

VOLUME
5

GISÉLE SILVEIRA COELHO LOPES
KELLY GIANEZINI
LUCIANE BISOGIN CERETTA
(ORGANIZADORES)

TEMAS
CONTEMPORÂNEOS
EM PESQUISA

AS DIFERENTES ÁREAS DO CONHECIMENTO NA UNESC

Realização:

PROPEX
Pró-Reitoria de
Pós-Graduação
e Extensão

Apoio:


unesc
Universidade
do Extremo
Sul Catarinense



ISBN 978-85-8443-157-1


MULTIDEIA
editora

Multideia Editora Ltda.
Rua Desembargador Otávio do Amaral, 1.553
80710-620 - Curitiba - PR
+55(41) 3339-1412
editorial@multideiaeditora.com.br

Conselho Editorial

Marli Marlene M. da Costa (Unisc)	Luiz Otávio Pimentel (UFSC)
André Viana Custódio (Unisc)	Orides Mezzaroba (UFSC)
Fabiana Marion Spengler (Unisc)	Sandra Negro (UBA/Argentina)
Salete Oro Boff (Unisc/IESA/IMED)	Nuria Beloso Martín (Burgos/Espanha)
Carlos Lunelli (UCS)	Denise Fincato (PUC/RS)
Liton Lanes Pilau (Univalli)	Wilson Engelmann (Unisinos)
Danielle Annoni (UFPR)	Neuro José Zambam (IMED)

Coordenação editorial e revisão: Fátima Beghetto

Diagramação: Bruno Santiago Di Mônaco Rabelo

Projeto gráfico e capa: Sônia Maria Borba

CPI-BRASIL. Catalogação na fonte

T278 Temas contemporâneos em pesquisa: as diferentes áreas do conhecimento na
Unesc [recurso eletrônico] / organização de Gisele Silveira Coelho Lopes, Kelly
Gianezini, Luciane Bisognin Ceretta, — Curitiba: Multideia, 2017.

222 p.; 22,5cm; v. 5

ISBN 978-85-8443-157-1

1. Pesquisa. 2. Ciências. 3. Tecnologias. 4. Desenvolvimento econômico.
5. Ciências. 6. Educação. 7. Esporte. 8. Saúde. I. Lopes, Gisele Silveira Coelho
(org.). II. Gianezini, Kelly. III. Ceretta, Luciane Bisognin (org.)

CDD 001.42 (22. ed.)

CDU 001.891

GISELE SILVEIRA COELHO LOPES
KELLY GIANEZINI
LUCIANE BISOGIN CERETTA
(ORGANIZADORAS)

TEMAS CONTEMPORÂNEOS EM PESQUISA AS DIFERENTES ÁREAS DO CONHECIMENTO NA UNESC

VOLUME 5

Autores

Almerinda Tereza Bianca Bez Batti Dias	Jocilene Scaini
Ananda Figueiredo Rocha	Jori Ramos Pereira
André Luiz Luza	Julia Sabinho Baldessar
Angela Costa Piccinini	Kananda de Matos Degues
Bruna Menegaro Pedroso	Kenny Rogers de Aguiar Pedroso
Camila Correia	Ketlin Barros Coelho
Charlene Vicente Amâncio Nunes	Leonel Luiz Pereira
Cláudia Neubert Savóis	Maria Helena Souza dos Santos
Elídio Angioletto	Mariani Cabreira Gomes Fermiano
Eliene Benta de Campos Ferreira	Mateus Gonçalves Cypriano
Fernanda da Silva Cunha	Neiva Junkes Hoepers
Fernando Basquirote de Souza	Nilza Ivo Ladwig
Francielle Lazzarin de Freiras Gava	Oscar Rubens Klegues Montedo
Gabriela Justino Machado	Samira Valeriano Barbosa
Gabriele Bernardes Ongarotto	Silvio Bitencourt da Silva Autor
Ioná Vieira Bez Birollo	Valdemira Santina Dagostin
Ismael Gonçalves Alves	Vitória Pasini Bratti
João Paulo Casagrande da Rosa	Wagner Fonseca

Realização:

PROPEX
Pró-Reitoria de
Pós-Graduação
e Extensão

Apoio:



Curitiba



2017

PREFÁCIO

Os capítulos reunidos no livro Temas Contemporâneos em Pesquisa (Volume V) apresentam-se distribuídos entre as quatro grandes áreas que estruturam e organizam o ensino, a pesquisa e a extensão na Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC): Ciências Sociais Aplicadas, Ciências, Engenharia e Tecnologia, Ciências, Humanidades e Educação e, por fim, Ciências da Saúde. Assim, diante da constituição plural do volume e da diversidade de propostas investigativas nele reunidas – fato que, a princípio, pode dificultar a tarefa de encontrar o eixo articulador das seções –, vale a pena lançar as seguintes perguntas: qual o lugar ocupado ou o papel desempenhado por um projeto intelectual cujo índice evidencia de saída uma ampla gama de discussões que não se vinculam necessariamente umas às outras, ao menos não no âmbito temático? Que contribuição pode trazer um livro capaz de agrupar temas que vão, por exemplo, desde a educação e as ciências sociais aplicadas até as engenharias e a saúde?

À luz desses questionamentos, gostaria de assinalar que o material organizado pelas professoras Gisele Silveira Coelho Lopes, Kelly Gianezini e Luciane Bisognin Ceretta possui um fio condutor consistente, uma narrativa estruturante que perpassa todos os treze capítulos que integram as quatro seções antes mencionadas: trata-se, em poucas palavras, de um volume que oferece um registro formal valioso da experiência de iniciação científica de diversos graduandos da UNESC e de seus respectivos processos de orientação. Como observam as organizadoras, os capítulos aqui presentes mantêm um diálogo com as atividades realizadas durante a VII Semana de Ciência e Tecnologia (SCT) da UNESC, evento que se propõe a fazer circular os resultados dos projetos de iniciação científica, de ensino e de extensão desenvolvidos no âmbito dos vários programas institucionais. No volume estão reunidos, em particular, os trabalhos que foram considerados de maior destaque durante a SCT, o que sinaliza, portanto, a composição de um material capaz de funcionar como indicador do estado e da qualidade da inicia-

ção científica na universidade e de sua importância para a formação dos graduandos.

Nesse sentido, o livro *Temas Contemporâneos em Pesquisa* (Volume V) constitui, então, para além dos objetos específicos relatados em cada capítulo – que, por si só, validariam o material, dada a complexidade das investigações aqui em pauta e a contribuição que cada uma delas oferece à sua área –, um excelente panorama de como se dá o encontro entre pesquisadores consolidados, muitos dos quais atuando no âmbito da pós-graduação *stricto sensu*, e jovens bolsistas recém iniciados no universo da ciência e desde já produzindo materiais relevantes a partir de seus estudos. Ora, há muita coisa em jogo nesse encontro: a construção de uma noção potente de ciência, a possibilidade de uma formação mais integral, o desejo de ler o mundo corretamente e de transformá-lo. Mais que o registro de um evento em específico, o livro revela-se um retrato representativa do lugar que a iniciação científica ocupa na formação acadêmica e intelectual dos graduandos, de modo a redimensionar e potencializar os demais espaços da universidade.

Publicar este livro significa, em suma, evidenciar que a formação não acontece somente ali onde há uma promessa de titulação ou de inserção posterior no mercado de trabalho. Na verdade, a formação mais ocorre, talvez se possa dizê-lo, ali onde o inesperado acontece, onde o contato com o saber assume uma organicidade também intransitiva a partir da qual mestres e discípulos, “de repente, aprendem”, como diria Guimarães Rosa. Aprender de repente, por meio de uma relação prolongada e menos utilitária com os objetos – eis uma das possibilidades mobilizadas pela iniciação científica, cujo registro o presente volume realiza de modo exemplar.

André Cechinel

Programa de Pós-graduação em Educação

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
--------------------	---

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

CAPÍTULO 1

A ADOÇÃO E APLICAÇÃO DA METODOLOGIA LIVING LAB EM PROJETOS EDUCACIONAIS PARA A PROMOÇÃO DA INTERAÇÃO DA UNIVERSIDADE EMPRESA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O ENMODA.....	15
---	----

Silvio Bitencourt da Silva Autor & Charlene Vicente Amâncio Nunes

CAPÍTULO 2

A PERCEPÇÃO DOS CLIENTES DOS SUPERMERCADOS DA CIDADE DE TURVO/SC, COMPRADORES DE PRODUTOS DE LIMPEZA, EM RELAÇÃO À IMPLANTAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA.....	35
--	----

Camila Correia & Maria Helena Souza dos Santos

CAPÍTULO 3

PERÍCIA CONTÁBIL: OS MEIOS DE PROVA E SUA INFLUÊNCIA NA DECISÃO DOS PROCESSOS JUDICIAIS TRABALHISTAS DA COMARCA DE CRICIÚMA/SC.....	59
---	----

Cláudia Neubert Savóis & Leonel Luiz Pereira

CAPÍTULO 4

UMA REFLEXÃO SOBRE A EQUIDADE DE GÊNERO NO MERCADO DE TRABALHO.....	75
---	----

Arthur Bernardo Messias & Gabriele Bernardes Ongaratto

CIÊNCIAS, ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CAPÍTULO 5

COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS UTILIZANDO FERRAMENTAS BIM (BUILDING INFORMATION MODELING) – ESTUDO DE CASO.....	85
---	----

Kenny Rogers de Aguiar Pedroso; Angela Costa Piccinini & Bruna Menegaro Pedroso

CAPÍTULO 6

APLICAÇÃO DO GEOPROCESSAMENTO NA IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DAS ÁREAS SUSCETÍVEIS A CRIADOUROS DE DENGUE EM BALNEÁRIO RINCÃO -SC	103
---	-----

Gabriela Justino Machado; Jori Ramos Pereira; Fernando Basquirotto de Souza; João Paulo Casagrande da Rosa & Nilzo Ivo Ladwig

CAPÍTULO 7

AVALIAÇÃO DE ZEÓLITA COMO MATRIZ NO ARMAZENAMENTO DE CALOR LATENTE	119
--	-----

Kananda de Matos Degues; Mateus Gonçalves Cypriano; Ketlin Barros Coelho; André Luiz Luza; Oscar Rubens Klegues Montedo & Elídio Angioletto

CIÊNCIAS, HUMANIDADES E EDUCAÇÃO

CAPÍTULO 8

- EDUCAÇÃO EMANCIPADORA, EXPERIÊNCIA E O PORVIR DA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL: NOTAS A PARTIR DE PAULO FREIRE E JORGE LARROSA.....131

Wagner Fonseca & Mariani Cabreira Gomes Fermiano

CAPÍTULO 9

- ASSISTÊNCIA NO EXTREMO SUL CATARINENSE: A SOCIEDADE
DOS TRABALHADORES DO CARVÃO E O AMPARO À MATERNIDADE
E INFÂNCIA POBRE NA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XX.....141

Julia Sabino Baldessar & Ismael Gonçalves Alves

CAPÍTULO 10

- AS CATEGORIAS UNIVERSAIS PEIRCEANAS NAS IMAGENS DA OBRA DE
SAINT-EXUPÉRY: O QUE A SEMIÓTICA E O PEQUENO PRÍNCIPE ME DIZEM?.....151

Jocilene Scaini & Almerinda Tereza Bianca Bez Batti Dias

CIÊNCIAS DA SAÚDE

CAPÍTULO 11

- LIDERANÇA DO ENFERMEIRO NA ATENÇÃO BÁSICA: PERSPECTIVA DA
EQUIPE DE SAÚDE.....169

*Neiva Junkes Hoeopers; Vitória Pasini Bratti;
Samira Valeriano Barbosa; Ioná Vieira Bez Biroollo;
Valdemira Santina Dagostin & Francielle Lazzarin de Freiras Gava*

CAPÍTULO 12

- OS PROGRAMAS DOS CRAS DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA:
UM RECORTE ÉTNICO-RACIAL.....181

Fernanda da Silva Cunha & Eliene Benta de Campos Ferreira

CAPÍTULO 13

- O PERFIL DE PERSONALIDADE DOS VOLUNTÁRIOS A JURADOS EM
TRIBUNAL DO JÚRI.....199

Ananda Figueiredo Rocha

APRESENTAÇÃO

A história da alimentação é tão longa quanto a história da humanidade. A ciência e a tecnologia aplicadas à agricultura e à criação de animais, permitem que, atualmente, haja alimentos para mais de 7 (sete) bilhões de seres humanos que habitam o planeta. No entanto, a questão da fome em muitos lugares, permanece em evidência mundial, haja vista que crianças, adultos e idosos continuam sofrendo com a falta, a má distribuição, ou mesmo a contaminação de alimentos. A humanidade não pode deixar de se preocupar e de debater este crítico cenário. Nesta direção e atenta a tal problemática social, a VII Semana de Ciência e Tecnologia (SCT) com o tema nacional “Ciência Alimentando o Brasil”, se propôs a discutir o papel da ciência e o seu impacto na produção e distribuição de alimentos.

O evento institucional da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) foi comemorado concomitantemente com a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, promovida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Em 2016, no *campus* da UNESC localizado em Criciúma, Santa Catarina (SC), durante a VII SCT, foram realizados distintos eventos acadêmicos que ocorreram paralelamente, a saber: o XVI Seminário de Iniciação Científica, o VIII Salão de Extensão, o VI Salão de Ensino, o II Salão de Pós-Graduação, a III Feira de Inovação, o III Talento Musical, a II Feira de Ciências e o I Bootcamp. Este conjunto de eventos contemplou diversas atividades como palestras, minicursos, workshops, oficinas e atrações culturais, além do foco principal do evento, as apresentações de trabalhos (orais e pôsteres) de iniciação científica, de ensino e de extensão, resultantes de projetos de pesquisa e de extensão.

A notoriedade deste evento cinetífico – que é considerado o maior evento científico institucional – ocorre por meio do reconhecimento dado aos melhores trabalhos completos apresentados. Foram premiados com certificado de menção honrosa em cerimônia aca-

dêmica pública e a publicação integral no IV volume da obra “Temas Contemporâneos em Pesquisa: as diferentes áreas do conhecimento na Unesc”. Este livro comporta 13 (treze) artigos de 4 (quatro) Unidades Acadêmicas da UNESC (UNACSA – Ciências Sociais Aplicadas; UNACET – Ciências, Engenharia e Tecnologia; UNAHCE – Ciências, Humanidades e Educação; e UNASAU – Ciências da Saúde) e contempla os resultados das principais pesquisas desenvolvidas em SC.

Os temas centrais da obra foram organizados e distribuídos em quatro eixos. Na área das **Ciências Sociais Aplicadas** estão os seguintes trabalhos: “A adoção e aplicação da metodologia living lab em projetos educacionais para a promoção da interação da universidade empresa: um estudo de caso sobre o enmoda” de autoria de Silvio Bitencourt da Silva e Charlene Vicente Amâncio Nunes; “A percepção dos clientes dos supermercados da cidade de Turvo-SC, compradores de produtos de limpeza, em relação à implantação da logística reversa” das autoras Camila Correia e Maria Helena Souza dos Santos; “Perícia contábil: os meios de prova e sua influência na decisão dos processos judiciais trabalhistas da comarca de Criciúma-SC” dos autores Cláudia Neubert Savóis e Leonel Luiz Pereira; e “Uma reflexão sobre a equidade de gênero no mercado de trabalho” de Arthur Bernardo Messias e Gabriele Bernardes Ongaratto.

Na área das **Ciências, Engenharia e Tecnologia** os trabalhos são: “Compatibilização de projetos utilizando ferramentas bim (*building information modeling*): estudo de caso” de autoria de Kenny Rogers de Aguiar Pedroso, Angela Costa Piccinini e Bruna Menegaro Pedroso; “Aplicação do geoprocessamento na identificação e análise das áreas suscetíveis a criadouros de dengue em Balneário Rincão-SC” cujos autores são Gabriela Justino Machado, Jori Ramos Pereira, Fernando Basquirote de Souza, João Paulo Casagrande da Rosa e Nilzo Ivo Ladwig; e “Avaliação de zeólita como matriz no armazenamento de calor latente” de Kananda de Matos Degues, Mateus Gonçalves Cypriano, Ketlin Barros Coelho, André Luiz Luza, Oscar Rubens Klegues Montedo e Elídio Angioletto.

Na área das **Ciências, Humanidades e Educação** constam: “Educação emancipadora, experiência e o porvir da educação ambiental: notas a partir de Paulo Freire e Jorge Larrosa” dos autores Wagner Fonseca e Mariani Cabreira Gomes Fermiano; “Assistência no extremo

sul catarinense: a sociedade dos trabalhadores do carvão e o amparo à maternidade e infância pobre na segunda metade do século XX" de autoria de Julia Sabino Baldessar e Ismael Gonçalves Alves; e "As categorias universais peirceanas nas imagens da obra de Saint-Exupéry: o que a semiótica e o pequeno príncipe me dizem?" das autoras Jocilene Scaini e Almerinda Tereza Bianca Bez Batti Dias.

Na área das **Ciências da Saúde** estão os seguintes trabalhos intitulados: "Liderança do enfermeiro na atenção básica: perspectiva da equipe de saúde" das autoras Neiva Junkes Hoepers, Vitória Pasini Bratti, Samira Valeriano Barbosa, Ioná Vieira Bez Birolo, Valdemira Santina Dagostin, Francielle Lazzarin de Freiras Gava; "Os programas dos CRAS do município de Criciúma: um recorte étnico-racial" das autoras Fernanda da Silva Cunha e Eliene Benta de Campos Ferreira; e "O perfil de personalidade dos voluntários a jurados em tribunal do júri" da autora Ananda Figueiredo Rocha.

Há de se destacar o laboro dos bolsistas de iniciação científica Gabriel Dario Barbosa, Leonardo Zamparetti de Queiroz e Letícia Manique Barreto na formatação da presente obra. Agradecemos, também, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio dado a algumas pesquisas apresentadas neste livro, aos demais patrocinadores e parceiros que juntos colaboraram para o sucesso do evento e, principalmente, pela inestimável colaboração da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão (PROPEX) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) que financiou este livro.

Por fim, porém não menos importante, salienta-se que os resultados das pesquisas aqui revelados são de responsabilidade dos(as) autores(as) e coautores(as) de cada capítulo.

As organizadoras

Outono, 2017.

A ADOÇÃO E APLICAÇÃO DA METODOLOGIA LIVING LAB EM PROJETOS EDUCACIONAIS PARA A PROMOÇÃO DA INTERAÇÃO DA UNIVERSIDADE EMPRESA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O ENMODA

Silvio Bitencourt da Silva Autor

Universidade do Vale do Rio dos Sinos –
UNISINOS, Universidade do Extremo Sul
Catarinense – UNESC.

Charlene Vicente Amâncio Nunes

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial –
SENAI DR/SC Unidade Criciúma, Universidade do
Extremo Sul Catarinense – UNESC.

