviços e o custo efetivamente incorrido espelha o valor adicionado pela atividade (PEREIRA; OLIVEIRA, 1999).

O conceito de custo de oportunidade, tanto em economia quanto em contabilidade e finanças tem como fundamento a questão da escolha entre as alternativas de utilização de recursos. Porém, o custo de oportunidade somente aparecerá claramente após as alternativas terem sido relacionadas e comparadas. Coronado (2001) afirma que custo de oportunidade é o valor do benefício que se deixa de ganhar quando, no processo decisório, toma-se um caminho em detrimento de outro.

Um bom exemplo para o custo de oportunidade diz respeito à cana-de-açúcar e ao valor a ser atribuído a ela no cálculo do custo do leite; deve ser considerado o valor efetivamente gasto para produzi-la ou considera-se o valor que poderia ser auferido com a venda dele? Verificando se o mercado regional é estruturado para a comercialização do insumo, deve ser feito um levantamento dos custos de produção da cana-de-açúcar. Se esses forem maiores do que o valor equivalente de compra do produto no mercado disponível regional, o produtor pode chegar à conclusão de que é melhor comprar de terceiros do que produzir. Da mesma forma, se os custos de produção do volumoso forem inferiores aos preços médios historicamente encontrados no mercado, esses preços de mercado devem ser considerados no cálculo dos resultados da atividade leiteira como um todo; nesse caso, o produtor pode concluir que seu planejamento inicial para a propriedade agrícola pode ter sido equivocado e ele poderia auferir mais lucro sendo um produtor de cana-de-açúcar e não de leite (GALAN, 2014).

A partir da análise econômica e do custo de oportunidade percebe-se que recai sobre o administrador a responsabilidade de escolher naquele momento a melhor alternativa associando ao valor da receita.

## 2.3 ATIVIDADE LEITEIRA

A origem do leite no Brasil tem como fator principal a exploração do gado trazido durante o período de colonização, o qual foi utilizado, primeiramente, como força de tração animal nos engenhos de cana-de-açúcar, tendo apenas como caráter secundário a produção de leite (ALVES, 2001).

A produção de leite é registrada em nível mundial, desde a pré-história. Contudo, somente após a Segunda Guerra Mundial, ocorreram mudanças drásticas nessa atividade, alterando o caráter de empresa familiar e transformando em uma indústria sumamente sofisticada em muitas partes do mundo (JANK, 1999).

Na última década no Brasil a produção de leite passou por mudanças estruturais profundas, impulsionada pela profissionalização do mercado produtivo e pela estabilidade econômica. A qualidade do leite também melhorou e os custos de coleta foram reduzidos, com isso, o horizonte para o desenvolvimento de produtos se abriu e a condição de estabilidade econômica intensificou as possibilidades de diversificação nas produções.

A atividade leiteira é praticada em todas as regiões do mundo, mas concentra 49% na União Europeia e nos Estados Unidos. Nos últimos anos no Brasil a pecuária leiteira vem demonstrando crescimento constante no volume de leite produzido, ultrapassando 23 bilhões de litros por ano. Esse volume confere ao Brasil a quinta posição entre os maiores produtores mundiais. Em nível nacional, segundo dados do IBGE, os principais produtores de leite são Minas Gerais, Goiás, Rio Grande do Sul, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, que correspondem a 75% da produção nacional (MARCONDES, 2004).

Nos últimos anos a produção vem crescendo também em Santa Catarina, a melhoria dos sistemas produtivos causou um aumento da produção. O Estado tinha um rebanho bovino de 3,1 milhões de cabeças; 41% eram para a produção de leite. Na região Oeste do Estado o crescimento da atividade tem apresentado cada vez mais a importância da produção leiteira (MARCONDES, 2004).

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

A pesquisa caracterizou-se como qualitativa e quantitativa, que de acordo com Dantas e Cavalcante (2006), a pesquisa quantitativa mostra-se apropriada quando existe a possibilidade de medidas quantificáveis de variáveis e inferências a partir de amostras numéricas, e a pesquisa

qualitativa é utilizada quando se buscam percepções e entendimento sobre a natureza geral de uma questão, abrindo espaço para a interpretação. Foi feita uma interpretação e análise das informações de forma descritiva, bem como uma avaliação dos resultados obtidos na pesquisa.

Quanto aos objetivos propostos, a coleta de dados ocorreu de forma sistemática e padronizada, por meio de uma pesquisa descritiva, que tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população, fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2009).

Quanto aos procedimentos técnicos, foi escolhido o estudo de caso porque permite uma investigação que observa as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real. O estudo de caso não separa o fenômeno de seu contexto, retrata a realidade em suas múltiplas dimensões, buscando considerar o máximo dos fatores possíveis. Segundo Gil (2009), o estudo de caso envolve situações específicas, pois se estuda um único caso; consiste no estudo profundo de um ou poucos objetivos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.

Desse modo, o presente estudo foi desenvolvido em uma propriedade leiteira localizada no Município de Alpestre, Rio Grande do Sul. A coleta de dados foi realizada mediante a utilização de entrevista em que se optou pelo modelo semiestruturado com questões abertas, a qual é guiada por relação de pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo de seu curso (GIL, 2009). A entrevista foi realizada com o dono da propriedade, que sempre atuou no ramo leiteiro e possui formação de Tecnólogo em Agrozootecnia. Ele atua como gestor da propriedade e também auxilia no desenvolvimento de atividades operacionais dela. Pelo seu profundo conhecimento das rotinas e dos acontecimentos da propriedade, além da sua experiência e formação na área, acredita-se que ele possua os requisitos necessários para contribuir com esta pesquisa.