1 INTRODUÇÃO

Países desenvolvidos têm adotado a inovação como instrumento para o crescimento econômico. O Brasil, entretanto, tem sido identificado em desvantagem neste quesito, pois é o país que mais perdeu posições no ranking mundial de competitividade. Há um baixo índice de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) que seja revertido em aplicações de cunho comercial. Também, identifica-se um pequeno número de cientistas e engenheiros nas empresas no Brasil e reduzido investimento empresarial em P&D. Em termos gerais, não há no país um sistema nacional de inovação eficiente, explicado em parte pela “fraca colaboração entre empresas e universidades”.

A temática da interação universidade-empresa tem recebido atenção frente aos crescentes desafios para a competitividade das empresas brasileiras (PUFFAL *et al.*, 2012; BERNI *et al.*, 2015; GOMES *et al.*, 2016). A urgência da inovação para a superação dos desafios socioeconômicos demanda soluções cada vez mais complexas e desafiadoras em

que as empresas ou a universidade individualmente não tem condições de responder. A alternativa passa pela integração de recursos complementares oriundos de ambas (especialmente o conhecimento aportado e o engajamento de diferentes atores, incluindo os estudantes universitários, professores, clientes e fornecedores e outras partes interessadas). Especialmente as universidades, buscam assumir um papel mais representativo na transferência de conhecimento para a empresas por meio de diferentes projetos em colaboração, incluindo outras partes interessadas, tais como entidades representativas de indústrias, entre outras em situações do cotidiano em uma aproximação com o mundo real.

Como uma nova forma de promoção deste tipo de projetos, universidades em âmbito internacional tem empregado a metodologia denominada de living labs como uma ferramenta educacional como apresentado por Kröse *et al.*, (2012) ou como uma ferramenta holística de coprodução de conhecimento (EVANS *et al.*, 2015) que encontra nexo na ideia de criação de uma nova proposta (LEÓN; MARTÍNEZ, 2016).

Um exemplo de esforço nesta direção é identificado a partir de uma Universidade Comunitária situada no Brasil, estado de Santa Catarina, aliás um contexto já explorado em estudos anteriores sobre a relação universidade empresa (LEMOS *et al.*, 2015). Em particular na região sul do estado de Santa Catarina encontra-se um dos pólos da indústria da moda, referência tanto no design com marcas reconhecidas nacionalmente, quando na confecção e na distribuição em diferentes canais que adotam modelos de negócios distintos, tais como a venda em lojas próprias, multimarcas ou centros atacadistas. Assim, este estudo procura resgatar as percepções dos diferentes atores envolvidos em uma modalidade de interação universidade-indústria promovida pela Universidade, em que se desenvolve o processo de desenvolvimento de looks conceituais e comerciais na criação de uma coleção de moda e sua exposição à sociedade e outras partes interessadas no Projeto EnModa (Encontro de Moda). A interação envolve três grupos de atores. Dois ligados a Universidade, abrangendo os seus professores e os estudantes representados pelos acadêmicos da 6^a fase do Curso. Um ligado as empresas que integram a cadeia produtiva da moda na região.

Nesse contexto, o presente estudo tem por objetivo discutir como ocorre a interação universidade empresa neste contexto específico de estudo a partir de um olhar pautado na metodologia living labs. O artigo, assim, busca responder a seguinte questão: como é promovida a

interação entre a universidade (corpo discente e docente) e empresas (designers e gestores) em torno de um projeto comum (EnModa)?

Para lançar luz a esse problema, a pesquisa de campo foi conduzida sobre os atores envolvidos no projeto que, entre si, compartilham recursos de modo colaborativo para o desenvolvimento de um projeto comum o que permite uma associação com a base teórica reconhecida como Visão Baseada em Recursos – VBR apoiada na Visão Relacional – VR da Estratégia.

Para alcançar o objetivo proposto, o artigo está estruturado da seguinte forma: primeiramente, o texto apresenta teorizações em torno da VBR e sobre living labs uma associação considerada como adequada no âmbito da discussão sobre living labs (DEKKERS, 2011). Na sequência, são apresentados os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa. Depois é conduzida a discussão sobre as evidências empíricas encontradas e apresentados os discernimentos obtidos. Por fim, são apresentadas seção são apresentadas as implicações teóricas e gerenciais deste estudo, algumas recomendações, limitações identificadas, bem como a indicação de direções para futuras pesquisas na área a partir dos resultados obtidos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A Visão Baseada em Recursos – VBR é uma lente teórica que se desenvolveu a partir das perspectivas econômicas de Penrose (1959) que via a possibilidade de distinção de uma empresa como algo determinado pela heterogeneidade dos produtos e serviços disponíveis ou potencialmente disponíveis a partir de seus recursos. Tais ideias articulam-se, de certo modo, ao trabalho de Wernerfelt (1984), que destaca que as organizações podem ser vistas como um conjunto de recursos que lhes serve de apoio na concretização da vantagem competitiva. Em seu trabalho, Wernerfelt (1984) define por recurso, “aquilo que pode ser pensado como uma força ou fraqueza de uma determinada empresa”, sendo que a propriedade de recursos indica um potencial de retornos superiores, uma vez que a empresa terá uma vantagem sobre os concorrentes. E, ainda, convém destacar o trabalho de Barney (1991) que procura estabelecer as relações entre os recursos das empresas e a geração de vantagens competitivas sustentáveis.

Em síntese, a VBR estabelece um modelo para reflexão que considera a possibilidade de distinção de uma empresa como algo determinado pelos seus recursos, sejam eles físicos, humanos, financeiros ou organizacionais e capacidades. Dessa forma, discutir a interação universidade empresa por meio da metodologia living lab sob a perspectiva da VBR, demandou a superação de uma limitação teórica.

Para este fim, buscou-se a complementação da VBR a partir da Visão Relacional – VR voltando o olhar para as relações interorganizacionais e seus recursos relacionais. Dessa maneira, a VR auxilia na reinterpretação da VBR ao considerar, por exemplo, que a rede constituída torna-se um tipo de recurso estratégico (DYER; SINGH, 1998; GULATI, 1999) partindo do pressuposto de que alguns recursos poderão ser acessados somente por meio da cooperação entre organizações (GULATI *et al.*, 2000). A VR contribui, então, complementando a VBR ao apontar que ações coletivas potencializam o acesso e desenvolvimento de recursos e que a colaboração, a modalidade de relação e os parceiros tratam-se de recursos estratégicos nesta perspectiva (BALESTRIN *et al.*, 2014).

Neste estudo, a unidade de análise que contempla a colaboração, a modalidade de relação e os parceiros trata-se da interação universidade empresa apoiada pela noção de living lab. Este termo, para alguns autores (MARKOPOULOS; RAUTERBERG, 2000; ERIKSSON *et al.*, 2005; GALLI, 2010) foi cunhado em 1995 pelo Professor William Mitchell (MediaLab e Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, MIT Boston), quando ele montou PlaceLab - um laboratório utilizado para observar os padrões de vida dos usuários de uma casa inteligente. Desde então, o conceito tem sido definido sob diferentes perspectivas e, independente do foco de aplicação do conceito (educação, tecnologia da informação, mídias sociais, saúde, zonas rurais, cidades inteligentes, entre outros) ou de seu direcionamento (inovações tecnológicas ou sociais). Nota-se que é possível distinguir uma variedade de conceitos sobre living labs (WESTERLUND; LEMINEN, 2014; LEMINEN, 2015). Entretanto, de acordo com Silva e Bitencourt (2015) há alguns elementos-chave presentes nas diferentes concepções e que permitem compreender que living labs possibilitam que as partes interessadas formem parcerias envolvendo desenvolvedores e usuários em um processo de cocriação de acordo com a noção de inovação aberta em situações reais do quotidiano.

A inovação aberta contempla a abertura a vários atores internos e externos que participam de modo colaborativo do processo de inovação dedicando-se a diferentes tipos de parcerias, aquisição de ideias e recursos do ambiente externo (CHESBROUGH, 2003;2006).

A cocriação entre desenvolvedores e usuários é o elo entre a inovação aberta e a participação do usuário, considerando a inovação como um desenvolvimento colaborativo entre duas ou mais partes interessadas (atores), onde por meio de vínculos formais, informais e virtuais, a inovação pode ocorrer de forma sinérgica e concentrada por meio de uma coordenação efetiva, enquanto que em redes de inovação tradicionais as percepções dos usuários são capturados e interpretados por especialistas em interações consideradas complexas. Originada no trabalho seminal de Prahalad e Ramaswamy (2004) sobre “co-criação de valor” e considerado um paradigma emergente nos estudos sobre gestão (RAMASWAMY; OZCAN, 2014), refere-se a um processo ativo, criativo e colaborativo entre uma organização e indivíduos durante o processo de desenvolvimento de um produto/serviço em que os participantes contribuem com a tarefa iniciada e facilitada por uma organização (ROSER *et al.*, 2009).

O termo usuário no âmbito dos living labs se refere aos consumidores, cidadãos, clientes, fornecedores, empregados, comunidades de interesse, empresas, sujeitos ao produto ou serviço em desenvolvimento. Podem se apresentar por meio de quatro tipos diferentes, categorizados pelo ator que dirige as atividades: (1) empresas que lançam e promovem living labs para desenvolver seus negócios; (2) atores do setor público, organizações não-governamentais e financiadores, tais como cidades, municípios ou organizações da área do desenvolvimento; (3) provedores, tais como organizações de desenvolvedores, instituições de ensino, universidades ou consultores; e (4) comunidades de usuários (LEMINEN *et al.*, 2012).

Para os fins deste estudo, toma-se o conceito de living lab como uma metodologia voltada a cocriação de inovações através do envolvimento de usuários em situações reais do quotidiano (ERIKSSON *et al.*, 2005; MULDER; STAPPER, 2009; BERGVALL-KÅREBORN *et al.*, 2009; ALMIRALL *et al.*, 2012; DELL'ERA; LANDONI, 2014).

Especificamente, essa metodologia é uma escolha adequada onde o ajuste de uma determinada tecnologia ou conjunto de tecnologias a

um contexto preciso é mais significativo e quando é exclusivo para um determinado conjunto de usuários (ALMIRALL *et al.*, 2012).

Percebida como uma metodologia entre design centrado no usuário e design participativo (DELL'ERA; LANDONI, 2014), aqui a metodologia é discutida quanto a sua adoção e aplicação em contextos educacionais com vistas a promoção da interação universidade empresa. Dessa maneira, ao se investigar esta interação em torno de um projeto comum, toma-se como categorias de análise os elementos essenciais que integram o conceito de living lab: como descrito anteriormente: cocriação de inovações, envolvimento de usuários e situações reais do quotidiano.

A interação universidade empresa neste trabalho representa a concepção de uma hélice no modelo criado por Henry Etzkowitz nos anos 90 com o objetivo de descrever o modelo de inovação com base na relação entre as instituições Governo-Universidade-Empresa (ETZKOWITZ, 1994). Universidade e Empresas representam esferas institucionais independentes, trabalhando em cooperação e interdependência entre si (STAL; FUJINO, 2005).

Na próxima seção será apresentada e aprofundada a metodologia adotada neste estudo, bem como, os procedimentos de coleta e análise das evidências empíricas.

3 METODOLOGIA

O método utilizado para investigar a interação universidade-empresa promovida através do EnModa segue uma ênfase qualitativa e exploratória, onde a opção pelo estudo de caso demonstra ser apropriada.

A seleção do caso de estudo pautou-se na sua representatividade no contexto regional da indústria e da academia, considerando seu porte, repercussão e histórico.

O Projeto EnModa (Encontro de Moda) caracteriza-se com um projeto integrador, desenvolvido no Curso Superior de Tecnologia (CST) em Design de Moda. O curso está localizado na cidade de Criciúma em Santa Catarina, oferecido pela Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI.

A coleta de dados focou nas percepções dos atores envolvidos no EnModa em uma de suas edições, sendo eles alunos, professores e representantes das empresas envolvidas no projeto. Foram desenvolvidas 31 propostas de coleção de moda outono-inverno 2017, contendo dez looks, sendo três conceituais e sete comerciais e, posteriormente, confeccionados, dois looks comerciais e um conceitual.

Os dados foram coletados a partir do Formulários Google em que se criou um formulário online a partir do Drive, disponível entre os meses de março a julho de 2016, e nele foram registradas as respostas de forma organizada e automática, com informações e gráficos em tempo real, sendo as interpretações das respostas realizadas por meio da técnica de análise de conteúdo.

As evidências encontradas foram qualificadas de acordo com as características do referencial adotado sobre interação universidade-empresa pautada em projetos apoiados na metodologia living lab álide os elementos essenciais que integram o conceito proposto neste estudo: cocriação de inovações, envolvimento de usuários e situações reais do quotidiano. Por questões de confidencialidade acordas com os respondentes, especialmente os alunos, as citações serão referidas por números (Aluno 1, 2, 3, n; Representante da Empresa 1, 2, 3, n; e Professor 1, 2, 3, n).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise aderentes atores envolvidos no Projeto EnModa foram observadas evidências que permitem agregar o conceito de living lab a noção de interação universidade empresa, conforme preconizado pela proposta teórica deste artigo. Nas seções que seguem, primeiramente se descreve o Projeto EnModa e, na sequência, se apresentam e discutem os resultados obtidos organizados de acordo com os três elementos essenciais que integram o conceito de living lab proposto.

4.1 Descrição do Projeto EnModa

O Projeto EnModa (Encontro de Moda) caracteriza-se com um projeto desenvolvido no Curso Superior de Tecnologia (CST) em Design de Moda.

O CST em Design de Moda surgiu no ano de 2000 com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento econômico das indústrias de confecção do vestuário da cidade de Criciúma e região. Voltado às demandas industriais, o curso forma tecnólogos (uma modalidade de graduação que visa formar especialistas para atender campos específicos do mercado de trabalho) em Design de Moda para atuar na criação, desenvolvimento e gerenciamento de projetos de coleção de moda. Com duração de três anos e meio, é constituído por sete fases, correspondendo a uma fase por semestre. São ofertadas, anualmente, 44 vagas por meio do vestibular ACAFE (Associação Catarinense das Fundações Educacionais).

O currículo do curso está estruturado a partir de demandas voltadas a criação e desenvolvimento de produtos e integra as diferentes áreas do conhecimento, contemplando aspectos históricos, sociológicos, econômicos e produtivos. Para o desenvolvimento destes conhecimentos, das habilidades e atitudes profissionais, são realizados projetos integradores, ao longo do curso, que visam à aproximação do contexto profissional. Um destes projetos é o EnModa. Um projeto integrador visa sistematizar os conhecimentos adquiridos pelos estudantes durante o decorrer do curso, oferecendo vivência prática-profissional através da aplicação dos conhecimentos obtidos e do exercício de habilidades e atitudes em situações reais.

O projeto EnModa foi implementado no curso no ano de 2003 com os objetivos de apresentar à sociedade os trabalhos acadêmicos dos alunos do CST em Design de Moda; estimular a integração entre universidade e indústria; desenvolver o potencial criativo e possibilitar o contato com a realidade profissional. O EnModa consiste na elaboração de trabalhos interdisciplinares, realizados pelos alunos, e apresentados à sociedade por meio de um evento de moda.

As orientações para o desenvolvimento dos trabalhos como: temáticas, etapas, prazos de entrega, entre outros, são discutidas em colegiado e estabelecidas em forma de editais direcionados a cada fase do curso. A segunda fase cria e desenvolve um projeto de coleção de moda para bonecas com a elaboração de um cenário que são apresentados no evento em forma de vitrinas. A quarta fase participa com a organização do evento, como: definição de casting de modelos, organização de camarim, sequência do desfile e, também, a elaboração de um editorial

de moda e sua exposição no evento, por meio de fotografias de moda. A sexta fase cria e desenvolve uma coleção de moda e apresenta no evento por meio de desfile.

Entre os anos de 2003 e 2007, o evento EnModa era apresentado à sociedade em Shoppings da região e na Universidade, por exemplo. As empresas participavam como convidadas e palestrantes do evento. A partir do ano de 2008 o evento tomou proporções maiores em termos de reconhecimento, participação da sociedade e das indústrias de confecção do vestuário. Sua apresentação passou a ser em local maior, com a presença de cerca de 2 mil pessoas.

No ano de 2015 o projeto de criação e desenvolvimento de coleção de moda, elaborado pela sexta fase do curso, teve outro direcionamento, pois até então, as criações eram conduzidas às marcas fictícias idealizadas pelos alunos. O projeto passou a ser desenvolvido num processo de design co-criativo, envolvendo atores da universidade e empresas.

O EnModa contou com a participação de 23 indústrias de confecção do vestuário e 31 alunos. Foram desenvolvidas 31 propostas de coleção de moda outono-inverno 2017, contendo dez looks, sendo três conceituais e sete comerciais e, posteriormente, confeccionados, dois looks comerciais e um conceitual.

A orientação para as atividades do projeto foi definida com editais específicos às indústrias e alunos, constituindo três fases: planejamento, criação e desenvolvimento. Cada fase foi desenvolvida de forma interdisciplinar durante as disciplinas de: Projeto de Coleção de moda II, Desenvolvimento de Coleção de Moda II, Modelagem do Vestuário IV e Laboratório de Confecção de Protótipos II.

Na fase do planejamento, os alunos tiveram a primeira interação com as indústrias, conheceram os processos de criação, produção, direção mercadológica, perfil e identidade da marca. De pose a estas informações, durante as aulas na instituição, foram definidos os parâmetros e dimensionamento da coleção, com o mix de produto que envolve a quantidade de peças e modelos que terá uma coleção de moda e o mix de moda que abrange a distribuição dos modelos na coleção moda, iniciada a pesquisa de tendências com a elaboração dos painéis de inspiração, briefing escrito, cartela de materiais, cores, formas e superfícies. Na segunda fase, os alunos criaram a coleção.

Com a finalização das fases de planejamento e criação, foi realizada a primeira avaliação. Os alunos apresentaram suas propostas para a banca avaliadora composta por professores, coordenação do curso e representantes das indústrias. Neste momento os representes das indústrias colaboraram com os projetos no alinhamento da proposta à identidade da marca e perfil do consumidor final e participaram da seleção dos três looks para o desenvolvimento.

Na fase do desenvolvimento, os alunos elaboraram as fichas técnicas, modelagens, confeccionaram as peças protótipos e, posteriormente os looks finais.

A conclusão do projeto ocorreu em dezembro de 2015 com o desfile de moda das coleções, contanto com a presença das indústrias participantes, comunidade acadêmica e da sociedade em geral.

4.2 Evidências da cocriação de inovações

A cocriação no contexto do Projeto EnModa se deu por meio da sistematização de dois momentos específicos e uma proposta de abertura para comunicação. O primeiro na fase de pesquisa onde os alunos puderam interagir colaborativamente com a empresa destacada para desenvolvimento e investigar as características específicas da empresa, mercado e seus clientes para delimitação do escopo de trabalhos e alinhamento da proposta. O segundo no momento da realização de um tipo de banca em que alunos, professores e representantes das empresas trabalharam na validação do desenvolvimento, incluindo as produções conceituais e as comerciais. Adicionalmente, interações adicionais eram estimuladas para assegurar o refinamento das propostas e, com isso, a eficiência no desenvolvimento.

Quanto ao desenvolvimento o Professor 1 entende que o Projeto EnModa “(...) deu conta de sua proposta inicial: integrar alunas, empresas e a instituição de ensino” sendo que, de acordo com o Representante da Empresa 3 “(...) os produtos exibidos foram criados mais a fim de atingir diretamente o mercado industrial, isso automaticamente resulta em uma ligação direta com o aluno e o curso, e também a aluno e a indústria”. Nesta direção, o Estudante 7 destaca que “(...) o EnModa favoreceu o aprendizado e estabeleceu uma conexão entre teoria e prática”. Neste mesma direção o Estudante 13 faz a seguinte

afirmação “(...) Nós tivemos o contato com a empresa, tendo apoio, patrocínio, e pessoas com maior experiência que nos auxiliaram, por isso foi tão importante esse contato com as empresas, fazendo com que conhecêssemos um pouco mais sobre indústria” que se aproxima da percepção do Estudante 17 “(...) Sim, foi uma experiência que possibilitou maior proximidade entre as empresas e alunos, pelo fato de exigir envolvimento entre ambos”.

4.3 Evidências do envolvimento de usuários

O envolvimento dos usuários, neste caso as empresas, sujeitas ao desenvolvimento de uma coleção de moda foi estimulada pela definição de momentos de interação sistematizados no Projeto. Para o Professor 1 “(...) as empresas, em sua maioria, participaram das etapas do projeto e apoiaram os acadêmicos na concepção e execução dos looks” e de acordo com a constatação do Professor 3 “(...) por proporcionar que as empresas avaliassem os desenvolvimentos dos alunos e até mesmo ajudassem na escolha dos mesmos”. O Aluno 2 descreve que “(...) as empresas participaram no sentido de dar às acadêmicas um público alvo e um segmento para realizar sua coleção. Algumas também contribuíram para o desenvolvimento da coleção”. O aluno 12 observa que “(...) nossos looks foram todos baseados em público alvo da empresa, peças mais vendidas, entre outros. Por isso a participação da empresa”. O Aluno 13 afirma que “(...) sim, pois quando foi apresentando na instituição de ensino, tive o acompanhamento de uma estilista da empresa, e foi possível conversar sobre tudo. Após esse primeiro contato com o projeto, sempre que tive questões que precisavam de um olhar mais apurado da empresa, o acesso a estilista foi sempre muito fácil, o que me ajudou muito a alinhar minhas vontades com que o projeto precisava”.

De modo contraditório, sob outro ponto de vista o Professor 2 observa que o “(...) o EnModa permite, embora nem sempre as empresas se envolvam” e do Professor 4 em que “(...) algumas participaram, outras nem tanto assim, considero principalmente a participação na apresentação dos projetos para a banca e assim como a apresentação do EnModa”. Para as empresas, de modo geral, as interações foram limitadas segundo o Representante da Empresa 1 “(...) apenas na entrevista” ou por meio de contatos pontuais, como destacado pelo Representante da Empresa 2 em que “(...) a empresa sugeriu, acabamentos e pontos

para as peças" ou pelo Representante da Empresa 4 em que "(...) modelos foram apresentados e aprovados". Por outro lado, o Representante da Empresa 8 observa que "(...) faltou mais dedicação nossa (aqui na empresa) em nos colocarmos mais a disposição da aluna". Para o Aluno 6 "(...) as mesmas tem que dar mais apoio e credibilidade ao alunos que esta fazendo projeto" o que é complementado pela constatação do Aluno 17 "(...)Ao meu saber, algumas foram mais receptivas, outras menos". O Aluno 18 reforça que "(...) as empresas não se envolveram tanto quanto foi proposto pelo projeto".

As evidências demonstram que nem todas as empresas, de fato, atenderam as expectativas, particularmente de alunos e professores quanto ao seu engajamento no desenvolvimento do Projeto dirigido pela Universidade. O Engajamento, aqui, pode ser entendido como o exercício dos papéis e relacionamentos previstos e de, ao estar inserido em um grupo, interagir de forma construtiva com os outros membros.

4.4 Evidências sobre as situações reais do quotidiano

As situações do quotidiano previstas no Projeto estavam relacionadas ao desenvolvimento de uma coleção percorrendo todas as etapas que uma empresa conduz na rotina do seu dia a dia.

As respostas ilustram o escopo do Projeto EnModa que possibilitam compreender como as situações reais do quotidiano são abordadas. O Professor 1 comenta que "(...) abrange todas as etapas do desenvolvimento de produto que ocorre em uma indústria (...) é uma atividade que traz para o ambiente acadêmico a realidade da indústria". Na mesma direção o Professor 2 destaca que "(...) o projeto busca se aproximar ao máximo da experiência do mercado de trabalho" e a Representante da Empresa 7 ilustra que "(...) todos com alguma pegada conceitual, mas em si, achei as peças mais apropriadas para o mercado industrial". De modo complementar o Aluno 1 afirma que "(...) Sim, o EnModa, possibilitou um entendimento prático, do que era passado em sala de aula. A oportunidade de desenvolver uma coleção desde os primeiros passos, iniciando na pesquisas de tendências, briefing, cartelas de cores, estampas, escolha de tecidos, aviamentos, texturas, até a modelagem, costuras, finalizando com acabamentos e customizações". Em termos práticos, o Aluno 3 exemplifica que "(...) a modelagem, costura e ficha

técnica foi condizente com os métodos da empresa pois temos também um tempo limite e acelerado nas fábricas para entregar uma coleção com tudo pronto" corroborando com a percepção do Aluno 4 descreve que "(...) as atividades que fizemos no EnModa, cada uma foi feita por etapas como seria feito na indústria" e também com o Aluno 8 "(...) Sim, pois no projeto foi possível realizar todo o processo realizado em uma empresa, quando a questão é o desenvolvimento de uma coleção. Desde pesquisa, elaboração de ideias, modelagem, costura, aprovação e apresentação das peças para o público".

Porém, o Professor 4 observa que "(...) ainda precisa de mais interação entre alunos e empresas". De forma similar a Representante da Empresa 4 destaca "(...) que os alunos deveriam passar mais tempo na empresa e talvez no ponto de venda para conhecer melhor o cliente". Contudo, para a Representante da Empresa 7 "(...) todos com alguma pegada conceitual, mas em si, achei as peças mais apropriadas para o mercado industrial". Ainda, a opinião do Aluno 5 é de que "(...) seria melhor ainda se as empresas pudessem receber os alunos mais vezes na indústria durante o projeto e apoiar, o conhecimento seria muito maior". Da mesma forma, o Aluno 7 "(...) acredita que para se assemelhar a indústria faltaria muita coisa, o ambiente de trabalho deveria ter sido na indústria, pelo menos uma semana, para acompanhar a rotina e a realidade da empresa, isso ficou muito a desejar".

Observa-se que há neste elemento, também, uma discordância em parte dos entrevistados quanto a perspectiva de contemplação do mundo real no projeto. As evidências indicam que além de percorrer as etapas e interagir em momentos pontuais, participar de maneira continuada da rotina da empresa seria uma oportunidade de refinamento ao projeto.

Em linhas gerais é possível observar nas evidências obtidas a sustentação dos três elementos essenciais que integram o conceito de living lab proposto neste artigo, porém com a emergência de dois aspectos que mereceriam um olhar diferente. O primeiro relacionado a percepção quanto ao engajamento dos usuários no processo de desenvolvimento. O segundo em relação ao equacionamento das perspectivas em relação a definição de situações do quotidiano e seu locus de realização.

Tais achados encontram similaridade no estudo de Mulder e Stapper (2009) que ao avaliar a cocriação em prática a partir da experiência em todo de living labs mostrou que há uma ênfase na parte Lab,

isto é, um uso predominante de métodos tradicionais, mas nem tanto na parte Living, isto é, métodos de participação e co-criação.

Três aspectos, adicionalmente, merecem atenção e dizem respeito aos impactos gerados pelo Projeto. Um que diz respeito ao aprendizado gerado para os alunos que integram o Projeto. O segundo quanto as contribuições ao aumento da competitividade das empresas. O terceiro sobre a aproximação com a sociedade.

O aprendizado gerado é reconhecido pelos alunos, como é possível perceber na declaração do Aluno 09 “(...) Sim, o Enmoda junto com as empresas proporcionou benefícios principalmente para quem ainda não atua na área da indústria de confecção. A conexão entre os alunos e as empresas fez com que o entendimento sobre o ciclo da indústria se concretizasse, que tudo que aprendemos na teoria foi feito na prática. Possibilitou a experiência de não somente criar, mas ver o produto finalizado. Durante o seu processo de desenvolvimento me deparei com várias situações em que houve a necessidade de adaptação do produto, assim como, imprevistos com estamparia, corte e montagem da peça”. Também o Aluno 13 reforça esta percepção ao descrever que “(...) a prática do desenvolvimento de uma coleção, do início ao fim, abrangendo todos os aspectos, proporcionou maior entendimento acerca de todo o processo de forma prática, complementando os conhecimentos em sala de aula”.

A contribuições para o aumento da competitividade das empresas se dão por meio da revisão de seus processos e pela geração de novas coleções comercializáveis. Para o Aluno 11 “(...) muitas peças apresentadas poderiam ir para alinha de produção” e segundo ao Aluno 14 “(...) foram comercializadas duas peças da coleção patrocinada pela empresa”. De como complementar o Professor 3 ilustra que “(...) muitos dos produtos têm sim essas condições, uma vez que as coleções são desenvolvidas levando em conta o perfil dos consumidores das marcas/empresas parceiras do projeto”. A Representa da Empresa 3 ilustra que “(...) foram comercializadas duas peças da coleção patrocinada pela empresa”.

A aproximação com a sociedade é relatada, especialmente, a partir do evento final em que são apresentados os resultados do desenvolvimento, bem como nas fases anteriores em que familiares e outras pessoas acabam acompanhando os trabalhos. A Professora 2 ilustra esta consideração “(...) com o Enmoda a sociedade tem a oportunidade de conhecer os talentos da região. O que muitas vezes fica oculto para um

público grande como o presente na noite do evento. Além de muitas pessoas ao redor do curso e dos acadêmicos viverem o período antecedente ao evento também, acompanhando as criações, o desenvolvimento e toda a emoção que o projeto proporciona”. O Representante da Empresa 1 corrobora com esta ideia ao destacar que “(...) o desenvolvimento da empresa e dos alunos promove o desenvolvimento da sociedade” assim como o Aluno 11 ao ilustrar que “(...) o evento aproxima, estudantes, família, empresas e a sociedade como um todo”.

Tais constatações elucidam como ações coletivas potencializam o acesso e desenvolvimento de recursos e que a colaboração, a modalidade de relação e os parceiros tratam-se de recursos estratégicos. Aqui, o Projeto EnModa representa uma ação coletiva em que os atores envolvidos oriundos da universidade (alunos e professores) e de empresas (designers e gestores) potencializam o acesso a recursos que se traduzem no conhecimento acadêmico e o domínio tecnológico de rotinas e do mercado. A modalidade de interação é pautada na metodologia living lab onde se buscou assegurar um processo de cocriação com a participação dos parceiros (empresa, usuárias do desenvolvimento) em situações do quotidiano. Ou seja, o Projeto EnModa, a metodologia living lab adotada e os atores envolvidos constituem-se em recursos estratégicos, especialmente capazes de gerar vantagem competitiva tanto para a Universidade quanto para as empresas participantes. Neste contexto a interação universidade empresa possibilita ganhos mútuos oriundos da colaboração mútua, percebidos nos impactos que foram evidenciados.

Na próxima seção são apresentadas as implicações teóricas e gerenciais deste estudo, algumas recomendações, limitações identificadas, bem como a indicação de direções para futuras pesquisas na área a partir dos resultados obtidos.

5 IMPLICAÇÕES, RECOMENDAÇÕES, LIMITAÇÕES E FUTURAS PESQUISAS

O estudo contribuiu com a teoria existente ao indicar que a interação universidade empresa pode ser suportada pela metodologia living lab à luz das evidências obtidas em torno de um projeto em particular. Neste caso, o EnModa promovido pela UNESC. Há neste caso, evidências que demonstram que a interação ocorre através de desenvolvimento

colaborativo em situações do quotiano em um processo de cocriação com os seus usuários. Este tipo de interação torna-se um recurso estratégico a ser gerido pelas empresas e universidade trabalhando cooperação e interdependência entre si. Novos discernimentos emergem ao se destacar que a metodologia potencializa o acesso e desenvolvimento de conhecimentos diferenciados e que a colaboração, a modalidade de relação a relação constituída e os parceiros envolvidos podem ser encarados como recursos estratégicos à serem também geridos pelas empresas e universidade.

Em termos gerenciais, há indicativos para a gestão efetiva de alguns objetivos à serem alcançados em interações universidade empresas com a metodologia living lab: (a) um tipo de aprendizado diferenciado aos alunos que alia teoria e prática; (b) novas oportunidades de negócios a partir de novos produtos criado; e (c) inserção e comunicação mais efetiva dos trabalhos desenvolvidos na universidade para a sociedade.

Em termos práticos, a ampliação do escopo dos atores envolvidos, em especial, quanto aos usuários indo além dos beneficiários do desenvolvimento, contemplando outros elos da cadeia produtiva da moda, como por exemplo fornecedores, distribuidores e consumidores finais que criariam novos e estimulantes insights em um processo de cocriação. Aliás, o próprio processo poderia estar mais sistematizado além da definição de alguns momentos de interação. A ampliação da quantidade destes momentos de interação em que há a comunicação nos dois sentidos e outras iniciativas que assegurassem o engajamento dos atores e, especialmente dos usuários mereceria uma reconsideração talvez buscando a efetivação de sucessivas repetições, representadas pela noção de iteração.

A principal limitação refere-se a amplitude do objeto de pesquisa adotado para este estudo, neste caso um projeto de desenvolvimento oriundo de uma forma de interação universidade empresa, suscitando futuras pesquisas teórico-empíricas em outros tipos de projetos suportados pela metodologia living lab. Atenção adicional poderá ser dado ao estudo sobre cada um dos elementos da metodologia destacados neste artigo e, em particular os que apresentar dissonância na percepção dos atores, como o engajamento dos usuários.

Futuras pesquisas poderão ser conduzidas em cinco direções apoiadas pelo referencial teórico adotado, considerando a relação uni-

versidade empresa, VBR e sua complementação por meio da VR e living labs. A primeira no contexto educacional quanto aos reflexos da metodologia living lab no aprimoramento das competências dos alunos, suas implicações no processo de avaliação do aprendizado e ganhos quanto a manutenção e atração de alunos que observam neste tipo de interação um tipo de diferenciação da universidade. A segunda na perspectiva das empresas frente aos ganhos de competitividade obtidos a partir deste tipo de interação aproximando alunos das rotinas do dia a dia e contando com a sua presença no desenvolvimento de inovações. A terceira tendo como referência a interação universidade empresa e os meios de estímulo a cooperação mútua e gestão de sua interdependência através de metodologias específicas como no caso a living lab.

REFERÊNCIAS

- ALMIRALL, E.; LEE, M.; WAREHAM, J. *Mapping Living Labs in the Landscape of Innovation Methodologies*. Technology Innovation Management Review, September. 12-18, 2012.
- BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J.R.; PERUCIA, A. A Visão Relacional da Estratégia: Evidências Empíricas em Redes de Cooperação Empresarial. BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos, 11(1):47-58, jan./mar. 2014.
- BARNEY, J. B. *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*. Journal of Management, 17(1), 99–120, 1991.
- BERGVALL-KÅREBORN, B., & STÅHLBRÖST, A. *Living Lab : an open and citizen-centric approach for innovation*. International Journal of Innovation and Regional Development (IJIRD), 1(4), 356–370, 2009.
- BERNI, J. C.A.; GOMES, C.M.; PERLIN, A.P.; KNEIPP, J. M.; FRIZZO, K. Interação Universidade-Empresa para a Inovação e a Transferência de Tecnologia. Revista GUAL, Florianópolis, v. 8, n. 2, 2015, p. 258-277.
- CHESBROUGH, H. *Open Business models*. How to thrive in the new innovation landscape. Harvard Business School Press, 2006.
- CHESBROUGH, H. *Open Innovation*. The New Imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business School Press, 2003.

DEKKERS, R. *Perspectives on Living Labs as innovation networks*. International Journal of Networking & Virtual Organisations, 8 (1), 58-85, 2011.

DELL'ERA, C.; LANDONI, P. *Living Lab: A Methodology between User-Centred Design and Participatory Design*. Creative and Innovation Management, 23 (2), 137-154, 2014.

DYER, J. H.; SINGH, H. *The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage*. Academy of Management Review, 23(4), 660-679, 1998.

ERIKSSON, M.; V. P. NIITAMO; S. KULKKI. *State-of-the-Art in Utilizing Living Labs Approach to User-centric ICT innovation – a European approach*. CDT at Luleå University of Technology, Sweden, Nokia Oy, Centre for Knowledge and Innovation Research at Helsinki School of Economics, Finland, 1(13), 1-13, 2005.

ETZKOWITZ, H. Academic-industry relations: a sociological paradigm for economic development. In: LEYDERSDORFF, L.; VAN DEN BESSLAAR, P., *Evolutionary economics and chaos theory: new directions in technology studies*. London: Pinter Publishers, p. 139-151, 1994.

EVANS, J. JONES, R. KARVONEN, A.; MILLARD, L. WENDLER, J. *Living Labs and co-production: university campuses as platforms for sustainability Science*. Current Opinion in Environmental Sustainability, 16: 1-6, 2015.

GALLI, L. *In memoriam: William Mitchell*. (2010) Disponível em <<http://www.lgalli.it/in-memoriam-william-mitchell>> Acesso em 07/09/2016.

GOMES, M. A. S.; COELHO, T. T.; GONÇALO, C. R. Tríplice Hélice: a Relação Universidade-Empresa em Busca da Inovação. Revista Gestão.Org, v. 12, n. 1, 2016.

GULATI, R. *Network location and learning: the influence of network resources and firm capabilities on alliance formation*. Strategic Management Journal, n. 20, 397-420, 1999.

GULATI, R.; NOHRIA, N.; ZAHEER, A. *Strategic networks*. Strategic Management Journal, v.21, n.3, 203-215, 2000.

KRÖSE, B.; VEENSTRA, M. ROBBEN, S. KANIS, M. *Living Labs as Educational Tool for Ambient Intelligence*. Ambient Intelligence: Third International Joint Conference, AmI 2012, Pisa, Italy, November 13-15, 2012. Proceedings by F.