Além da entrevista, o estudo de caso usou como fonte de evidências informações contábeis, notas fiscais e demais documentações fornecidas pelo produtor referente ao período de janeiro a dezembro de 2013.

A análise dos dados consistiu em examinar, categorizar e classificar as proposições iniciais do estudo (HAIR et al., 2005). Nas entrevistas, por se tratar de um questionário semiestruturado, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo recomendado por Bardin (1997). Para a interpretação dos resultados, aplicou-se a técnica de triangulação de dados, que consistiu em inicialmente analisá-los isoladamente, e em um segundo momento, confrontá-los, de forma a justificar o emprego de fontes múltiplas (DENZIN, 1978).

## **4 RESULTADOS DA PESQUISA**

Os próximos tópicos têm por objetivo apresentar a descrição e a análise dos dados coletados para a realização do estudo de caso. Primeiramente, apresenta-se um breve histórico da propriedade e em seguida será exibida a apuração dos custos e receitas para o custo histórico e para o custo de oportunidade, para pôr fim à comparação das duas metodologias.

### **4.1 APRESENTAÇÃO DA PROPRIEDADE**

A propriedade estudada está localizada no interior do Município de Alpestre, situada ao Norte do Rio Grande do Sul. Possui 24,8 hectares, os quais estão divididos entre benfeitorias, áreas de preservação, pastagem e lavoura para o consumo. Para a atividade leiteira são destinados 22,8 hectares. A propriedade utiliza o sistema semi-intensivo, no qual os animais permanecem a maior parte do dia soltos, sendo recolhidos duas vezes ao dia para a ordenha e a alimentação com silagem e ração, o que contribui para o aumento da produção de leite.

A renda da propriedade provém unicamente da atividade leiteira. Segundo o entrevistado, a escolha pelo desenvolvimento dessa atividade ocorreu, principalmente, em razão da renda mensal que ela proporciona, diferente de outras atividades como plantação de grãos (milho, soja, feijão, etc.) que a renda acontece uma ou duas vezes no ano (no momento da

venda da safra). Nas próximas seções, analisa-se o resultado da propriedade com base no custo histórico e no custo de oportunidade.

## 4.2 RESULTADO DA PROPRIEDADE COM BASE NO CUSTO HISTÓRICO

Para analisar o resultado da propriedade com base no custo histórico, foi realizado um levantamento das receitas, despesas e de todos os custos necessários para a produção e a comercialização do leite. A seguir, apresentam-se os resultados encontrados.

### 4.2.1 Receita da atividade leiteira na propriedade

A venda do leite é realizada a um laticínio da região que coleta o produto diariamente e ao final do mês emite uma nota fiscal com o montante entregue pelo produtor e o valor recebido. A Tabela 1 faz um resumo das informações de receita da propriedade no período analisado.

Tabela 1 – Receita com venda do leite

| <b>Período</b> | <b>Quant. Litros</b> | <b>R\$ Unit</b> | <b>Receita bruta</b> | <b>Funrural (2,3%)</b> | <b>Receita líquida</b> |
|----------------|----------------------|-----------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| Jan. /13       | 15.852               | R\$ 0,98        | 15.534,96            | 357,30                 | 15.177,66              |
| Fev. /13       | 16.210               | R\$ 0,98        | 15.885,80            | 365,37                 | 15.520,43              |
| Mar. /13       | 16.930               | R\$ 1,00        | 16.930,00            | 389,39                 | 16.540,61              |
| Abr./13        | 18.400               | R\$ 1,05        | 19.320,00            | 444,36                 | 18.875,64              |
| Maió /13       | 20.564               | R\$ 1,10        | 22.620,40            | 520,27                 | 22.100,13              |
| Jun. /13       | 21.652               | R\$ 1,10        | 23.817,20            | 547,80                 | 23.269,40              |
| Jul. /13       | 23.020               | R\$ 1,10        | 25.322,00            | 582,41                 | 24.739,59              |
| Ago. /13       | 24.900               | R\$ 1,10        | 27.390,00            | 629,97                 | 26.760,03              |
| Set./13        | 23.245               | R\$ 1,05        | 24.407,25            | 561,37                 | 23.845,88              |
| Out. /13       | 21.879               | R\$ 1,05        | 22.972,95            | 528,38                 | 22.444,57              |
| Nov. /13       | 19.475               | R\$ 1,02        | 19.864,50            | 456,88                 | 19.407,62              |
| Dez. /13       | 17.547               | R\$ 1,01        | 17.722,47            | 407,62                 | 17.314,85              |
| <b>Total</b>   | <b>239.674</b>       | <b>R\$ 1,05</b> | <b>251.787,53</b>    | <b>5.791,12</b>        | <b>245.996,41</b>      |

Fonte: os autores.

A Tabela 1 apresenta os dados de receita com venda de leite de janeiro a dezembro de 2013. Nesse período, o total de litros de leite foi de 239.674, uma média de 665.76 litros/dia. O mês de menor produção foi o de janeiro, com 15.852 litros, e o mês de maior produção foi o de agosto, com 24.900 litros. O preço recebido por litro variou de R\$ 0,98 (janeiro) a R\$ 1,10 (agosto), uma variação de R\$ 0,12/litro. Nesse preço por litro já está incluso o frete, que fica por conta do laticínio.