Paternò & B. de Ruyter & P. Markopoulos & C. Santoro & E. van Loenen & K. Luyten. Disponível em <http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-34898-3_27#page-1> Acesso em 07/09/2016.

LEMINEN, S. *What are living labs?* Technology Innovation Management Review, 5 (9), 2015.

LEMINEN, S.; WESTERLUND, M.; NYSTRÖM, A. *Living Labs as Open-Innovation Networks*. Technology Innovation Management Review, September, 6–11, 2012.

LEMOS, D. C.; CÁRIO, S. A. F.; MELO, P. A. Processo de Interação Universidade-Empresa em Santa Catarina para o Desenvolvimento Inovativo: o caso da UFSC, FURB, UDESC e UNIVALI. *Revista de Ciências da Administração*, v. 17, n. 43, 2015, p. 37-54.

LEÓN, G.; MARTÍNEZ, R. *How Can a University Drive na Open Innovation Ecosystem?* Technology Innovation Management Review, 6 (7), 2016.

MARKOPOULOS, P.; RAUTERBERG, M. *Living Lab - A White Paper*, IPO - Annual Progress Report, 35, 2000.

MULDER, I.; STAPPERS, P. J. *Co-creating in Practice: Results and Challenges*. Paper presented at the 15th International Conference on Concurrent Engineering (ICE 2009), Leiden, The Netherlands, 22-24, June, 2009. Disponível em <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.548.203&rep=rep1&type=pdf>> Acesso em 07/09/2016.

PENROSE, E. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Basil Blackwell.

PUFFAL, D. P.; RUFFONI, J.; SCHAEFFER, P. R. Características da interação universidade-empresa no Brasil: motivações e resultados sob a ótica dos envolvidos. *Gestão Contemporânea*, edição especial, 2012.

RAMASWAMY, V.; OZCAN, K. *The co-creation paradigm*. Stanford (CA): Stanford University Press, 2014.

ROSER, T.; SAMSON, A.; HUMPHREYS, P.; CRUZ-VALDIVIESO, E. *Co-creation: new pathways to value - an overview*. London, UK, 2009.

SILVA, S. B.; BITENCOURT, C. C. Living Labs: Rumo a um Quadro Conceitual. In: XVI Congresso Latino Ibero-Americano de Gestão da Tecnologia (inovação para além da tecnologia), Porto Alegre/RS, 19-22, out. 2015. Disponível em <<http://www.altec2015.org/anais/altec/papers/833.pdf>> Acesso em 07/09/2016.

STAL, E.; FUJINO, A. As relações universidade-empresa no Brasil sob a ótica da Lei de Inovação. *Revista de Administração e Inovação*, v. 2, n. 1, 2005, p. 5-19.

WERNERFELT, B. *A resource-based view of the firm*. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180, 1984.

WESTERLUND, M.; LEMINEN, S. *The Multiplicity of Research on Innovation through Living Labs*. Paper presented at the XXV ISPIM Conference, Dublin, Ireland, june 8-10, 2014. Disponível em <http://www.ispim.org/members/proceedings/ISPIM2014/commonfiles/files//597822355_Paper.pdf> Acesso em 07/09/2016.

A PERCEPÇÃO DOS CLIENTES DOS SUPERMERCADOS DA CIDADE DE TURVO/SC, COMPRADORES DE PRODUTOS DE LIMPEZA, EM RELAÇÃO À IMPLANTAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA

Camila Correia

Acadêmica do Curso de Administração da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Maria Helena Souza dos Santos

Professora do Curso de Administração da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

1 INTRODUÇÃO

As empresas que fabricam ou distribuem produtos, em especial na categoria de limpeza, consideram a logística um dos processos chave do negócio para entregar serviços aos consumidores, tendo a missão de planejar, implementar e controlar o fluxo e armazenamento eficiente e eficaz em termos de custos, bens, serviços e informações relacionadas, desde a origem até o consumidor (LARRAÑAGA, 2003).

Para Novaes (2007, p. 53) “logística reversa cuida dos fluxos de materiais que se iniciam nos pontos de consumo dos produtos e terminam nos pontos de origem, com o objetivo de recapturar valor ou de disposição final”.

O grau de envolvimento das indústrias com a questão ambiental varia em função da importância que a organização dá para a variável ecológica e sua decisão dependerá do ambiente e da unidade produtiva, dos recursos naturais de que necessita e do grau de contaminação ambiental que seu processo produtivo gera. Um dos motivos que afetam o envolvimento da indústria é a dificuldade de obtenção do investimento necessário para a adaptação de seus processos produtivos (DIAS, 2007).

A lei que envolve a logística reversa é a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), aprovada em agosto de 2010, trouxe importantes instrumentos para que municípios de todo o Brasil começassem o enfrentamento aos principais problemas ambientais, social e econômico decorrente do inadequado descarte dos resíduos sólidos, tendo como objetivo a responsabilidade compartilhada, isso significa que as indústrias, distribuidores e varejistas, prefeituras e consumidores são responsáveis pelos resíduos sólidos e cada um terá de colaborar para que eles tenham uma disposição final correta (BRASIL, 2015b).

A indústria foco do presente estudo está no mercado desde 2005, fabricando diversos produtos de limpeza. Tendo em vista que se trata de uma indústria de pequeno porte, ela conta atualmente com onze colaboradores.

Conforme o exposto, esse estudo objetiva verificar a percepção dos clientes dos supermercados da cidade de Turvo, SC, compradores de produtos de limpeza em relação à implantação da logística reversa em uma indústria de produtos de limpeza e verificar se há vantagem competitiva para a indústria com a implantação da logística reversa, e a fim de identificar os materiais recicláveis que retornam dos clientes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será fundamentada a parte teórica que trata sobre logística reversa. Apresentando alguns conceitos importantes para sustentar teoricamente o problema de pesquisa em questão, onde serão abordados tópicos que aprofundem o conteúdo bibliográfico sobre: Responsabilidade e Gestão Socioambiental nas Organizações, Questões Ambientais, Logística Reversa, Vantagem Competitiva e Ramo Industrial de Produtos de Limpeza.

2.1 Responsabilidade e gestão socioambiental nas organizações

A Responsabilidade Socioambiental corporativa significa que é da responsabilidade dos empresários adotarem um comportamento ético e contribuírem para o desenvolvimento socioeconômico, melhorando a qualidade de vida de seus empregados, de suas famílias, da comunidade local e da sociedade como um todo (NASCIMENTO; LEMOS; MELLO, 2008).

Uma das definições de responsabilidade socioambiental é a constituição de uma relação ética da organização com sua cadeia de relações, que são compostas de grupos de pessoas com seus valores em direção ao desenvolvimento sustentável. A responsabilidade social empresarial pode ser estabelecida por meio de metas compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade (NASCIMENTO; LEMOS; MELLO, 2008).

A gestão ambiental, juntamente com a responsabilidade social, vem se tornando ferramentas importantes para tornar as organizações com competitividade. Onde o meio ambiente torna-se o principal desafio a ser enfrentado, possibilitando um retorno satisfatório para as empresas que investem e se preocupam com o mesmo, auxiliando para sua permanência e sucesso no mercado (TACHIZAWA, 2007).

De acordo com Tachizawa (2007), uma pesquisa realizada pela CNI, SEBRAE e BNDES revelou que a maioria das indústrias participantes realiza investimentos ambientais nos últimos anos, tendo como razões adotar as práticas de gestão ambiental para melhorar a qualidade dos produtos, aumentar a competitividade das exportações, atender ao consumidor levando em consideração o meio ambiente, estando em conformidade com a política social da empresa e melhorando a sua imagem diante da sociedade.

As empresas, após melhorarem a eficiência de deus processo de produção, começaram a se ocupar com o projeto de seus produtos. Assim, a importância da avaliação do ciclo de vida dos produtos é inquestionável, fazendo uma análise dos impactos ambientais causados pelo produto, que se inicia com a matéria prima utilizada, como é transportado, o modo de fabricação e o transporte do produto acabado, sua utilização e descarte (DIAS, 2007).

2.2 Questões ambientais

A gestão ambiental é definida como um sistema que abrange a estrutura organizacional, as atividades de planejamento, responsabilidades práticas, procedimentos e recursos para desenvolver, implementar, analisar e manter a política ambiental. Sendo está a forma que a empresa utiliza para eliminar os efeitos causados no meio ambiente (TINOCO; KRAEMER, 2011).

Um dos resíduos sólidos mais comuns é o lixo, pois é derivado de todas as atividades humanas, como sobras de matéria prima que sofrem alteração de agentes pelos processos mecânicos, químicos ou físicos, sobras de processos produtivos, transformação, fabricação ou consumo de produtos e serviços nos processos de extração de recursos naturais (BRASIL; SANTOS, 2007).

Os problemas causados pela industrialização mais visíveis é a destinação dos resíduos de qualquer tipo, que sobram do processo produtivo e que afetam o meio ambiente e a saúde humana, sendo que o resíduo industrial é um dos mais graves problemas ambientais (DIAS, 2007).

A correta destinação dos resíduos sólidos é uma condição importante para uma cidade sustentável. Em agosto de 2010 foi aprovada a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que trouxe importantes instrumentos para que municípios de todo o Brasil começassem o enfrentamento aos principais problemas ambientais, social e econômico decorrente do inadequado descarte dos resíduos sólidos (BRASIL, 2015b).

A PNRS determina uma ordem de prioridades para lidar com o problema. Primeiramente está a busca para não gerar lixos, por meio da conscientização da população e posteriormente a necessidade de reduzi-lo, com a reutilização de materiais, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final correta, estabelecendo coletar materiais recicláveis para retorno à produção industrial e procurar soluções para o descarte, sendo uma questão enfrentada por todos (CEMPRE, 2015).

O Comitê Orientador Interministerial foi constituído em 2011, a fim de implantar a logística reversa, com o objetivo de garantir que os resíduos sólidos sejam reutilizados, reciclados ou recolhidos pela indústria responsável. Sendo assim os fabricantes, distribuidores, comerciantes e consumidores são responsáveis pelos seus resíduos que são descartados inadequadamente (PACHECO, 2015).

2.3 Logística reversa

O conceito de logística reversa iniciou nos anos 80 e estava limitado a um movimento contrário ao fluxo direto de produtos na cadeia de suprimentos, e foi na década de 90 que novas abordagens foram introduzidas e o conceito evoluiu estimulado pelo aumento da preocupação com as questões de preservação do meio ambiente (CHAVES; BATALHA, 2006).

A partir deste período, as empresas de processamento e distribuição passaram a ver a logística reversa como uma fonte importante de redução de prejuízos. Portanto, as atividades de logística reversa passaram a ser utilizadas em maior intensidade nos Estados Unidos e na Europa, cujos países onde os conceitos e ferramentas clássicas de logística já eram mais disseminados (CHAVES; BATALHA, 2006).

A logística reversa trata de um tema bastante atual abordando a questão da recuperação de produtos, partes de produtos, embalagens, materiais, entre outros, desde o ponto de consumo até ao local de origem ou de depósito em local seguro, com o menor risco ambiental possível. Atualmente, com a expansão da preocupação com o meio ambiente a logística reversa vem ganhando mais espaço na política mundial, pois muitos produtos a serem produzidos dependem de recursos naturais não renováveis, ou seja, recursos que estão a cada dia mais escassos, com essa nova preocupação, as empresas que se adaptaram a aplicar a logística reversa podem reciclar seus produtos (SILVA, 2013).

É importante destacar algumas das vantagens e desvantagens em relação à implantação da logística reversa.

Entre as vantagens Nunes (2011) cita quatro principais: a) Os clientes valorizam as empresas que adotam essa política, pois isso garante o direito de devolução das embalagens ou troca por produtos. Assim a empresa tende a se destacar no mercado, podendo atender seus clientes de forma diferenciada de seus concorrentes; b) Rentabilidade em todas as fases de retorno, sendo movimentada pelo lucro em suas ações; c) Redução de custos, reaproveitando os materiais onde a economia com embalagens retornáveis têm trazido ganhos que estimulam cada vez mais novas iniciativas; d) Visibilidade no mercado, pois atualmente as questões sobre sustentabilidade e assuntos relacionados à gestão ambiental estão cada vez mais em pauta no dia a dia.

Entre as desvantagens, Nunes (2011) explica que estudos mostram que a logística reversa tem sido pouco implementada devido à falta de economia suficiente, onde o retorno financeiro desses processos é muito baixo para que as empresas, principalmente de pequeno porte se empenhem para a sua implementação. O baixo retorno financeiro faz com que as empresas necessitem de um via diferente como

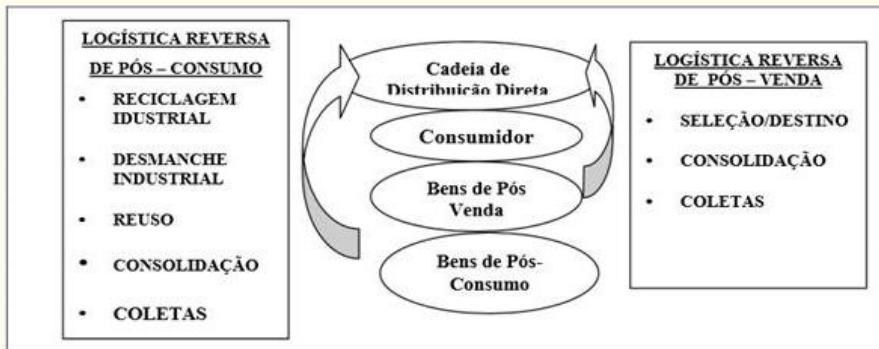
auxílio de lucratividade, tais como canais de pós-consumo de embalagens de valor acessível e lixos eletrônicos, cujo retorno não acontece facilmente.

Além disso, o processo reverso, quando mal empregado, gera despesas desnecessárias para as empresas, pois muitas vezes os produtos podem retornar indevidamente fazendo uso do processo reverso, acobertando falhas de produção, causando desacordo entre os pedido emitidos e a necessidade dos clientes, troca de embalagens, etc. Assim, o processo de logística reversa deve ser empregado rigorosamente com o intuito de reduzir custos, visando a eliminação da duplicidade de tarefas como, armazenamento, separação, conferência e distribuição, que são consequências da má administração desse sistema (NUNES, 2011).

Para Novaes (2007, p. 53) “logística reversa cuida dos fluxos de materiais que se iniciam nos pontos de consumo dos produtos e terminam nos pontos de origem, com o objetivo de recapturar valor ou de disposição final”.

Segundo Leite (2002), as atividades da logística reversa se resumem em cinco funções básicas, quais sejam: 1) Planejamento, implantação e controle do fluxo de materiais e do fluxo de informações do ponto de consumo ao ponto de origem; 2) Movimentação de produtos na cadeia produtiva, na direção do consumidor para o produtor; 3) Busca de uma melhor utilização de recursos, seja reduzindo o consumo de energia, seja diminuindo a quantidade de materiais empregada, seja reaproveitando, reutilizando ou reciclando resíduos; 4) Recuperação de valor; 5) Segurança na destinação após utilização.

Na Figura 1, ao citar sobre duas grandes áreas de atuação da logística reversa, Leite (2003) separa os canais de distribuição reversos em dois tipos: um deles é formado pelos canais reversos de pós-consumo, onde os produtos têm vida útil variável, mas após um tempo de utilização perdem suas características básicas de funcionamento e tem de ser descartados. Já o outro é o de pós-venda, que é o retorno de embalagem e a devolução de produtos ao varejista ou ao fabricante (NOVAES, 2007).

Figura 1 - Logística Reversa (Área de atuação e etapas reversas).

Fonte: Leite (2002, p. 02).

Segundo Leite (2002), a logística reversa de pós-venda é específica em uma área de atuação que se ocupa do equacionamento e operacionalização do fluxo físico e das informações logísticas de bens de pós-venda, sem uso ou com pouco uso, que por diferentes motivos retornam aos diferentes elos da cadeia de distribuição direta, que são constituídos de uma parte dos canais reversos pelo qual fluem estes produtos. Este fluxo de retorno se estabelecerá entre os diversos elos da cadeia de distribuição direta dependendo do objetivo estratégico ou motivo de seu retorno.

Ainda segundo Leite (2002), a logística reversa de pós-consumo é a área de atuação da logística reversa que operacionaliza o fluxo físico e as informações de bens de pós-consumo descartados pelas pessoas que retornam ao ciclo produtivo através de canais de distribuição reversos específicos. Estes produtos poderão se originar de bens duráveis ou descartáveis.

2.4 Vantagem competitiva

A sustentabilidade tem sido um potencial de fonte de vantagem competitiva estratégica e a sua busca ocorre tanto por meio de redução de impactos, quanto por meio de práticas de medidas compensatórias (XAVIER; CORRÊA, 2013).

Segundo Christopher (2007), a fonte da vantagem competitiva é encontrada na capacidade de a organização diferenciar-se de seus con-

correntes aos olhos do cliente e também pela sua capacidade de operar a baixo custo e, portanto, com lucro maior.

Chaves e Batalha (2006) afirmam que a logística reversa é utilizada para permitir aos varejistas e atacadistas o seguinte elo ao processamento na cadeia, reduzindo os riscos de comprar produtos que podem não ter giro de vendas. A estratégia da capacidade de logística reversa aumenta os custos de mudança de fornecedores, onde o nível de serviço fortalece a cadeia de valores de uma empresa, reforçando sua vantagem competitiva.

Segundo Dias (2007), o nível de competitividade de uma empresa depende de vários fatores, variados e complexos, que se inter-relacionam e são dependentes, como: Custos, qualidade dos produtos e serviços, nível de controle e qualidade, capital humano, tecnologia e capacidade de inovação. Atualmente, a gestão ambiental tem adquirido cada vez mais uma posição destacada, em termos de competitividade, devido aos benefícios que traz ao processo produtivo.

Dentre as vantagens competitivas pode-se citar as seguintes:

- a) Com o cumprimento das exigências normativas, a empresa tem melhor imagem junto aos clientes e a comunidade, tendo maior possibilidade de inserção no mercado, em termos ecológicos;
- b) Adotando um design do produto de acordo com as exigências ambientais, tornando mais flexível do ponto de vista de instalação e operação, com um custo menor e uma vida útil maior;
- c) Com a redução do consumo de recursos energéticos, ocorre melhoria na gestão ambiental, reduzindo os custos de produção;
- d) Com a redução da quantidade do material utilizado por produto, há redução de custos de matéria-prima e do consumo de recursos;
- e) Quando se utiliza materiais renováveis, empregando-se menor energia pela facilidade de reciclagem, melhora-se a imagem na empresa;
- f) Com a otimização das técnicas de produção, ocorre melhoria na capacidade de inovação da empresa e redução das etapas do processo produtivo, aumentando o tempo de entrega do produto e minimizando o impacto ambiental do processo.