A receita bruta anual foi de R\$ 251.787,53, tendo como mês de maior receita agosto (R\$ 27.390,00). Deduzindo o imposto Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural (Funrural) (2,3%), apurou-se a receita líquida anual da venda do leite no montante de R\$ 245.996,41, uma média mensal de R\$ 20.449,70.

#### 4.2.2 Despesas da propriedade

As despesas da propriedade contemplam gastos que não estão relacionados à atividade produtiva, no entanto, são fundamentais para a obtenção de receita. Esses dados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Outras despesas

| <b>Descrição</b>                             | <b>Valor total anual</b> |
|--|--------------------------|
| Produtos de limpeza e material de expediente | R\$ 6.960,00             |
| Média mensal                                 | R\$ 580,00               |

Fonte: os autores.

Os produtos de limpeza e os materiais de expediente foram divididos e classificados como despesas pelo fato de o proprietário não possuir separação do que é referente à produção e do que é referente à administração; a maioria dos itens foi comprada na mesma nota fiscal e alguns deles são utilizados para os dois fins. A Tabela 2 descreve os itens de forma anual, pois o proprietário não possui um controle mensal dos valores gastos. Como total anual é somado o valor de R\$ 6.960,00, o que representa uma média mensal de R\$ 580,00. No entanto, isso não

compromete os objetivos deste trabalho que pretende avaliar o resultado de forma anual.

### 4.2.3 Custos de produção

Para a apuração dos custos de produção se realizou um levantamento de todos os recursos necessários para a produção de leite na propriedade. Os itens identificados foram:

- a) Custos de mão de obra: a mão de obra tem papel fundamental dentro de qualquer empresa e na propriedade rural não é diferente. A Tabela 3 apresenta os gastos com mão de obra mensal utilizados na atividade de produção de leite.

Tabela 3 – Mão de obra direta

| Descrição   | N. Emp. | Salário  | Encargos | Insalub. | Férias e adic. | 13º Salário | Total    |
|-------------|---------|----------|----------|----------|----------------|-------------|----------|
| Mão de obra | 3       | 3.300,00 | 264,00   | 660,00   | 91,59          | 275,01      | 4.062,60 |

Fonte: os autores.

A mão de obra utilizada consiste em três proprietários, trabalhando alternadamente entre as funções da propriedade como: ordenha dos animais, preparação das pastagens, entre outras atividades. Cada pessoa recebe R\$ 1.100,00/mês, que diminuindo os encargos (8%) R\$ 264,00, e adicionando insalubridade (20%), férias e adicionais, e o 13º salário, totaliza um valor mensal dos três proprietários de R\$ 4.062,60.

- b) Depreciação de máquinas e equipamentos: as máquinas e equipamentos da propriedade sofrem depreciação anual em razão de seu uso. A Tabela 4 apresenta uma relação de todas as máquinas e equipamentos utilizados na atividade leiteira da propriedade em análise. Para o cálculo da depreciação, utilizaram-se os valores de equipamentos e a vida útil estimados pelo proprietário. Percebe-se que a



maior depreciação anual foi do equipamento Trator, com R\$ 2.333,33/ano; o mesmo equipamento é o de maior valor adquirido na propriedade. O valor anual de depreciação de máquinas e equipamentos apurado para a propriedade foi de R\$ 12.157,14.

Tabela 4 – Depreciação de Equipamentos/ Máquinas e Instalações

| Descrição do bem                          | Quant. | Vlr. Aquis.    | Vida útil (anos) | Deprec./ano   |
|---|--------|----------------|------------------|---------------|
| Trator                                    | 1      | R\$70.000,00   | 30               | R\$ 2.333,33  |
| Vagão silageiro                           | 1      | R\$ 10.000,00  | 10               | R\$ 1.000,00  |
| Ensiladeira                               | 1      | R\$ 7.000,00   | 12               | R\$ 583,33    |
| Pulverizador                              | 1      | R\$ 15.000,00  | 18               | R\$ 833,33    |
| Plantadeira                               | 1      | R\$ 7.000,00   | 15               | R\$ 466,67    |
| Gobi haradeira                            | 1      | R\$ 15.000,00  | 16               | R\$ 937,50    |
| Pé de pato                                | 1      | R\$ 2.000,00   | 12               | R\$ 166,67    |
| Arrado                                    | 1      | R\$ 1.000,00   | 12               | R\$ 83,33     |
| Caçamba plataforma                        | 1      | R\$ 1.500,00   | 8                | R\$ 187,50    |
| Bomba d'água                              | 1      | R\$ 1.500,00   | 5                | R\$ 300,00    |
| Resfriador                                | 1      | R\$ 15.000,00  | 25               | R\$ 600,00    |
| Ordenhadeira                              | 1      | R\$ 45.000,00  | 28               | R\$ 1.607,14  |
| Barracão ordenhar<br>238 m <sup>2</sup>   | 1      | R\$ 19.000,00  | 15               | R\$ 1.266,67  |
| Barracão tratador<br>180 m <sup>2</sup>   | 1      | R\$ 26.000,00  | 16               | R\$ 1.625,00  |
| Criatório (Bezerros)<br>24 m <sup>2</sup> | 1      | R\$ 1.500,00   | 9                | R\$ 166,67    |
| Total                                     |        | R\$ 236.500,00 |                  | R\$ 12.157,14 |

Fonte: os autores.