2.5 Ramo industrial de produtos de limpeza

Conforme expõe Juran (2006 *apud* FELICONIO, 2010), os produtos de limpeza estão relacionados diretamente aos problemas ambientais. Antes mesmo do aparecimento dos produtos sintéticos, o sabão já apresentava o problema de deixar as águas muito alcalinas (duras), deixando também uma película insolúvel sobre a superfície da água.

Segundo Feliconio (2010), para aquelas pessoas que seguem a legislação de seu país, existem controvérsias a respeito do impacto que esses produtos causam nos ecossistemas aquáticos. Um exemplo, na Europa, um produto pode receber a denominação de biodegradável se as substâncias tensoativas residuais forem de apenas 10% após 28 dias do descarte do produto na água.

O setor de produtos de limpeza vem apresentando um resultado positivo e estimulante às indústrias, concretizando pela essencialidade de seus produtos, que estão diretamente ligados à saúde e ao bem-estar da população (ABIPLA, 2011).

De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins (ABIPLA, 2011), 95% do setor é composto por micro e empreendedores, pois não há barreiras de entrada no setor como alto investimento de capital, tecnologia de ponta.

Segundo as informações disponibilizadas pelo SEBRAE (2015) o Brasil é o quarto mercado mundial de produtos de limpeza, gastando em média R\$271,68 ao ano, correspondendo a R\$22,64 o gasto médio mensal. Esse valor representa um crescimento de 41,5%, em comparação com 2011. A expectativa é de que, até o final deste ano, de 2016, o país se coloque como o terceiro maior mercado mundial de produtos de limpeza doméstica, subindo uma posição no ranking.

3 METODOLOGIA

A pesquisa caracterizou-se quanto aos fins de investigação como descriptiva e explicativa e quantos aos meios de investigação através de pesquisa de campo, pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Adotou-se a abordagem qualitativa para a coleta e análise dos dados e amostragem por meio não probabilístico por conveniência.

Para atingir o objetivo proposto foi realizado a aplicação de um questionário, com perguntas claras e objetivas com informações provenientes ao pesquisador, com o objetivo de verificar a percepção dos clientes em relação a implantação da logística reversa e com o gestor foi realizado um questionário para verificar se há vantagem competitiva para a indústria com a implantação da logística reversa e afim de identificar os materiais recicláveis que retornam dos clientes.

Para a realização da pesquisa, foi convencionado um total de cem entrevistas, devido ao fato de Turvo ser um município pequeno com características provincianas e levando-se em conta que as pessoas que frequentam os supermercados quase em sua totalidade são mulheres com idade entre 17 a 37 anos, que representam 93% da pesquisa.

A pesquisa em questão foi realizada em todos os supermercados de pequeno e médio porte da cidade de Turvo/SC, nos dias 17 e 18 de março de 2016, período matutino e vespertino, e no dia 19 de março de 2016, no período matutino, utilizando o critério acessibilidade para a abordagem dos entrevistados em frente a gôndola de produtos de limpeza. Onde a coleta de dados foi realizada por meio de um questionário escrito com dezessete perguntas abertas e fechadas, que foram aplicadas de forma individual utilizando o critério acessibilidade para a abordagem dos entrevistados em frente a gôndola de produtos de limpeza, do total das entrevistas realizadas foram obtidos cem questionários para a pesquisa.

A entrevista foi feita com o gestor da indústria de produtos de limpeza em estudo, a fim de verificar a sua visão sobre a importância da implantação da logística reversa na mesma, foi realizada no dia 24 de março de 2016, composta por treze perguntas abertas e fechadas, onde foi gravada e transcrita pela pesquisadora. Posteriormente foi feito o registro das embalagens, sendo que o gestor alegou que todas as embalagens utilizadas na indústria são recicláveis.

4 RESULTADOS

Neste capítulo, primeiramente, apresenta-se os resultados da entrevista realizada com o gestor da indústria de produtos de limpeza em estudo, a fim de verificar a sua visão sobre a importância da implantação da logística reversa na mesma. Após foi feito o registro das embalagens, sendo que o gestor alegou que todas as embalagens utilizadas na indústria são recicláveis.

Posteriormente, serão apresentados os resultados obtidos de acordo com a coleta de dados realizada com os clientes em todos os supermercados de pequeno e médio porte da cidade de Turvo/SC. Com o objetivo de verificar a percepção dos clientes em relação a implantação da logística reversa na indústria em estudo.

4.1 Materiais recicláveis que retornam dos clientes nessa indústria

Conforme a entrevista com o gestor da indústria de produtos de limpeza, realizada no dia 24 de março de 2016, com o intuito de verificar os materiais recicláveis que retornam dos clientes nessa indústria, o mesmo respondeu que todas as embalagens plásticas utilizadas no processo de produção são recicláveis, são utilizadas em torno de vinte e cinco tipos, sendo de 5l, 2l, 1l e 500ml, pode-se ressaltar que que a indústria trabalha 100% com embalagens provenientes de material reciclado

4.2 Percepção interna da indústria em relação à logística reversa

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos através do questionário realizado em profundidade com o gestor da indústria em estudo no dia 24 de março de 2016.

Abaixo seguem as respostas referentes ao questionário aplicado:

Quadro 1 - Forma que a indústria vê a logística reversa.

Através da logística reversa a indústria pode mostrar um diferencial de mercado que outras marcas até então não se dispuseram a optar por esta ação, sendo que também diminui o impacto ambiental causado pelo descarte de forma incorreta das embalagens vazias que podem ser recicladas e posteriormente reutilizadas.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisa (2016).

Pela resposta referente à forma como a indústria vê a logística reversa, exposta no quadro acima, é possível perceber que a indústria em estudo demonstra preocupação em relação à destinação correta dos seus produtos e a preservação do meio ambiente, o que pode gerar uma imagem corporativa positiva com maior credibilidade e visibilidade.

Razzolini Filho e Berté (2013) ressaltam que o objetivo da implantação da logística reversa foca na melhoria da imagem perante aos clientes e consumidores, sendo que há um aumento no número de clientes que vem se conscientizando em relação ao meio ambiente e, assim, diminuindo os impactos ambientais causados por suas atividades.

Quadro 2 - A indústria tem algum setor especializado em logística reversa.

Não sei se isso se enquadra como sistema de logística reversa, mas temos alguns vendedores que coletam as embalagens plásticas do consumidor final e as encaminha diretamente para a reciclagem, sem um envolvimento maior da indústria.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisa (2016).

Foi possível perceber, pela resposta do quadro 2, que, mesmo indiretamente, a indústria faz um trabalho reverso com o consumidor final através dos vendedores que vendem de porta em porta, onde os próprios recolhem as embalagens e as encaminham para a reciclagem. A coleta seletiva é definida como a separação do lixo para ser entregue para a reciclagem, sendo não misturar materiais recicláveis com o restante do lixo, podendo ser realizada por qualquer cidadão ou organizada em comunidades, como condomínios, escolas, empresas, cidades, entre outros. É importante que a sociedade participe do processo de logística reversa através da reciclagem, que é definida como a atividade de transformar materiais já utilizados na fabricação de novos produtos (NUNES, 2011).

Quadro 3 - Dificuldades que a indústria observa no mercado para a implementação da logística reversa.

Nas vendas diretas ao consumidor final não existe resistência por parte das pessoas. Já na linha de supermercados existem dificuldades encontradas pela falta de local específico para armazenamento e logística de recolhimento.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisa (2016).

Em relação às dificuldades que a indústria enfrenta no mercado para a implementação da logística reversa, pelo demonstrado na resposta do quadro 6, constata-se que a indústria em estudo tem uma preocupação em relação ao descarte das embalagens utilizadas. No caso das vendas diretas ao consumidor final não existe resistência, pois o vendedor vende porta em porta e recolhe as embalagens pessoalmente, mas na linha de supermercados encontra-se com dificuldades por falta de local específico para a logística de recolhimento.

A coleta seletiva é a atividade relacionada ao recolhimento de materiais separados por empresas, comércio, domicílios, entre outros. Os materiais como papel, plástico e vidro são separados por cores e tipos, prensados e enfardados, sendo posteriormente vendidos para as empresas recicadoras (DEMAJOROVIC; LIMA, 2013).

Quadro 4 - Existe algum tipo de material que é reutilizado no processo de produção?

Sim, possuímos um programa de reutilização de embalagens de grande e porte médio, como bombonas e tambores de matérias-primas inofensivas que após a lavagem são reutilizados.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisa (2016).

Como percebe-se, no quadro acima, os materiais reutilizados pela indústria no processo de produção compreende a reutilização de embalagens como bombonas e tambores, que recebem de fornecedores e após a lavagem são reutilizados para a colocação de produtos para a venda.

A reciclagem de embalagens, além de ser um dos processos mais produtivos e eficazes a partir da minimização de impactos ao meio ambiente, possui um papel fundamental no desempenho para a sensibilização dos impactos provenientes do seu descarte. Isso porque, através de uma série de atividades, como a coleta dos materiais que se tornariam lixo, que seriam descartados, tais materiais são desviados, coletados, separados e processados para serem reutilizados como matéria-prima na fabricação de outros bens (CORTEZ, 2011).

Quadro 5 - Na questão ambiental, existe orientação por parte da indústria com indicação de descarte correto para os consumidores finais?

Sim, somente na linha de vendas direta ao consumidor final é feito um incentivo de devolução das embalagens vazias mediante a compra, fazendo assim que os consumidores entreguem a embalagem vazia para o encaminhamento da mesma para a reciclagem, já que nossa indústria trabalha 100% com embalagens provenientes de material reciclado. Mas tenho interesse em seguir com esse incentivo na linha de vendas aos supermercados.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisa (2016).

De acordo com a resposta do quadro 5, percebe-se que a indústria em estudo demonstra preocupação com o descarte correto das embalagens, mostrando interesse em desenvolver um processo para a coleta das embalagens.

A reciclagem é um fator muito importante para a diminuição dos impactos ambientais provocados pelas embalagens descartadas no meio ambiente. No Brasil, os números referentes a esta destinação são baixos, pois os materiais mais reciclados estão ligados ao seu valor de venda através do peso (CORTEZ, 2011).

**Quadro 6 - A indústria faz o reaproveitamento de algum material?
Como ocorre o procedimento?**

A indústria utiliza plásticos para a fabricação de caixas de armazenamento, onde os resíduos que sobram são encaminhados para a reciclagem que transformam este material pelo processo de extrusão em matérias primas para a fabricação do mesmo para reutilizar.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisa (2016).

A indústria reutiliza os resíduos plásticos que são descartados durante a fabricação das caixas de armazenamento. Esses resíduos são encaminhados para a reciclagem e transformados em material apto para a utilização no mesmo processo. O reaproveitamento de materiais nos processos produtivos e a utilização de embalagens retornáveis têm causado ganhos que incentivam a implantação da logística reversa, além de melhorias nos processos de sistema logístico, gerando bons retornos (RAZZOLINI FILHO; BERTÉ, 2013).

Quadro 7 - A indústria tem intenção em implantar a logística reversa?

Sim, nossa indústria já participa a nível municipal de um programa de recolhimento de óleo em parceria com a CDL no sorteio de uma cesta de produtos de limpeza, mas se estuda também a possibilidade de expandir esta parceria para também recolher embalagens com foco na diminuição do ciclo e reciclagem destes materiais.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisa (2016)

Em relação à implantação da logística reversa, pode-se afirmar, pela resposta constante no quadro 7, que a indústria em estudo tem a intenção de implantar a logística reversa nos seus processos, pois já participa a nível municipal de um programa da CDL-Clube de Dirigente Lojistas de Turvo, de recolhimento de óleo de cozinha e tem interesse em expandir a parceria para recolhimentos de embalagens, pensando na diminuição do ciclo e reciclagem destes materiais para, posteriormente serem reutilizados na indústria.

Uma indústria que implanta o processo de logística reversa tende a aumentar os fluxos de resíduos, bens e produtos descartados pelo

fim de sua vida útil e o seu reaproveitamento dentro ou fora da cadeia produtiva de origem, assim colabora para a redução de recursos naturais e impactos ambientais, contribuindo para a sustentabilidade (SHIBAO; MOORI; SANTOS, 2010).

4.3 Percepção dos clientes com relação à logística reversa

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos referentes ao questionário realizado com os entrevistados acerca da percepção dos mesmos em relação à implantação da logística reversa em uma indústria de produtos de limpeza da cidade de Turvo/SC.

O estudo foi realizado em todos os supermercados de pequeno e médio porte nos dias 17 e 18 de março de 2016, período matutino e vespertino, e no dia 19 de março de 2016, no período matutino, próximo a gondola dos produtos de limpeza.

Abaixo, segue as respostas referentes ao questionário aplicado:

Quadro 8 - Perfil dos entrevistados.

Faixa etária dos entrevistados	17 até 23 24 até 30 31 até 37 38 até 44 45 até 51 Acima de 52	20,00% 16,00% 20,00% 13,00% 12,00% 19,00%
Gênero dos entrevistados	Feminino Masculino	93,00% 7,00%
Escolaridade dos entrevistados	Ensino Fundamental Ensino Médio Superior Incompleto Superior Completo	19,00% 55,00% 4,00% 22,00%
Cidades aonde residem os entrevistados	Meleiro Turvo	3,00% 97,00%
Zona de habitação	Rural Urbana	43,00% 57,00%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2016).

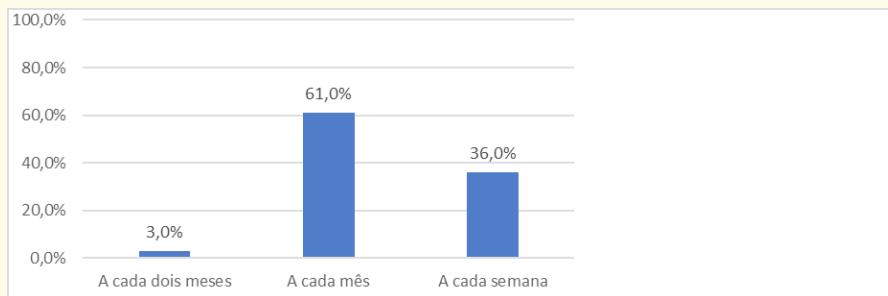
Pelo resultado da pesquisa, pode-se perceber que 20% dos entrevistados tem entre 17 a 23 anos, 20% tem entre 31 á 37 anos, e 19% encontra-se acima dos 52 anos, sendo que as pessoas que mais frequentam estes supermercados são mulheres, totalizando um percentual de 93%. Quanto à escolaridade das pessoas entrevistadas 55% possuem ensino médio, 22% possuem ensino superior completo, 19% possuem o ensino fundamental e 4% estão cursando o ensino superior. Referente à cidade em que os entrevistados residem, pode-se afirmar que 97% das pessoas entrevistadas residem em Turvo e 3% residem em Meleiro, cidade próxima, sendo que 57% residem em zona urbana e 43% em zona rural.

4.3.1 Frequência de compra de produtos de limpeza

Os produtos de limpeza são itens essenciais na cesta de compras dos brasileiros, sendo que o Brasil é o quarto mercado mundial de produtos de limpeza, e a população gasta, em média, R\$271,68 ao ano, correspondendo a R\$ 22,64 gastos mensais (SEBRAE, 2016).

Segue abaixo uma tabela e um gráfico demonstrativo da frequência com que são feitas as compras de produtos de limpeza pelos entrevistados.

Figura 1 – Frequência de compra de produtos de limpeza.



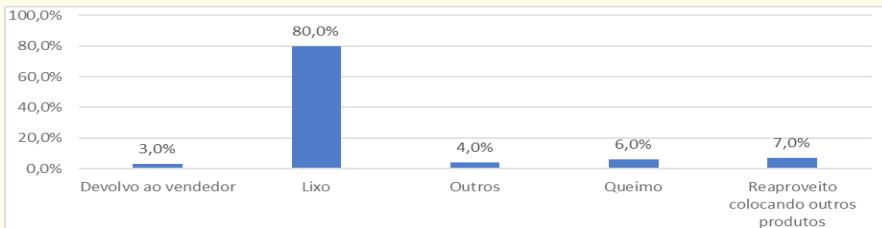
Fonte: Dados da pesquisa (2016).

4.3.2 Destinação das embalagens vazias de produtos de limpeza

Sendo um tema da atualidade de grande importância, o *Triple Bottom Line*, ou Tripé da sustentabilidade, representa o conceito de requisitos sociais, ambientais e econômicos das atividades produtivas devem ser regulados de forma integrada e compreendidos como equilí-

brio entre os três Ps, relacionados à pessoa, ao lucro e ao planeta. Tendo como proposta priorizar o meio ambiente socialmente justo, ecologicamente correto e economicamente viável (XAVIER; CORRÊA, 2013).

Figura 2 – Destinação das embalagens vazias de produtos de limpeza.

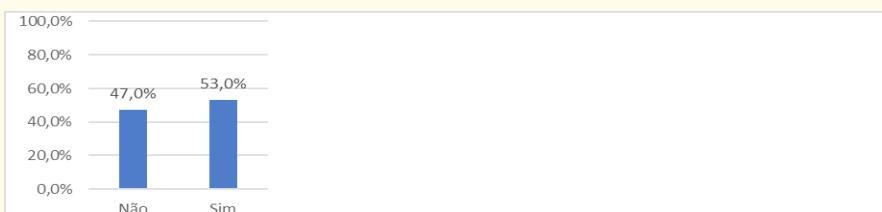


Fonte: Dados da pesquisa (2016).

4.3.3 Frequência de separação do lixo reciclável

A reciclagem é muito importante para a preservação dos recursos naturais, onde ocorrem diferentes etapas pelas quais passa um produto para ser reciclado, iniciando-se com a coleta dos materiais, prosseguindo para a separação dos mesmos para a verificação do que pode ser reutilizado e, posteriormente, serem utilizados como matéria prima para fabricar novos produtos (RAZZOLINI FILHO; BERTÉ, 2013).

Figura 3 - Frequência de separação do lixo reciclável.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

4.3.4 Causas para a não separação do lixo reciclável

Em relação à cultura brasileira ao meio ambiente, é visível uma preocupação devido ao grande acúmulo de lixo, mas as pessoas ainda não se conscientizaram sobre o grande problema devido ao descarte no local incorreto.

Alguns países possuem uma legislação que regulariza o descarte das embalagens no destino correto, tanto para reutilização quanto o descarte das mesmas. No caso do Brasil, existem algumas iniciativas por parte de legislativos municipais e estaduais, mas nada concreto e obrigatório (RAZZOLINI FILHO; BERTÉ, 2013).

Figura 4 - Causas para a não separação do lixo reciclável.

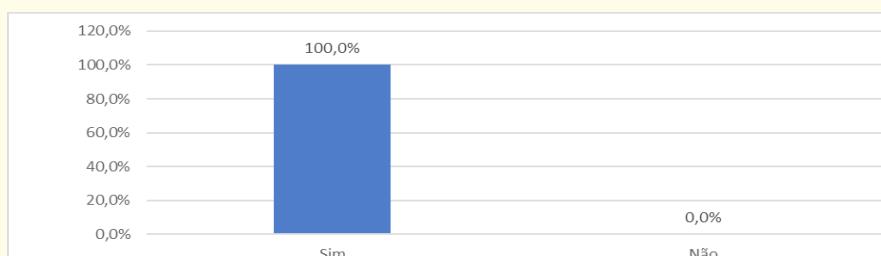


Fonte: Dados da pesquisa (2016).

4.3.5 Disposição dos entrevistados para realizar a devolução das embalagens de produtos de limpeza

O setor de embalagens tem um grande potencial para colaborar com o consumo sustentável, eliminando os resíduos pós-consumo que afetam o meio ambiente. Sendo assim, reduzindo a quantidade de materiais desnecessários e fazendo a coleta seletiva de lixo, a reciclagem e a reutilização das embalagens diminuem os impactos ambientais (CORTEZ, 2011).

Figura 5 - Disposição dos entrevistados para realizar a devolução das embalagens de produtos de limpeza.

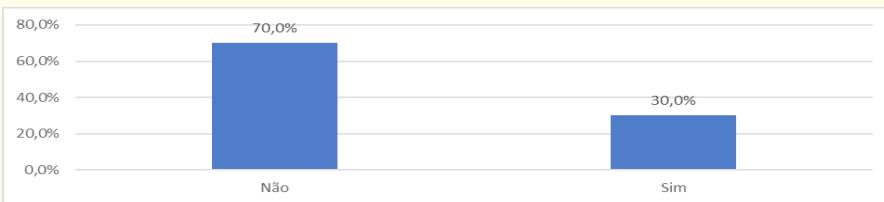


Fonte: Dados da pesquisa (2016).

4.3.6 Conhecimento referente à logística reversa

Em seguida, foi perguntado acerca do conhecimento sobre a logística reversa aos entrevistados. Onde a falta de informação referente a esse assunto pode acarretar sérios problemas no meio ambiente como está acontecendo nos dias de hoje.

Figura 6 - Conhecimento referente à logística reversa.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

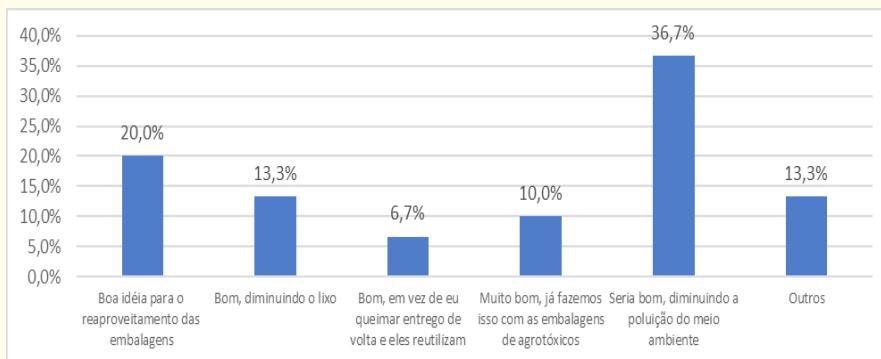
Tendo em vista os resultados obtidos nesta questão, onde a grande maioria dos entrevistados informou não possuir conhecimento acerca da logística reversa, é possível verificar que se trata de um conceito novo na política mundial. Tal circunstância encontra-se condizente com o que ressalta Silva (2013), quando descreve que, atualmente, com a grande preocupação com o meio ambiente, a logística reversa vem surgindo cada vez mais na política mundial e ganhando mais espaço no mercado. Pois muitos produtos, para serem produzidos, dependem de recursos naturais não renováveis, ou seja, recursos que estão cada vez mais escassos e, com essa nova preocupação, as empresas que se adaptarem a aplicar a logística reversa podem reciclar seus produtos e ganhar destaque no mercado.

4.3.7 Opinião sobre a implantação da logística reversa em uma indústria de produtos de limpeza

A implantação da logística reversa é muito importante nos dias atuais, tendo como vantagens a valorização dos clientes, pois isso garante o direito de devolução das embalagens ou troca por produtos, possuindo uma boa rentabilidade em todas as fases de retorno, sendo movimentada pelo lucro, gerando redução de custos, reaproveitando os materiais onde a economia com embalagens retornáveis têm trazido ganhos que estimulam

cada vez mais novas iniciativas e tendo visibilidade no mercado, pois atualmente as questões sobre sustentabilidade e assuntos relacionados à gestão ambiental estão cada vez mais em pauta no dia a dia (NUNES, 2011).

Figura 7- Opinião sobre a implantação da logística reversa em uma indústria de produtos de limpeza

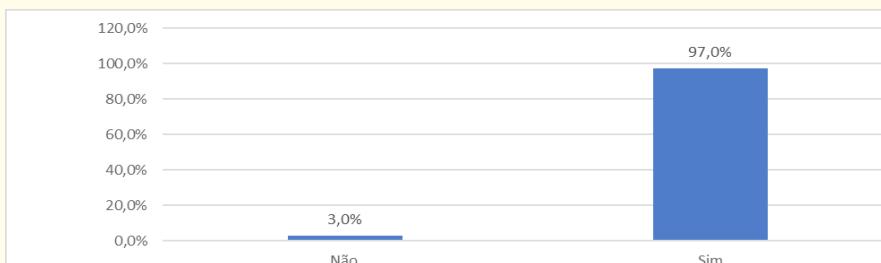


Fonte: Dados da pesquisa (2016).

4.3.8 Preferência por comprar mais produtos de uma empresa que se preocupa com o meio ambiente

O aumento da conscientização dos consumidores em relação às questões ambientais está aumentando, levando as indústrias a diminuir os impactos negativos de suas atividades de descartes no meio ambiente, incidindo um significativo aumento de sensibilidade ecológica por parte da sociedade em geral (RAZZOLINI FILHO; BERTÉ, 2013).

Figura 8 - Preferência por comprar mais produtos de uma empresa que se preocupa com o meio ambiente.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

5 ANÁLISE DE DADOS

Diante da importância da logística reversa, a indústria em estudo do ramo produtos de limpeza deve analisar a implantação e utilizá-la como uma ferramenta de melhoria, objetivando a diminuição dos impactos ambientais causados pelos resíduos que são descartados incorretamente no meio ambiente por seus consumidores.

De acordo com os resultados da pesquisa, pode-se verificar que com a implantação da logística reversa a indústria terá vantagens competitivas no mercado perante aos seus concorrentes, tendo benefícios positivos diante desta estratégia, pois a cada dia aumenta a conscientização dos consumidores em relação às questões ambientais. É indispensável salientar a importância da divulgação sobre o que é e qual a importância da logística reversa para os consumidores, uma vez que a maior parte dos entrevistados não possui conhecimento necessário para que possam compreender e participar de forma ativa nesses processos, de modo que a falta de conhecimento pode trazer sérios problemas no meio ambiente como está acontecendo nos dias de hoje.

Com a implantação da logística reversa, a indústria em estudo pode fazer com que seus processos produtivos possam ser os mais sustentáveis possíveis, pois com o reaproveitamento de embalagens que seriam descartadas no lixo, tem como ponto positivo a diminuição da poluição do meio ambiente. Sendo que com o reaproveitamento dos materiais e embalagens retornáveis podem trazer ganhos que incentivam a população cada vez mais.

Além de colaborar com o meio ambiente, a indústria de produtos de limpeza tem grande oportunidade de se destacar no mercado, pois a aplicação da logística reversa é um diferencial, pois muitas marcas ainda não se dispuseram a optar por essa ação. A indústria terá uma imagem cooperativa com maior visibilidade, pois os clientes atualmente buscam empresas responsáveis, o que pode aumentar o volume de vendas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atual cenário competitivo faz com que as empresas busquem novas iniciativas para se destacar no mercado, pois muitos clientes buscam organizações que se preocupam com o meio ambiente, sendo que

o aumento da conscientização das pessoas em relação a questões ambientais vem crescendo a cada dia.

A implantação da logística reversa é uma ferramenta de melhoria para as indústrias, pois tem o objetivo de diminuir os impactos ambientais causados pelos resíduos que são descartados de forma incorreta. Neste contexto, o estudo analisou a percepção dos clientes em relação à implantação da logística reversa em uma indústria de produtos de limpeza situada na cidade de Turvo/SC.

O interesse percebido na maior parte dos entrevistados em participar do processo reverso caso seja implantado um sistema de coleta que seja fácil e prático é motivador. Mesmo com a percepção que muitas pessoas ainda não têm o conhecimento adequado em relação à logística reversa, uma vez conscientes sobre a sua importância, demonstraram interesse quanto à compra de produtos de uma empresa com preocupação ambiental em relação àquelas que não o fazem.

A partir da análise do estudo, foi possível apresentar algumas sugestões de melhorias ao processo de logística reversa, visando o desenvolvimento e melhoria da indústria nesse aspecto. A vantagem competitiva para a indústria com a implantação da logística reversa, dá-se a competitividade perante aos concorrentes, tendo benefícios positivos, pois muitos clientes procuram comprar mais de uma organização que se preocupam com o destino correto de suas embalagens.

Conclui-se que esse estudo é bastante relevante para acadêmicos e profissionais da área que buscam maior conhecimento sobre o assunto, bem como para a pesquisadora que pode compreender minuciosamente o processo reverso nas indústrias e principalmente para empresas que tenham interesse sobre a importância e a implantação do processo, uma vez que o desenvolvimento sustentável e as questões ambientais são assuntos oportunos na atualidade.

REFERÊNCIAS

ABIPLA. Associação Brasileira Indústria de Produtos de Limpeza e Afins. Setor Cresce 6,7% em 2011. 8. ed. Boletim. Out./2011. Disponível em: <<http://www.abipla.org.br/novo/>> Acesso em: 28. Ago. 2016.

BRASIL, Anna Maria; SANTOS, Fátima. Equilíbrio ambiental & resíduos na sociedade moderna. São Paulo: FAARTE, 2007.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Gestão de Resíduos: Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2015. Disponível em:<<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/gest%C3%A3o-adequada-dos-res%C3%ADduos>>. Acesso em: 20. Ago. 2016a.

CEMPRE. Compromisso Empresarial para Reciclagem. Reciclagem de embalagens: o compromisso do setor empresarial para a aplicação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos. 2015. Disponível em: <<http://www.cempre.org.br/>>. Acesso em: 20. ago. 2016.

CHAVES, Gisele de Lorena Diniz; BATALHA, Mário Otávio. Os consumidores valorizam a coleta de embalagens recicláveis? Um estudo de caso da logística reversa em uma rede de hipermercados. In: Revista Gestão & Produção. v. 13. **29**, set./dez. 2006, p 423-434. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2006000300006>. Acesso em: 20. Ago. 2016.

CORTEZ, Ana Tereza Caceres. Embalagens: o que fazer com elas? São Paulo: Viena, 2011.

CHRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor. 2. ed. São Paulo: Thomson, 2007.

DEMAJOROVIC, Jacques; LIMA, Márcia. Cadeia de reciclagem: um olhar para os catadores. São Paulo: SENAC, 2013, p. 155.

DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2007

FELICONIO, Ana Elisa. Produtos de limpeza parte I e II. São Paulo, 2010, p. 3. Disponível em:<<http://www.sitiodomoinho.com/organicos/textos-e-publicacoes/14-produtos-de-limpeza-parte-ii>>. Acesso em: 28.ago. 2016.

LARRAÑAGA, Félix Alfredo. A gestão logística global. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

LEITE; Paulo Roberto Leite. Logística Reversa: nova área da logística empresarial. In: Revista Tecnologística. maio 2002. São Paulo: Publicare, 2002. Disponível em: <<http://meusite.mackenzie.br/leitepr/LOG%CDSTICA%20REVERSA%20-%20NOVA%20%C1REA%20DA%20LOG%CDSTICA%20EMPRESARIAL.pdf>>. Acesso em: 20. Ago. 2016.

NASCIMENTO, Luis Felipe; LEMOS, Ângela Denise da Cunha; MELLO, Maria Celina Abreu de. Gestão socioambiental estratégica. Porto Alegre: Bookman, 2008, p. 229.

NOVAES, Antônio G. N., Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus: Elsevier, 2007.

NUNES, Djones Wagner. As vantagens e desvantagens da logística reversa no sistema de gestão ambiental. 2011. Disponível em: <<http://wagnerdnunes.blogspot.com.br/2011/06/as-vantagens-e-desvantagens-da.html>> Acesso em: 20. Ago. 2016.

PACHECO, Valtencir. Responsabilidade socioambiental por meio do gerenciamento de resíduos sólidos em uma empresa varejista supermercadista. Artigo apresentado no Programa de Pós-Graduação (Mestrado) em Desenvolvimento Socioeconômico. Criciúma: UNESC, 2015.

RAZZOLINI FILHO, Edelvino; BERTÉ, Rodrigo. O reverso da logística: e as questões ambientais no Brasil. Curitiba: InterSaberes, 2013, p. 246.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. O mercado brasileiro de produtos de limpeza. Disponível em: <<http://www.sebrae-empresas.com.br/o-mercado-brasileiro-de-produtos-de-limpeza/>>. Acesso em: 28. ago. 2016.

SILVA, Renan Felix da. A importância da Logística Reversa nos dias de hoje: O papel fundamental que a logística reversa exerce na atualidade com a contribuição com o meio ambiente. 2013. Disponível em: <http://www.abrepet.com.br/log_reversa.html> Acesso em: 20. Ago. 2016.

SHIBAO, Fábio Ytoshi; MOORI, Roberto Giro; SANTOS, Mario Roberto dos. A logística reversa e a sustentabilidade empresarial. In: XIII SEMEAD - Seminários em Administração. set. 2010. Disponível em: <http://web-resol.org/textos/a_logistica_reversa_e_a_sustentabilidade_empresarial.pdf>.

TACHIZAWA, Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focados na realidade Brasileira. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007, p. 428.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. Contabilidade e gestão ambiental. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 278.

XAVIER, Lúcia Helena; CORRÊA, Henrique L. Sistemas de logística reversa: criando cadeias de suprimento sustentáveis. São Paulo: Atlas, 2013, p. 265.

PERÍCIA CONTÁBIL: OS MEIOS DE PROVA E SUA INFLUÊNCIA NA DECISÃO DOS PROCESSOS JUDICIAIS TRABALHISTAS DA COMARCA DE CRICIÚMA/SC

Cláudia Neubert Savóis

Bacharel em Ciências Contábeis, UNESC. claudianeubertsav@hotmail.com

Leonel Luiz Pereira

Mestre em Desenvolvimento Socioeconômico,
UNESC. leonel@unesc.net

1 INTRODUÇÃO

A Contabilidade é uma ciência social aplicada, que possui diversas áreas de atuação para o profissional, entre elas, destaca-se a Perícia Contábil. A qual possui grande amplitude de trabalho para o profissional perito contador.

Quanto à espécie, as perícias podem ser judiciais, extrajudiciais, semi-judiciais, arbitrais, administrativas e especiais. A perícia contábil judicial é um instrumento utilizado em busca do esclarecimento da verdade em relação ao debate principiado entre as partes de um processo judicial.

É realizada com o objetivo de auxiliar os magistrados na emissão da decisão processual, por meio da confecção do laudo pericial baseado na obtenção de provas materiais e imateriais que visam convencer o indivíduo acerca da verdade ou da ausência da mesma (ZANNA, 2007).

Sendo assim, a perícia necessita de provas que possam comprovar o que será transcrito em laudo pericial. Portanto, a finalidade da perícia contábil judicial é sempre de obter prova competente para auxiliar

na resolução de litígios, que possua bases consistentes e verdadeiras. Visa dar sustentação a uma força maior que se refere a sentença proferida pelo juiz, fundamentada em uma opinião, por meio do laudo pericial sobre os fatos decorrentes da demanda judicial (HOOG, 2012).

O objetivo deste estudo é identificar a influência da prova pericial contábil na decisão de processos judiciais trabalhistas da Comarca de Criciúma/SC.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção abordará a contextualização do tema em estudo. Inicialmente conceitua-se a perícia contábil, a obtenção da prova pericial e os principais meios de prova relatando a importância da perícia contábil nas decisões judiciais, principalmente nos processos trabalhistas e a importância das provas periciais.

2.1 Perícia contábil: conceito e objetivo

A perícia contábil visa reconhecer os fatos ligados a obtenção da verdade, por meio de procedimentos que possibilitam elencar os elementos comprobatórios, para dar sustentação a decisão.

Segundo Sá (2012, p.265) “a perícia contábil é uma verificação dos fenômenos ligados à riqueza patrimonial das empresas e instituições, com o objetivo de emitir uma opinião, mediante a questão proposta.”

Conforme apresenta a NBC TP 01, o conceito de perícia:

13.1.1 A perícia contábil constitui o conjunto de procedimentos técnicos e científicos destinado a levar a instância decisória elementos de prova necessários a subsidiar à justa solução do litígio, mediante laudo pericial contábil, e ou parecer pericial contábil, em conformidade com as normas jurídicas e profissionais, e a elaboração específica no que for pertinente.

Magalhães *et al.*, (2001) afirma ainda que a perícia, abordada de modo amplo, se refere a uma natureza específica, que possui profundidade em sua execução. Sendo assim, abrange qualquer área científica que possua uma questão a ser estudada de modo detalhado.

Portanto, a perícia é entendida como um exame dos fatos, que exige conhecimento técnico para sua elaboração, sendo o mecanismo esclarecedor das questões tratadas nos litígios, apresentando a realidade dos acontecimentos.

Dessa forma, destaca-se que o principal objetivo da perícia é justificar os fatos existentes, para que o julgador do ato possa ter embasamento para apresentar sua solução.

Sá (2012, p. 265) diz que a finalidade da perícia é “produzir orientação sobre decisão ou entendimento de fatos, oferecendo força de prova ou convicção sobre acontecimentos ocorridos ou por ocorrer, em relação à riqueza individualizada.”

Conforme as ideias do mesmo autor, são realizadas observações, exames, levantamentos ou quaisquer meios que se façam necessários para obter qualidade e confiabilidade do parecer, apresentando a veracidade dos fatos que irão constar no laudo pericial.

2.2 Prova pericial

A obtenção de provas periciais é fundamental para elaboração da perícia, pois embasará o laudo pericial. Cabral (2000, p. 48) afirma que “a prova pericial é uma verdadeira bússola para o juiz. Alguns advogados costumam atribuir à prova pericial a razão da morosidade no desfecho da ação”. Assim, pode-se observar a importância da obtenção de provas para o processo.