- c) Depreciação dos animais: além da depreciação de máquinas e equipamentos, foi calculada a depreciação dos animais. A Tabela 5 apresenta a quantidade de animais em lactação, o valor de aquisição (valor de compra do animal), o valor residual (valor de venda do animal para o abate) e a vida útil dos animais.

Tabela 5 – Depreciação dos animais

| <b>Animais em lactação</b> | <b>Quant.</b> | <b>Vlr. aquis.</b> | <b>Vlr. residual.</b> | <b>Vida útil (anos)</b> | <b>Valor total</b> | <b>Deprec./ano</b> |
|----------------------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|
| Raça Holandesa             | 20            | 3.500,00           | 1.500,00              | 7                       | 70.000,00          | 5.714,29           |
| Raça Gersey                | 13            | 3.200,00           | 1.200,00              | 7                       | 41.600,00          | 3.714,29           |
| Total                      |               |                    |                       |                         | 111.600,00         | 9.428,57           |

Fonte: os autores.

A Tabela 5 apresenta os valores de depreciação dos animais separados por raça, pois apesar de a vida útil estipulada pelo produtor entre as raças ser de igual valor, o valor de aquisição e o valor residual são diferentes. Para o cálculo da vida útil dos animais o entrevistado estipulou a média de lactações de cada raça. Destaca-se que ele está de acordo com Marion (2010), em que varia de quatro a dez anos dependendo de cada região. No total, os 20 animais da raça Holandesa somaram uma depreciação anual de R\$ 5.714,29, e os 13 animais da raça Gersey um total de R\$ 3.714,29 de depreciação anual.

- d) Custos para a produção da silagem: na alimentação dos animais um dos principais alimentos usado na propriedade é a silagem de milho. Na Tabela 6 são apresentados os valores de gastos para a produção de silagem de milho, que contempla desde a semente para a plantação do milho até o combustível usado para a trituração.

Tabela 6 – Gastos com produção de silagem

| <b>Item</b>                                 | <b>R\$/Hectare</b> |
|---|--------------------|
| Milho (Semente)                             | R\$ 220,00         |
| Adubação química                            | R\$ 639,00         |
| Combustível                                 | R\$ 100,00         |
| Mão de obra                                 | R\$ 320,00         |
| Custo total                                 | R\$ 1.279,00       |
| Quantidade produzida (tonelada por hectare) | 30                 |
| Custo unitário (toneladas)                  | R\$ 42,63          |

Fonte: os autores.

O custo total foi apurado por hectare e totalizou o valor de R\$ 1.279,00/ha, um custo por tonelada de R\$ 42,63; na região da propriedade uma rentabilidade de 30 toneladas por hectare e para a alimentação do rebanho o produtor utiliza 14 hectares.

- e) Outros custos de alimentação: além da silagem descrita na Tabela 6, o proprietário utiliza a pastagem azevém, tifton aliadas à ração e sal mineral. A pastagem tifton e azevém tem seu consumo alternado, sendo a primeira pastagem de verão e a segunda de inverno. O proprietário utiliza silagem na alimentação o ano todo, como complemento às pastagens. Nos meses em que há menos oferta de pastagem verde, o consumo da silagem é maior. Os custos totais de alimentação do plantel estão resumidos na Tabela 7.

Tabela 7 – Demais custos de alimentação no plantel

| <b>Ano 2013</b> | <b>Azevém</b>       | <b>Tifton</b>       | <b>Ração</b>         | <b>Sais mine-rais</b> | <b>Silagem</b>       | <b>Total</b>         |
|-----------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Jan.            | 0                   | 211,66              | 2.380,00             | 121,25                | 1.364,16             | 4.077,07             |
| Fev.            | 0                   | 211,66              | 2.295,00             | 121,25                | 1.364,16             | 3.992,07             |
| Mar.            | 0                   | 211,66              | 2.125,00             | 121,25                | 1.449,42             | 3.907,33             |
| Abr.            | 0                   | 211,66              | 2.465,00             | 151,29                | 1.449,42             | 4.277,37             |
| Mai             | 0                   | 211,66              | 2.380,00             | 151,29                | 1.492,55             | 4.235,50             |
| Jun.            | 293,33              | 0                   | 2.848,00             | 151,29                | 1.492,55             | 4.785,17             |
| Jul.            | 293,33              | 0                   | 2.937,00             | 131,31                | 1.492,55             | 4.854,19             |
| Ago.            | 293,33              | 0                   | 3.115,00             | 151,25                | 1.577,31             | 5.136,89             |
| Set.            | 293,33              | 0                   | 2.759,00             | 151,25                | 1.577,31             | 4.780,89             |
| Out.            | 293,33              | 0                   | 2.581,00             | 141,25                | 1.577,31             | 4.592,89             |
| Nov.            | 293,35              | 0                   | 2.759,00             | 121,25                | 1.577,31             | 4.750,91             |
| Dez.            | 0                   | 211,7               | 2.492,00             | 121,29                | 1.490,55             | 4.315,54             |
| <b>Total</b>    | <b>R\$ 1.760,00</b> | <b>R\$ 1.270,00</b> | <b>R\$ 31.136,00</b> | <b>R\$ 1.635,22</b>   | <b>R\$ 17.904,60</b> | <b>R\$ 53.705,82</b> |

Fonte: os autores.

A Tabela 7 apresenta como maior custo na alimentação do plantel a ração com custo anual de R\$ 31.136,00, uma média mensal de R\$ 2.594,66. Por fim, apresenta-se a Tabela 8 com um resumo de todos

os custos da produção de leite da propriedade no período de janeiro a dezembro de 2013.

Tabela 8 – Custo total histórico

| <b>Ano 2013</b> | <b>Custo méd./in-sim.</b> | <b>Mod.</b> | <b>Depreciação</b> | <b>Ener. Elétrica</b> | <b>Alimentação</b> | <b>Total</b> |
|-----------------|---------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------|
| Jan.            | 331,00                    | 4.062,60    | 1.013,10           | 731,44                | 4.077,07           | 10.215,21    |
| Fev.            | 294,80                    | 4.062,60    | 1.013,10           | 855,72                | 3.992,07           | 10.218,29    |
| Mar.            | 472,30                    | 4.062,60    | 1.013,10           | 768,10                | 3.907,33           | 10.223,43    |
| Abr.            | 356,40                    | 4.062,60    | 1.013,10           | 673,16                | 4.277,37           | 10.382,63    |
| Mai             | 293,00                    | 4.062,60    | 1.013,10           | 712,17                | 4.235,50           | 10.316,37    |
| Jun.            | 397,16                    | 4.062,60    | 1.013,10           | 738,67                | 4.785,17           | 10.996,70    |
| Jul.            | 522,40                    | 4.062,60    | 1.013,10           | 1.090,90              | 4.854,19           | 11.543,19    |
| Ago.            | 324,00                    | 4.062,60    | 1.013,10           | 1.038,62              | 5.136,89           | 11.575,21    |
| Set.            | 192,80                    | 4.062,60    | 1.013,10           | 1.411,20              | 4.780,89           | 11.460,59    |
| Out.            | 221,00                    | 4.062,60    | 1.013,10           | 577,84                | 4.592,89           | 10.467,43    |
| Nov.            | 414,70                    | 4.062,60    | 1.013,10           | 704,73                | 4.750,91           | 10.946,04    |
| Dez.            | 335,00                    | 4.062,60    | 1.013,10           | 836,49                | 4.315,54           | 10.562,73    |
| Total           | 4.154,56                  | 48.751,20   | 12.157,20          | 10.139,04             | 53.705,82          | 128.907,82   |
| % Part.         | 3,22                      | 37,82       | 9,43               | 7,87                  | 41,66              | 100          |

Fonte: os autores.

Classificando os custos por percentual de participação, percebe-se que o item mais relevante e o qual ocasiona maior custo, entre todos, é a Alimentação, com 41,66% do total do custo; em seguida, aparece a mão de obra, representando 37,82% do total do custo.

#### 4.2.4 Resultados da propriedade

Os resultados da atividade leiteira da propriedade foram calculados a partir da compilação das tabelas já apresentadas, e estão resumidos na Tabela 9.

Tabela 9 – Demonstrações do Resultado do Exercício

| Ano 2013 | Receita bruta  | (-) Impostos | (-) CPV    | (-) Despesas | = Res. líquido |
|----------|----------------|--------------|------------|--------------|----------------|
| Jan.     | R\$ 15.534,96  | R\$ 357,30   | 10.215,21  | R\$ 580,00   | R\$ 4.382,45   |
| Fev.     | R\$ 15.885,80  | R\$ 365,37   | 10.218,29  | R\$ 580,00   | R\$ 4.722,14   |
| Mar.     | R\$ 16.930,00  | R\$ 389,39   | 10.223,43  | R\$ 580,00   | R\$ 5.737,18   |
| Abr.     | R\$ 19.320,00  | R\$ 444,36   | 10.382,63  | R\$ 580,00   | R\$ 7.913,01   |
| Mai      | R\$ 22.620,40  | R\$ 520,27   | 10.316,37  | R\$ 580,00   | R\$ 11.203,76  |
| Jun.     | R\$ 23.817,20  | R\$ 547,80   | 10.996,70  | R\$ 580,00   | R\$ 11.692,70  |
| Jul.     | R\$ 25.322,00  | R\$ 582,41   | 11.543,19  | R\$ 580,00   | R\$ 12.616,40  |
| Ago.     | R\$ 27.390,00  | R\$ 629,97   | 11.575,21  | R\$ 580,00   | R\$ 14.604,82  |
| Set.     | R\$ 24.407,25  | R\$ 561,37   | 11.460,59  | R\$ 580,00   | R\$ 11.805,29  |
| Out.     | R\$ 22.972,95  | R\$ 528,38   | 10.467,43  | R\$ 580,00   | R\$ 11.397,14  |
| Nov.     | R\$ 19.864,50  | R\$ 456,88   | 10.946,04  | R\$ 580,00   | R\$ 7.881,58   |
| Dez.     | R\$ 17.722,47  | R\$ 407,62   | 10.562,73  | R\$ 580,00   | R\$ 6.172,12   |
|          | R\$ 251.787,53 | R\$ 5.791,12 | 128.907,82 | R\$ 6.960,00 | R\$110.128,59  |

Fonte: os autores.

A Tabela 9 apresenta a Receita Bruta do ano 2013 com o total de R\$ 251.787,53, uma média mensal de R\$ 20.982,29. Como deduções de impostos aparece o Funrural (2,3%), o que ocasiona um valor anual de R\$ 5.791,12. O custo de produção (CPV) soma um valor anual de R\$ 128.907,82 e as despesas somam R\$ 6.960,00/ano.