Segundo Hoog (2008) a prova pericial é considerada a rainha da verdade, pois possui habilidade suficiente para confirmar os fatos da inicial ou da contestação. A prova é a forma de convencer o julgador e os litigantes da existência da verdade.

A prova é algo material ou imaterial, por meio da qual o indivíduo se convence a respeito de uma verdade ou de sua ausência. A prova válida é a maneira pela qual cada um de nós atinge a certeza do que seja verdade ou não verdade, aceitável ou inaceitável em certo momento, segundo certas circunstâncias (metodologia) e em determinado local. Por isso, excluídas as questões de fé, o conhecimento da verdade depende do método de investigação aplicado em cada caso. Como consequência, temos que métodos

mais adequados e mais inteligentes de investigação conduzem o perito a conclusões mais precisas, mais críveis e mais verdadeiras (ZANNA, 2007, p. 55).

Sendo assim, evidencia-se que a prova é a base da elaboração da perícia, sendo a confirmação dos fatos, a verdade absoluta, a forma mais pura de chegar a uma decisão judicial.

A prova pericial contábil possui aspectos essenciais quanto a sua formação, visando atender de forma completa o objeto da ação e trazer confiabilidade para a decisão.

D'auria (1962) *apud* Pires (2003) elenca os seguintes aspectos quanto a essencialidade das provas:

- a) Limitação da matéria;
- b) Pronunciamento adstrito às questões propostas;
- c) Meticuloso e eficiente exame do campo prefixado;
- d) Escrupulosa referência a matéria periciada;
- e) Imparcialidade absoluta de pronunciamento.

O autor afirma que por vezes, o perito se depara com questões propostas pelas partes que extrapolam o nexo causal, em que o perito identifica tal situação quando limita a matéria a ser periciada. No entanto, o perito não se pode deixar influenciar pelo pólo ativo ou passivo¹, deve se ater a averiguação proposta pelo magistrado.

Pires (2003) afirma que a produção de provas deve ser meticulosa, pois deve traçar as normas técnico-científicas a serem avaliadas para se chegar a verdade dos fatos, tendo assim, o máximo cuidado na busca de evidências da matéria em discussão.

Ou seja, a prova deve ter caráterer objetivo, sucinto, claro, limitando a responder aos questionamentos elencados no processo, sem que haja possibilidade de ambiguidade na interpretação.

¹ Polo Ativo: é a parte da autora do processo, ou seja, quem dá início a ação. Polo Passivo: é quem sofre a ação, ou seja, o réu.

Os meios de prova são utilizados para que se possa afirmar os acontecimentos sem a emissão de juízo de valor, ou seja, quando há comprovação dos fatos não há mais o que discutir.

“Prova é tudo que nos convence de certeza de um fato ou de uma circunstância ou da qualidade de algo” (ZANNA, 2007, p. 57). O autor afirma que a prova constitui a alma do processo, ou ainda a luz que vem esclarecer a dúvida, e cita como meios de provas materiais aceitos no processo como: documentos, cálculos, confissão, pareceres técnicos entre outros.

Cabral (2000) destaca que as provas pelas quais irão guiar a decisão judicial, podem obedecer um certo predomínio em sua eficácia, obedecendo a seguinte hierarquia de provas: 1º Prova Legal, 2º Confissão, 3º Prova pericial indispensável, 4º Prova Documental, 5º Prova testemunhal e 6º Prova por indícios e presunções.

O Código de Processo Civil de 2015 destaca as provas periciais aceitas em seu art. 464. “A prova pericial consiste em exame, vistoria ou avaliação”. Zanna (2007) aponta que o exame consiste em examinar livros, documentos, contratos, cálculos e quaisquer atos praticados pelas partes envolvidas no processo, já a vistoria, consiste na verificação in loco da situação de algo ou algum bem envolvido na ação, e a avaliação se aplica na no ato de atribuir valor a algo, como por exemplo dívidas ou bens.

Os principais meios de provas estão dispostos no CPC, como se observa a seguir:

Art. 435. É lícito às partes, em qualquer tempo, juntar aos autos documentos novos, quando destinados a fazer prova de fatos ocorridos depois dos articulados ou para contrapô-los aos que foram produzidos nos autos. [...]

Art. 442. A prova testemunhal é sempre admissível, não dispondo a lei de modo diverso. [...]

Art. 472. O juiz poderá dispensar prova pericial quando as partes, na inicial e na contestação, apresentarem, sobre as questões de fato, pareceres técnicos ou documentos elucidativos que considerar suficientes. [...]

Art. 510. Na liquidação por arbitramento, o juiz intimará as partes para a apresentação de pareceres ou documentos elucidativos, no prazo que fixar, e, caso não possa decidir de plano, nomeará perito, observando-se, no que couber, o procedimento da prova pericial. [...] (CPC, 2015).

Destaca-se também as provas periciais conforme a NBC TP 01. no item 16:

16. Os procedimentos periciais contábeis visam fundamentar o laudo pericial contábil e o parecer técnico-contábil e abrangem, total ou parcialmente, segundo a natureza e a complexidade da matéria, exame, vistoria, indagação, investigação, arbitramento, mensuração, avaliação e certificação.
17. O exame é a análise de livros, registros de transações e documentos.
18. A vistoria é a diligência que objetiva a verificação e a constatação de situação, coisa ou fato, de forma circunstancial.
19. A indagação é a busca de informações mediante entrevista com conhecedores do objeto ou de fato relacionado à perícia.
20. A investigação é a pesquisa que busca trazer ao laudo pericial contábil ou parecer técnico-contábil o que está oculto por quaisquer circunstâncias.
21. O arbitramento é a determinação de valores, quantidades ou a solução de controvérsia por critério técnico-científico.
22. A mensuração é o ato de qualificação e quantificação física de coisas, bens, direitos, obrigações e receitas.
23. A avaliação é o ato de estabelecer o valor de coisas, bens, direitos, obrigações, despesas e receitas.
24. A certificação é o ato de atestar a informação trazida ao laudo ou ao parecer pelo perito.
25. Concluídos os trabalhos periciais, o perito do juízo apresentará laudo pericial contábil e o perito-assistente oferecerá, querendo, seu parecer técnico-contábil, obedecendo aos respectivos prazos.

Deste modo, é possível evidenciar que existem diversos meios para produzir a prova pericial, de modo a apresentar a verdade ou a ausência da mesma, para que seja possível permitir que o juiz tenha uma decisão justa com base nas provas apresentadas pelo perito.

As provas periciais podem ser obtidas por meio de vários procedimentos, como exames, vistorias ou quaisquer outros métodos que o perito entenda que faça necessário para que se obtenham as provas.

A obtenção de provas é apoiada em investigação de fatos cujos documentos não estejam plenamente elucidativos. É um trabalho de campo feito normalmente fora dos autos e em forma de diligências. Esse esforço investigativo pode resultar na elucidação de dúvidas sobre provas acostadas nos autos ou na obtenção de outras cujas declarações dos fatos ainda não estejam nos autos, porém com valor probante (LUNKES; MAGALHÃES, 2008, p. 42).

Deste modo, entende-se que o perito deve agir como um investigador no que se refere a obtenção de provas, tendo que ir em busca da prova que sustenta a sua perícia, em alguns casos, necessitando até de mandados judiciais, para coletar determinadas informações.

Além dos aspectos essenciais à prova pericial, é necessário que o perito esteja atento a qualidade com que estas estão sendo apresentadas aos autos, visto que o juiz depende da qualificação técnica da prova para basear sua decisão.

Conforme destaca Pires (2003, p. 16), “os requisitos que devem ser considerados como necessários para um bom trabalho pericial também são devidos nas respostas elaboradas para as argüições apresentadas ou mesmo para as conclusões desenvolvidas pelo Perito.” Ou seja, o laudo deve apresentar as provas fundamentadas tecnicamente ou científicamente, para que o trabalho do perito seja considerado como válido.

Desta forma, Pires (2003) destaca as seguintes qualificações que devem conter a apresentação da prova pericial:

- a) Objetividade
- b) Rigor Técnológico
- c) Concisão
- d) Argumentação
- e) Exatidão
- f) Clareza

As qualidades elencadas pelo autor têm o objetivo de tornar o trabalho do perito confiável e de fácil compreensão, visto que quem irá interpretar o laudo nem sempre será conhedor da matéria ensejada.

2.3 Perícia trabalhista

Devido ao desenvolvimento dos direitos trabalhistas, a procura pela justiça para resolver litígios entre empregadores e empregados, tem possibilitado cada vez mais o desenvolvimento do trabalho do perito na esfera trabalhista.

Conforme aponta Zanna (2007) a perícia, em matéria trabalhista, lida com dois atores, o primeiro é o empregado, que na maioria dos processos apresenta-se como o reclamante da ação, e o empregador que geralmente é o que figura como reclamado. Nesse contexto, o autor descreve que o empregador, pelo dever de manter registros contábeis que se referem a sua atividade, é visto como organizado, já o empregado que geralmente não mantém registros pessoais que possam lhe servir de provas em processos trabalhistas, é visto como a figura desorganizada.

Lunkes e Magalhães (2008) apontam que a fase introdutória da perícia trabalhista é o momento em que os litigantes produzem as provas, que podem vir a ser documentais, testemunhais ou periciais, nesta fase o juiz investiga as possibilidades de encontrar as verdades dos fatos.

Os autores descrevem ainda que se não houver conciliação na fase introdutória, o processo segue adiante, onde o juiz pode solicitar a atuação do perito para verificar as informações técnicas e científicas que fogem a sua competência. Deste modo, o perito torna-se o responsável para buscar as informações pertinentes ao seu trabalho, e posteriormente apresentá-lo em laudo pericial, para que o magistrado tome sua decisão baseado na luz da verdade.

Segundo Zanna (2007, p. 406):

[...] cabe ao perito buscar na documentação e na escrituração contábil do mesmo as informações necessárias para cumprimento de sua missão. No caso de o Empregador não dispor dos documentos e registros contábeis com base nos quais o perito possa atuar profissionalmente, ou na hipótese de lhe serem sonegadas tais informações, presume-se que tudo aquilo que o Empregado afirmou nos autos do processo, é verdadeiro.

Portanto, é possível afirmar que em caso de dúvidas nos litígios trabalhistas, o empregado, tido como parte menos favorecida, terá de-

cisão judicial a proferida em seu favor, ou seja, a ausência de provas no processo favorece o que é relatado pelo empregado.

As principais causas que levam empregado e empregador a instância judicial são: a jornada normal de trabalho, a jornada especial de trabalho, horas extras, trabalho noturno, adicionais de insalubridade e periculosidade, comissões, férias e 13º salário, FGTS, descontos e verbas rescisórias (ZANNA, 2007, p. 407).

Dessa forma, entende-se que o perito contador é o profissional mais preparado para realizar a perícia trabalhista, por compreender as matérias pelas quais geralmente abrangem o processo e possuir capacidade técnica para buscar as provas necessárias.

O perito contador tem o papel de apresentar os meios que levam a resolução do processo em matéria trabalhista, devendo apresentar material que comprovem os fatos, e em alguns casos, efetuar cálculos para liquidação de sentença.

Zanna (2007) afirma que para atuação do perito nas ações trabalhistas é desejável que além de conhecimento técnico nas matérias pertinentes, como folha de pagamento, rescisões, horas extras, etc., tenha também atuado no setor Pessoal ou tenha ainda experiência com o Direito do Trabalho.

O autor ainda relata que o perito deve apresentar, em processo trabalhista, valores monetários que quantifiquem o valor dos direitos sentenciados, e que estes cálculos devem ser claros, simples e fáceis de serem compreendidos. Espera-se ainda que o perito junte aos autos os documentos que possam fundamentar os cálculos apresentados, até porque apenas a apresentação de prova documental sem que haja a definição dos cálculos não é suficiente, sendo que por vezes não poderia vir a suprir a necessidade de decisão do magistrado.

Sendo assim, se deve a atuação do perito contador, a possibilidade de resolução do litígio em matéria trabalhista, trazendo precisão e fundamentação para a decisão do processo.

3 METODOLOGIA

A metodologia consiste em procedimentos utilizados para se atingir os objetivos de pesquisa, é responsável por apresentar os caminhos

a serem seguidos, ou seja, uma programação para chegar aos resultados da problemática propostas.

No que se refere à análise dos dados utiliza-se abordagem qualitativa, pois visa analisar a ocorrência dos fatos e compreender os procedimentos que envolvem a finalidade dos acontecimentos. Sendo assim, foram analisados até que ponto e de que forma as provas periciais influenciam na decisão do magistrado.

Em relação aos objetivos, este estudo caracteriza-se como descriptivo, pois conforme afirma, Andrade (2007), a pesquisa descriptiva é responsável por observar, registrar, analisar, classificar, interpretar os fatos, sem que o pesquisador possa interferir na transcrição dos fatos, ou seja, ocorre quando o pesquisador se propõe a estudar os acontecimentos, porém não tem o objetivo de manipulá-los.

Quanto aos procedimentos, utilizou-se os métodos de levantamento. Este será utilizado pelo uso de questionário para coleta de dados referente ao estudo.

O diagnóstico da questão de pesquisa adveio da aplicação de questionários, composto por questões abertas e fechadas, aplicadas aos peritos e magistrados das 4 Varas do Trabalho de Criciúma, buscando verificar a importância que possui a prova pericial na elaboração da decisão.

O primeiro questionário composto por 12 questões, foi aplicado com os magistrados titulares das 4 Varas de Criciúma. Destes foram obtidas respostas apenas na 4^a Vara, visto que a 3^a Vara está sem juiz atualmente utilizando assim os juízes das demais varas, a 1^a e 2^a Vara negaram a resposta ao questionário.

O segundo questionário composto por 9 questões, foi aplicado com os 14 peritos contábeis que atuam nas 4 Varas do Trabalho de Criciúma, destes foram obtidas respostas de 7 peritos. Sabe-se que pela amostra da pesquisa (14), a metodologia utilizada (Fórmula de Barbetta), aponta que seria necessária a totalidade da amostra, porém o retorno das respostas foram apenas aquelas já informadas. Deste modo, a limitação da pesquisa se deve ao fato do reduzido números de questionários respondidos.

4 RESULTADOS E ANÁLISE DE DADOS

O presente estudo teve como objetivo verificar a importância dos meios de provas utilizadas pelos peritos para apresentação do laudo, e a sua influência nas decisões dos processos trabalhistas da Comarca de Criciúma/SC. Sendo assim, elaborou-se dois questionários que foram aplicados com os profissionais que atuam nas varas do trabalho de Criciúma.

O primeiro questionário enviado aos 4 magistrados que atuam nas 4 varas do trabalho de Criciúma, tem o intuito de evidenciar alguns dados da Vara e verificar a importância da prova pericial contábil na visão dos magistrados, tendo em vista que foram obtidos somente os dados da 4^a Vara do trabalho, obtendo as respostas de apenas um magistrado.

Conforme dados coletados, a 4^a Vara do Trabalho possui atualmente 2986 (dois mil novecentos e oitenta e seis) processos. Os magistrados foram questionados a respeito de quanto destes processos é necessária a atuação do perito e quantos deles vão para a fase em que se utiliza os procedimentos para obtenção de provas, onde os juízes apontaram que não há previsão, pois na fase de conhecimento são poucos os processos que são solicitados a atuação do perito, porém, na fase de liquidação de sentença para elaboração de cálculos, a atuação dos peritos é mais comum.

Quando questionados a respeito de quais critérios são utilizados na escolha do perito, os mesmos apontaram como qualificação e confiança entre os principais quesitos para a seleção, conforme indicado pela fundamentação teórica, em que relata que o perito deve ter condições legais e tecno-científicas, além de obter a confiança do juízo. E, quanto ao nível de conhecimento técnico-científico dos peritos contábeis da região, os magistrados indicaram que os profissionais possuem um ótimo nível de conhecimento, afirmando ainda que os mesmos estão devidamente preparados para a fase de levantamento de provas, e que as provas apresentadas são bem sustentadas pelo perito.

Os magistrados apontaram que os meios de prova mais utilizados para o desfecho do processo são as provas documentais e testemunhais, conforme indicado na fundamentação teórica, relataram ainda, quando indagados sobre quantas decisões possuem por base as provas apresentadas pela perícia, que também na fase de conhecimento são poucos processos, e que em regra geral os peritos atuam na fase da liquidação

de sentença, onde se faz necessária a apresentação dos cálculos, apontando ainda que o trabalho e as provas apresentadas pelos profissionais de perícia são claras e objetivas, facilitando assim a instância decisória.

Em relação ao segundo questionário que foi aplicado aos peritos que atuam nas Varas do Trabalho de Criciúma, verifica-se que a maioria dos peritos realiza mais de 15 perícias no período de 12 meses, no entanto, menos de 5 são necessárias realizar diligências na busca de provas, demonstrando justamente que o trabalho do perito é mais utilizado nos cálculos de liquidação.

Questionados a respeito das dificuldades encontradas na busca da prova pericial, 50% dos peritos apontaram como a principal dificuldade os documentos e informações omissas, seguida do percentual de 30% que relataram como barreiras criadas pela reclamada, 10% aponta a falta de conhecimento técnico sobre o assunto, e o restante aponta como outras dificuldades. Conforme quadro a seguir:

Quadro 1 - Principais dificuldades encontradas na busca da prova pericial

Falta de conhecimento técnico sobre o assunto	1
Solicitar documentos a terceiros que não possuem interesse no processo	
Documentos e informações omissos	5
Veracidade das informações obtidas e sua averiguação	
Barreiras criadas pela reclamada.	3
Outras dificuldades	1

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

Desse modo, é possível evidenciar que as maiores dificuldades para o perito é buscar as provas que não estão explícitas ao processo, ou seja, realizar uma investigação para que a perícia apresente os resultados verídicos.

Em relação aos tipos de provas mais utilizados nos processos, os peritos apontaram que 60% dos casos se utilizam de provas documentais, 20% de cálculos, 10% de provas testemunhais e 10% se utilizam de pareceres técnicos.

Quadro 2 - Tipos de provas mais utilizadas nos processos trabalhistas

Documental	6
Testemunhal	1
Cálculos	2
Pareceres Técnicos	1
Outros	

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

Assim, é possível evidenciar que a documentação apresentada é o principal fator para desfecho dos processos.

Esta questão, quando comparada com o terceiro questionamento, reafirma como principal dificuldade, a obtenção dos documentos e informações, visto que são os meios de provas mais utilizados pela perícia.

Quando questionados a respeito do aceite de suas provas apresentadas ao juiz, todos os peritos apontaram que suas provas elencadas foram aceitas pelo magistrado, porém elencaram como possíveis dificuldades no aceite de provas, a falta de conhecimento técnico do perito, a falta de embasamento para apresentar a prova, falta de clareza de ideias entre outras.

Comparando esta questão com os questionamentos realizados aos magistrados, é possível evidenciar que embora os peritos tenham apontado como possíveis dificuldades no aceite de provas, os magistrados apontaram que as provas são bem sustentadas pelos peritos e não apontaram nenhuma dificuldade em aceitar as provas elencadas.