O resultado líquido da propriedade no ano de 2013 foi de R\$ 110.128,59 (Tabela 9). Percebe-se que o mês de agosto teve o maior resultado líquido do ano, em um total de R\$ 14.604,82; como mês de menor resultado líquido se destaca janeiro, com R\$ 4.382,45, o que ocasiona uma variação do resultado líquido anual de R\$ 10.222,37, um valor relevante, considerando o total anual.

#### 4.3 ANÁLISE DO RESULTADO DA PROPRIEDADE COM BASE NO CUSTO DE OPORTUNIDADE

O custo de oportunidade representa o valor que se deixa de ganhar quando se escolhe um caminho em detrimento a outro

(CORONADO, 2001). No caso da atividade leiteira da propriedade, o custo de oportunidade está relacionado à utilização do milho que possui dois destinos alternativos: ser consumido para a alimentação dos animais ou vendido para terceiros a preço de mercado. Na ótica do custo de oportunidade, o valor a ser considerado como custo do milho deve corresponder à receita que deixou de ser obtida pela sua venda e não a soma dos valores necessários para a sua produção. Nesse sentido, detalha-se nas próximas seções a análise do custo e o resultado da propriedade considerando essas premissas.

#### 4.3.1 Custo de oportunidade pela venda do milho

Na Tabela 10 é apresentado o custo de oportunidade na venda do milho. O valor foi definido considerando uma estimativa de quanto seria o valor da venda do milho se ele não fosse utilizado para a produção de silagem e fosse vendido no mercado. A propriedade utiliza 14 hectares de terra para a produção de silagem de milho. Para essa quantidade de terra, segundo o Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (2014), a produtividade por hectare é de 120 sacas, o que resultaria em uma produção de 1.680 sacas/60 kg. A média de preço de venda no ano de 2013 foi estimada em R\$ 26,00/sc, resultando em um valor total de venda de milho pelo custo de oportunidade de R\$ 43.680,00, valor que, deduzindo o Funrural (2,3%), resulta em um total de R\$ 42.675,36.

Tabela 10 – Custo de oportunidade

|                          | Produtividade em SC/ha | Quant. ha | N. sacas 60 kg | R\$/sacas | Total R\$ |
|--------------------------|------------------------|-----------|----------------|-----------|-----------|
| Receita bruta estimada   | 120                    | 14        | 1.680          | 26        | 43.680,00 |
| (-) Funrural (2,3%)      | 120                    | 14        | 1.680          | 0,60      | 1.004,64  |
| Receita líquida estimada | 120                    | 14        | 1.680          | 25,40     | 42.675,36 |

Fonte: os autores.

Segundo o produtor, essas estimativas encontradas são condizentes com a produção de milho no ano em análise, também a produtividade e o preço por saca estão de acordo, podendo resultar na receita estimada caso tivesse vendido o milho em grãos ao invés de fazer silagem.

#### 4.3.2 Custo total de oportunidade e determinação do resultado

O custo total de oportunidade apresenta todos os custos envolvidos na propriedade, desde alimentação até energia elétrica; são os mesmos do custo histórico, porém, houve a alteração no custo da alimentação por ter acrescentado o custo de oportunidade do milho no lugar do custo da silagem. Estes dados estão apresentados na Tabela 11.

Tabela 11 – Custo total de oportunidade

| Item                |               | Valor/ano      | % Participação |
|---------------------|---------------|----------------|----------------|
| Alimentação         | Azevém        | R\$ 1.760,00   | 2,24           |
|                     | Tifton        | R\$ 1.270,00   | 1,62           |
|                     | Ração         | R\$ 31.136,00  | 39,68          |
|                     | Sais minerais | R\$ 1.635,22   | 2,08           |
|                     | Millho        | R\$ 42.675,36  | 54,38          |
| Total alimentação   | -             | R\$ 78.476,58  | 51,49          |
| Medicam. e insemin. | -             | R\$ 4.154,56   | 2,73           |
| Mod                 | -             | R\$ 48.751,20  | 31,99          |
| Depreciação         | -             | R\$ 12.157,20  | 7,98           |
| Energia elétrica    | -             | R\$ 10.139,04  | 6,65           |
| Total               |               | R\$ 152.408,58 |                |

Fonte: os autores.

A Tabela 11 apresenta um total do custo de alimentação de R\$ 78.476,58, 54,38% desse valor é agregado ao custo de oportunidade do milho. Como total do custo de oportunidade, resultou o valor de R\$ 152.408,58, do qual mais da metade (51,49%), é providente da alimentação, seguida da mão de obra, que representa 31,99% dos custos.

Após analisar as receitas e os custos da propriedade segundo o custo de oportunidade, a Tabela 12 apresenta os resultados do exercício 2013 sob essa ótica.

Tabela 12 – Demonstrações do resultado do exercício – custo de oportunidade

| Ano<br>2013 | Receita Bruta  | (-) Impostos | (-) CPV        | (-) Despesas | = Res.<br>líquido |
|-------------|----------------|--------------|----------------|--------------|-------------------|
| Total       | R\$ 251.787,53 | R\$ 5.791,12 | R\$ 152.408,58 | R\$ 6.960,00 | R\$ 86.627,83     |
| %<br>Part.  |                | 3,51         | 92,28          | 4,21         |                   |

Fonte: os autores.

Segundo a Tabela 12, o total de receita bruta do ano ficou em R\$ 251.787,53, deduzindo os impostos (R\$ 5.791,12), CPV (R\$ 152.408,58) e despesas (R\$ 6.960,00), o que resulta no valor de R\$ 86.627,83 como receita líquida, uma média de R\$ 7218,99/mês. O custo total foi calculado em R\$ 165.159,70, deste, o CPV teve o maior percentual de participação, com 92,28%, em seguida as despesas com 4,21% e, por último, os impostos com 3,51%.

#### 4.4 COMPARAÇÃO DAS METODOLOGIAS

Após a apuração dos cálculos de receita do custo histórico e custo de oportunidade, a Tabela 13 apresenta um comparativo entre as metodologias.

Tabela 13 – Comparação das metodologias

| DRE – RESUMIDO              | Custo histórico      |             | Custo de oportuni-<br>dade |              | Variação       |
|-----------------------------|----------------------|-------------|----------------------------|--------------|----------------|
|                             | Valor                | %           | Valor                      | %            |                |
| <b>Receita bruta</b>        | R\$ 251.787,53       | 102,35      | R\$ 251.787,53             | 102,35       | 0%             |
| (-) Funrural                | R\$ 5.791,12         | 2,35        | R\$ 5.791,12               | 2,35         | 0%             |
| <b>Receita líquida</b>      | R\$ 245.996,41       | 100         | R\$ 245.996,41             | 100          | 0%             |
| (-) C.P.V Estimado          | R\$ 128.907,82       | 52,4        | R\$ 152.408,58             | 61,96        | 18,23%         |
| <b>Lucro bruto estimado</b> | <b>R\$117.088,59</b> | <b>47,6</b> | <b>R\$ 93.587,83</b>       | <b>38,04</b> | <b>-20,07%</b> |

Fonte: os autores.



Segundo a Tabela 13, as receitas bruta e líquida não tiveram variação entre o custo histórico e o custo de oportunidade, já que a alteração da metodologia impacta apenas o custo. Dessa forma, manteve-se o valor de R\$251.787,53 como receita para as duas metodologias. Da mesma forma, o imposto (Funrural) também não teve variação: R\$ 5.791,12 para os dois. Já o CPV variou de R\$ 128.907,82 no custo histórico, para R\$ R\$ 152.408,58 no custo de oportunidade, um aumento de 18,23% ocasionado pelo acréscimo do custo de oportunidade do milho.

Na análise do lucro bruto pelo custo histórico e pelo custo de oportunidade se percebe uma diferença, já que o valor para o primeiro foi de R\$ 117.088,59 e para o segundo de R\$ 93.587,83, uma diferença de lucro estimativamente de R\$ 23.500,76, o que corresponde a 9,56% em prol do custo histórico.

O custo de oportunidade representa o real resultado da atividade leiteira em razão da receita que deixou de ser obtida pela venda do milho, permitindo ao gestor certificar-se de que o resultado gerado pelo leite é a melhor alternativa para a propriedade. No caso analisado, mesmo com a valorização do milho pelo custo de oportunidade, a atividade mostrou-se rentável, o que indica que é efetivamente a melhor alternativa para a propriedade.

Comparando as metodologias, o custo de oportunidade se mostra mais apropriado do que o custo histórico na geração de informações para a tomada de decisão dentro da propriedade, pois representa o efetivo custo do insumo consumido para a geração de receita. Outros estudos já demonstraram a utilização dessa prática em algumas atividades (RODNISKI et al., 2014). Alguns dos aspectos que podem sofrer impacto da análise do custo de oportunidade são:

- a) Definição do recurso a ser consumido na alimentação do plantel: se a receita líquida gerada pela venda do milho for maior do que o valor pago por outros insumos usados na alimentação (pastagem, ração, farelo, etc.), deve-se vender o milho e utilizar esses outros recursos (considerando que os itens substitutos tenham os mesmos valores nutricionais);

- b) Identificação do efetivo resultado de cada atividade desenvolvida na propriedade: por meio da análise do custo de oportunidade, pode-se auferir o resultado gerado pela atividade “produção de milho” e pela atividade “produção leiteira”;
- c) Direcionamento dos investimentos: a partir do conhecimento do resultado efetivo gerado por cada atividade desenvolvida, podem-se direcionar de forma adequada os investimentos na propriedade, escolhendo a opção que gera maior resultado.

No entanto, destaca-se que a análise do custo de oportunidade possui algumas limitações, como: necessita trabalhar com estimativas de produção e de preços de milho, o que dificulta a determinação da receita obtida pela venda; não contempla os riscos existentes na colheita e na venda do milho em semente para o mercado como: chuvas, granizos e outros acontecimentos naturais a que as atividades rurais estão suscetíveis. Além disso, percebeu-se na pesquisa que o gestor possui confiança em valores tidos como “reais”, ou seja, calculados utilizando-se de notas fiscais e demais informações já realizadas. Certamente, isso será um entrave da adoção dessa metodologia nas propriedades.

As duas metodologias requerem do entrevistado o controle dos dados apresentados, principalmente no custo histórico, em que os dados são captados de notas e documentos fiscais. O entrevistado percebe que as metodologias auxiliam para o processo de tomada de decisão na propriedade; uma apresentando o custo original e o de oportunidade gerado na atividade e propondo a reavaliação da rentabilidade da cultura para fins gerenciais.

## 5 CONCLUSÃO

O desenvolvimento do estudo teve como principal objetivo avaliar o resultado da atividade leiteira com base no custo de oportunidade, considerando a alimentação do plantel. Para isso, realizou-se um estudo

de caso em uma propriedade leiteira de um município da região Norte do Rio Grande do Sul.

Os objetivos traçados inicialmente no estudo abordaram a contribuição da análise de custo histórico e de oportunidade na avaliação de resultado da propriedade leiteira. Por meio da análise do resultado calculado no custo histórico, observou-se que o resultado líquido permaneceu favorável em todos os períodos analisados, representado pelo lucro bruto anual de R\$ 117.088,59 (47,6%), uma média de R\$ 9.757,38/mês.

O resultado com base no custo de oportunidade se mostrou favorável à atividade leiteira, já que o percentual de lucro bruto no custo de oportunidade foi menor comparado ao custo histórico. Porém, a análise do custo de oportunidade conduz o gestor à verificação do valor econômico do patrimônio investido na atividade leiteira e propõe a reavaliação da rentabilidade dessa cultura para fins gerenciais.

Por fim, verificou-se que a análise do custo de oportunidade fornece ao produtor um aporte de qual alternativa se torna mais rentável perante dois caminhos que podem ser seguidos. O custo de oportunidade utilizado na análise dos custos da produção ajuda a identificar o resultado econômico efetivo da propriedade e pode influenciar na tomada de decisão em aspectos como a definição do recurso a ser consumido na alimentação do plantel, na identificação do resultado efetivo de cada atividade desenvolvida na propriedade e no direcionamento de investimentos. Porém, tem como limitações o fato de ser necessária a utilização de estimativas de produção e preço do milho e não considerar os riscos relacionados a fatores climáticos que podem impactar a colheita do milho.

Sugerem-se novos estudos utilizando um maior período de tempo, em virtude de fatores que podem influenciar a variação do preço dos produtos, e fatores climatológicos, dados que fogem ao controle do gestor. Da mesma forma pode ser utilizado o custo de oportunidade em outros itens que compõem a atividade leiteira, possibilitando os melhores investimentos em todos os pontos de vista possíveis.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, D. R. **Industrialização e comercialização do leite de consumo no Brasil**. Belo Horizonte: Fepmvz, 2001.
- ATKINSON, A. A. et al. **Contabilidade gerencial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1997.
- BENATO, J. V. A. **Custos um enfoque cooperativista**. São Paulo: OCESP, 1992.
- CAVALCANTE, F. **O que é e como fazer uma análise econômica**. Disponível em: <[http://www.cavalcanteassociados.com.br/de / UpToDate444.pdf](http://www.cavalcanteassociados.com.br/de/UpToDate444.pdf)> . Acesso em: 23 out. 2013.
- CENTRO DE SOCIOECONOMIA E PLANEJAMENTO AGRÍCOLA. **Custo de produção**. Disponível em: <<http://cepa.epagri.sc.gov.br/agroindicadores/custos/custo.htm>> . Acesso em: 20 de maio 2014.
- CORONADO, O. **Controladoria no atacado e varejo**. São Paulo: Atlas, 2001.
- CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- DANTAS, M.; CAVALCANTE, V. **Pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa**. Disponível em: <[http://pt.scribd.com/doc/14344653/ Pesquisa-qualitativa-e-quantitativa](http://pt.scribd.com/doc/14344653/Pesquisa-qualitativa-e-quantitativa)> . Acesso em: 10 nov. 2013.
- DENZIN, N. K. **The research act: a theoretical introduction to sociological methods**. New York: McGraw-Hill, 1978.

DUTRA, G. R. **Custos uma abordagem prática**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GALAN, V. B. **Custo de oportunidade de fatores de produção: quando considerar?** São Paulo, 2000. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/radar-tecnico/gerenciamento/custo-de-oportunidade-de-fatores-de-producao-quando-considerar-8644n.aspx>>. Acesso em: 26 mar. 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HAIR, J. F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

JANK, M. S. **Competitividade do sistema agroindustrial do leite no Brasil**. São Paulo. Ed. Milkbizz, 1999.

MARCONDES, T. **Análise da atividade leiteira**. Disponível em: <<http://www.icepa.com.br>>. Acesso em: 15 nov. 2011.

MARION, J. C. **Análise das demonstrações contábeis**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARION, J. C. **Contabilidade rural**: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, impostos de renda e pessoa jurídica. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PEREIRA, C. A.; OLIVEIRA, A. R. **Preço de transferência**: uma aplicação do conceito do custo de oportunidade. São Paulo: Atlas, 1999.

RODNISKI, C. M. et al. Uso das práticas de contabilidade gerencial em propriedades rurais: um estudo multicaso na região oeste catarinense. **Unoesc & Ciência**, Joaçaba, v. 5, n. 1, p. 113-121, jan./jun. 2014.

SANTOS, G. dos. **Indicadores econômicos de fazendas leiteiras com altas produções diárias em Minas Gerais**. Disponível em: <<http://www.grupodoleite.com.br/site/artigos/GLAUBER%20DOS%20SANTOS%20-%20Dissertacao.pdf>> Acesso em: 20 mar. 2014.

SANTOS, J. J. **Contabilidade e análise de custos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.