Ao serem questionados, se os profissionais de perícia já atuaram em processos em que o magistrado não se utilizou das provas apresentadas pelo perito, 100% indica que não atuou em nenhum processo que houvesse a ocorrência, desta forma evidencia-se que embora o juiz possa não utilizar as provas apresentadas pela perícia, é uma situação rara, tendo em vista a importância da perícia para a solução apresentada pelo juiz.

Quando questionados sobre o que acontece quando as provas trazidas aos autos não são suficientes para a resolução do processo, 50% dos peritos apontaram que recebem uma nova diligência para busca de provas, 38% relata que o juiz declara decisão parcial com base no que tem em mãos e 12% indica que o magistrado nomeia outro perito para busca de provas.

Quadro 3 - Quando as provas trazidas aos autos não são suficientes

O perito recebe uma nova diligência para busca de provas	4
O magistrado nomeia outro perito para busca de provas	1
O juiz declara decisão parcial com base no que tem em mãos	3

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

Desta forma é possível evidenciar este tipo de situação ocorre quando o perito não possui qualificação técnica suficiente para embasar a decisão do juiz, fazendo com que tenha que realizar um retrabalho, causando ainda maior morosidade do andamento do processo.

Quanto ao nível de conhecimento sobre a legislação trabalhista dos peritos que atuam na região, 86% apontaram que consideram como um bom nível de conhecimento, e 14% indicou que é considerado satisfatório, dessa forma pode-se perceber que entre os peritos consideram que o nível de conhecimento é regular visto que optaram pelas opções entre bom e satisfatório. Porém, evidencia-se que conforme já citado nas respostas dos magistrados, em que foram questionados quanto ao nível de conhecimento dos peritos, os mesmos qualificaram como ótimo nível de conhecimento, apontando assim, a satisfação dos magistrados com o trabalho dos peritos.

Conforme análise da pesquisa evidencia-se que a muitos dos fatos apontados no estudo, relacionam com as teorias apontadas na fundamentação teórica, como por exemplo, os critérios para escolha do perito em qualificação e confiança, os tipos de provas mais utilizados que consistem nas testemunhais, as dificuldades do perito em encontrar provas que se encontram de forma omissa no processo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo geral identificar a influência da prova pericial contábil na decisão de processos judiciais trabalhistas da Comarca de Criciúma/SC, além de descrever os principais meios de prova utilizados e identificar a relevância do trabalho do contador na obtenção de provas.

A perícia contábil é composta por procedimentos que visam a obtenção da verdade dos fatos, sendo assim, pode-se verificar que para tal é necessário a apresentação de provas que irão embasar a decisão judicial.

A atuação do perito nos processos judiciais é de grande importância, visto que os magistrados não possuem conhecimento técnico-científico sobre todas as áreas em que divergem as partes, sendo necessária a atuação de um especialista no assunto, no caso, o perito, para garantir que os fatos sejam avaliados de forma confiável, verificando ainda a importância do profissional agir com plena consciência de seus direitos, deveres e penalidades a que está sujeito.

Verifica-se que para embasar a perícia, podem ser utilizados diferentes meios de prova, como por exemplo documentos, testemunhas, pareceres técnicos, cálculos, entre outras, no entanto a pesquisa apresenta que as mais utilizadas são as provas documentais e testemunhais.

A pesquisa ainda evidencia que os magistrados não são obrigados a se ater aos resultados apresentados pelo perito, porém, os juízes que atuam nas varas de Criciúma consideram o trabalho elaborado pelos peritos, claro, objetivo e bem sustentado por meio das provas elencadas.

Desse modo, ainda pode-se afirmar que os objetivos traçados neste estudo foram alcançados, visto que foi possível evidenciar a influência das provas periciais na decisão dos processos, que grande parte desses necessitam do trabalho dos peritos, que por sua vez utilizam de vários meios de prova, demonstra ainda que o perito é requisitado principalmente nos cálculos de liquidação de sentença. Além disso, demonstrou-se a responsabilidade do profissional quanto as informações trazidas ao processo.

Sendo assim, foi possível observar que as provas periciais possuem grande importância para facilitar o trabalho do juiz na resolução do litígio, garantindo que as decisões judiciais sejam bem sustentadas e confiáveis.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução a metodologia do trabalho científico. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BRASIL. Lei 13.105, de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13105.htm>Acesso em 01 de abril de 2016.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. Norma Brasileira de Perícia Contábil – NBC TP 01 de 27 de fevereiro de 2015. Dá nova redação à NBC TP 01 – Perícia Contábil. Disponível em: <http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2015/NBCTP01> Acesso em 01 de abril de 2016.

CABRAL, Alberto Franqueira. Curso de perícia contábil judicial e extrajudicial. Unigranrio Editora, 2000.

HOOG, Wilson Alberto Zappa. Perdas, Danos e Lucros Cessantes em perícias judiciais. 4. ed. Curitiba: Juruá, 2012.

HOOG, Wilson Alberto Zappa. Prova pericial contábil: Aspectos práticos e fundamentais. 6. ed. Curitiba: Juruá, 2008.

MAGALHÃES, Antônio de Deus Farias. *et al.*, Perícia Contábil: Uma abordagem teórica, ética, legal, processual e operacional. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LUNKES, Irtes Cristina; MAGALHÃES, Antônio de Deus F. Perícia contábil nos processos cível e trabalhista: o valor informacional da contabilidade para o sistema judiciário. São Paulo: Atlas, 2008.

PIRES, Marco Antônio Amaral. Fundamentos da Prova Pericial Contábil. Boletim IPAT, a. XII, n. 18, maio de 2002. Disponível em: <http://www.peritoscontabeis.com.br/trabalhos/fund_prov_per_contabilpdf> Acesso em 01 de abril de 2016.

SÁ, Antônio Lopes de. Fundamentos da Contabilidade Geral: Introdução ao conhecimento prático e doutrinário da ciência contábil moderna. 4. ed. Curitiba: Juruá Editora, 2012.

ZANNA, Remo Dalla. Prática de Perícia Contábil. 2. ed. São Paulo: IOB Thomson, 2007.

Arthur Bernardo Messias

Acadêmico de Direito na Universidade do Extremo Sul Catarinense. Bolsista Pesquisa de Iniciação Científica, Criciúma, Brasil.

Gabriele Bernardes Ongaratto

Professora do Curso de Direito, Pesquisa de Iniciação Científica, Unidade Acadêmica de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

**UMA REFLEXÃO
SOBRE A EQUIDADE DE
GÊNERO NO MERCADO
DE TRABALHO**

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como objetivo provocar uma reflexão sobre a igualdade de gênero do mercado de trabalho. Dessa forma, pretende-se analisar o que ainda sustentaria a persistência das práticas de discriminação no mercado de trabalho, ou o que ainda sustenta a desigualdade mesmo diante da legislação específica. Dando sustentação às argumentações.

Sendo assim pretende-se oferecer subsídios para a tese de que se deve tratar de forma desigual àqueles que não são iguais, como forma de alcançar a igualdade e assim haver justiça. A pretensão é analisar a concepção de gênero na interface com o entendimento de igualdade, bem como, mesmo que de forma superficial, apontar alguns dados do IBGE sobre as diferenças de tratamento entre homens e mulheres no mercado de trabalho.

O presente estudo tem como finalidade provocar uma reflexão sobre as questões de gênero relacionadas as mulheres e ao mercado de trabalho, assim como analisar se o trabalho doméstico é fator determinante ou não na condição social das mulheres. Para isso, é preciso tecer breves considerações sobre o conceito de gênero a fim de esclarecer de que forma se construíram concepções que atrelam o trabalho doméstico como incumbência das mulheres e consequentemente interferem no trabalho na esfera pública. Realizada a análise sobre o entendimento de gênero, passa-se a pesquisar sobre a existência de políticas públicas

voltadas para a igualdade de gênero no mercado de trabalho. Para isso será relevante contextualizar a forma com que mercado de trabalho capitalista pauta suas necessidades de fomentação e de que forma opera a divisão sexual nas relações de trabalho e que acabam por ditarem as regras quanto ao trabalho das mulheres. Por fim, cabe refletir sobre o que de fato influencia na (re)produção da condição social da mulher como responsável ou não pelo trabalho doméstico e se tal circunstância é determinante na persistência das desigualdades de gênero no mercado de trabalho. Nesse viés, é possível chegar a uma conclusão quanto a autonomia econômica das mulheres estar ou não relacionada ao trabalho doméstico. É preciso averiguar até que ponto concepções preestabelecidas convenientemente ao longo da história sobre as competências que cabem as mulheres e que ditam até os dias de hoje reforçando a condição social subalterna, por meio da discriminação de gênero.

2 GÊNERO NA INTERFACE DAS RELAÇÕES DE TRABALHO

Ao longo dos anos, a mulher, como forma de se libertar de estigmas relacionados à vida doméstica e assim adquirir sua independência (acreditando que assim conseguiria), após lutas e reivindicações, conseguiu mais uma tarefa, a qual se acumula com a doméstica: o trabalho profissional remunerado. Este estudo tem como objetivo problematizar desigualdades quanto ao trabalho remunerado de mulheres e homens no modo de produção capitalista, assim como a necessidade de uma legislação específica para inclusão e manutenção da mulher no mercado de trabalho como forma de equidade de gênero e a participação da força de trabalho feminina no desenvolvimento socioeconômico. Neste sentido, entra-se na divisão do trabalho na esfera pública (trabalho produtivo remunerado) e na esfera privada (trabalho reprodutivo doméstico).

Gonzales (2014, p. 2) traz uma passagem pontual quanto ao trabalho da mulher na esfera privada, destacando que é no campo doméstico que acontece o maior obstáculo para a conquista da autonomia. A necessidade de separar a esfera pública da privada traz uma das questões centrais para os movimentos feministas, haja vista o controle que o Estado exerce sobre os corpos e, consequentemente, o poder que exerce nas decisões das mulheres.

Os índices sociais encontrados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), mesmo na contemporaneidade, permanecem alarmantes. De acordo com o IBGE, pesquisa divulgada no ano de 2014, possuindo como referência o ano de 2013, demonstra que a média de remuneração entre homens e mulheres que ocupam cargo de direção ou gerência é diferenciada em todas as regiões do país. Isto é, os homens possuem uma média de ganho salarial muito superior ao das mulheres, como exemplo, menciona-se a região sul, pois de acordo com os dados é a região que possui a maior disparidade salarial, tendo como valor médio de remuneração para os homens R\$4.842,00 (quatro mil, oitocentos e quarenta e dois reais), enquanto que para as mulheres, no mesmo cargo, uma margem salarial de R\$2.992,00 (dois mil novecentos e noventa e dois reais). Na mesma pesquisa, foi divulgado o tempo de horas semanais trabalhadas por homens e mulheres, considerando o trabalho principal e o trabalho doméstico: da mesma forma, em todas as regiões do país, restou demonstrado que as mulheres possuem uma jornada de trabalho semanal superior a jornada dos homens e, em alguns locais, a jornada feminina chega a ser de sete horas a mais que a masculina.

Os dados do IBGE servem para demonstrar a dimensão da complexidade existente na interface gênero e relações de trabalho sob o aspecto da desigualdade de tratamento entre homens e mulheres. No referido contexto, questiona-se: se a mulher possui uma jornada semanal média (considerando trabalho principal e doméstico) de 53 horas e nos mesmos cargos ocupados por homens recebe uma remuneração inferior, será que isso se justifica pelos argumentos no sentido de que é porque a mulher é mais “jeitosa”, habilidosa para afazeres domésticos, doce, mais cuidadosa, já nasce com uma aptidão inata de cuidar do lar e dos outros? Será que já nasce para lavar roupa, louça, limpar o chão e cozinhar? Ou são criadas para isso, de acordo com o que se estabeleceu socialmente? Natureza, vocação, aptidão inata são algumas das expressões utilizadas para que as tarefas domésticas, os cuidados dos filhos e parentes permaneçam com as mulheres, assim como algumas profissões específicas, como secretárias, professoras em creches e jardins de infância, enfermeiras, funções conhecidas por serem desempenhadas por mulheres, entre outros cargos que serão tratados no primeiro capítulo deste estudo ao abordarmos as categorias gênero e divisão sexual do trabalho.

Lauretis (1994, p. 208) toma a análise do gênero a partir da relação estabelecida por Foucault, no que se refere à tecnologia sexual,

sendo “produto de diferentes tecnologias sociais”. Gênero seria a representação, tanto social como material da vida das pessoas; a própria representação seria a construção do gênero; por ser a construção do gênero derivada de representações que se alteram em decorrência da vida social e material das pessoas, o gênero continua a ocorrer a todo o momento; por fim, de forma paradoxal, o gênero, também, seria constituído por meio de sua desconstrução, por meio de discursos que analisem o gênero por meio de uma ideologia falsa.

É por meio da temática da divisão sexual do trabalho, a qual será trabalhada neste estudo, que se baseiam e se estruturam muitas reivindicações das mulheres. Hirata e Kergoàt (2007, p. 597), pela contextualização de momentos históricos do surgimento da divisão sexual do trabalho, expõem o que exigiam as mulheres:

Foi com a tomada de consciência de uma “opressão” específica que teve início o movimento das mulheres: torna-se então coletivamente “evidente” que uma enorme massa de trabalho é efetuada gratuitamente pelas mulheres, que esse trabalho é invisível, que é realizado não para elas mesmas, mas para outros, e sempre em nome da natureza, do amor e do dever materno. A denúncia (pensem no nome de um dos primeiros jornais feministas franceses: *Le Torchon Brûlé**) se desdobrará em uma dupla dimensão: “estamos cheias” (era a expressão consagrada) de fazer o que deveria ser chamado de “trabalho”, de deixar que tudo se passe como se sua atribuição às mulheres, e apenas a elas, fosse natural, e que o trabalho doméstico não seja visto, nem reconhecido.

Mais adiante, Hirata e Kergoàt (2007, p. 597-598) completam o texto demonstrando os resultados da consciência de uma “opressão” por parte das mulheres:

Pouco a pouco, as análises passaram a abordar o trabalho doméstico como atividade de trabalho tanto quanto o trabalho profissional. Isso permitiu considerar “simultaneamente” as atividades desenvolvidas na esfera doméstica e na esfera profissional, o que abriu caminho para se pensar em termos de “divisão sexual do trabalho”.

A delimitação do tema de pesquisa de igual modo se faz considerando a abrangência da categoria gênero, que vem tomando grandes proporções como medidas contra a violência doméstica, direitos sexuais reprodutivos, vida política e mercado de trabalho, trazendo dis-

cussões acirradas no campo da desigualdade, o que é de extrema relevância para a concretização dos direitos fundamentais, previstos na Constituição Federal do Brasil de 1988.

Tem-se a pretensão de provocar uma reflexão sobre normas e desigualdades de gênero, produzidas por meio de discursos pré-constituídos, os quais, certamente, impactam no desenvolvimento socioeconômico de uma região, estado, país. Questiona-se se tais normas e regras foram criadas para favorecer a quem? Será que em meio a um histórico de discriminação, violência, submissão das mulheres aos seus pais, irmãos e maridos, falar em direitos específicos no mercado de trabalho, como forma de inclusão e manutenção, é desrespeitar o princípio da igualdade? Buscando problematizar e enriquecer mais o debate, ainda, questiona-se a efetividade das normas específicas no ordenamento jurídico brasileiro diante de uma cultura internacionalizada de subalternização do conhecimento e do saber decorrente do processo de colonização.

Em um estudo de caráter bibliográfico e documental, os direitos protetivos ou promocional da mulher, em especial no âmbito do trabalho e, ao mesmo tempo falar sobre igualdade de tratamento e de direitos entre homens e mulheres, é tratar de uma ruptura paradigmática existente na sociedade, mesmo contemporânea. A ruptura de paradigmas ultrapassa a questão cultural, no que diz respeito a trabalhos masculinos e femininos, ao aceitar a inclusão da mulher no mercado de trabalho e se desdobra em outras quebras de paradigmas como a inserção feminina em áreas de trabalho e atividades laborais consideradas masculinas.

Inobstante, a Constituição Federal de 1988 tenha estabelecido a igualdade jurídica entre os sexos e se fale em avanços sociais e jurídicos, faz-se imprescindível frisar que se trata de um processo em fase de concretização. Para tanto, é necessário retornar à trajetória da legislação trabalhista e constitucional. Cumpre destacar que o tema em debate dialoga com diversas áreas de conhecimento, a fim de elaborar considerações analíticas sobre os direitos específicos que existem no ordenamento brasileiro e desta forma refletir sobre o modo como são criados e suas consequências.

Por meio do diálogo com diferentes áreas do conhecimento e legislações específicas, busca-se problematizar e desnaturalizar conceitos impostos às mulheres e as relações de trabalho, assim como a

necessidade e a efetividade de políticas e legislações específicas para as mulheres como forma de inclusão e manutenção no mercado de trabalho. Ainda, quais os reflexos no mercado de trabalho com relação à legislação diferenciada para as mulheres? Estes direitos e garantias às mulheres contribuem para garantir sua inclusão ou para uma maior discriminação e desigualdade de gênero, considerando os aspectos culturais da nossa sociedade? Caso constatado que a legislação não é suficiente para erradicar com a desigualdade e discriminação, o que de fato está arraigado nesta condição social e o que os estudos pós-coloniais trazem de contribuição para a compreensão do tema e quiçá para uma possibilidade futura de diminuir estes preconceitos.

Para alcançar a finalidade proposta, têm-se como objetivos específicos: Refletir sobre as categorias gênero e divisão sexual do trabalho na análise do trabalho feminino; apresentar a trajetória de inserção das mulheres no mercado de trabalho no Brasil e descrever as condições de possibilidade do trabalho feminino remunerado e seus desdobramentos em uma perspectiva de desenvolvimento socioeconômico; analisar conceitos normativos (legislação) relacionados às mulheres e ao trabalho e os direitos específicos das mulheres no mercado de trabalho; refletir sobre a necessidade na contemporaneidade do reconhecimento jurídico diferenciado as mulheres, problematizando a efetividade das normas específicas por meio dos estudos.

Para a investigação do problema proposto, foi utilizada uma abordagem qualitativa, por meio das análises bibliográficas e documentais. Foram analisadas bibliografias que tratam das relações sociais de gênero e trabalho, dispositivos legais da CLT, antes e após a promulgação da Constituição Federal de 1988, na interface dos estudos decoloniais, como forma de tencionar a reflexão sobre o discurso jurídico no qual se apoia o ordenamento jurídico brasileiro.

Saffiotti (1992), em sua obra *Rearticulando Gênero e Classe Social*, consegue com maestria trabalhar a categoria gênero, expondo suas diferenças com relação ao sexo, esclarecendo em ricos detalhes as questões sociais e biológicas que formam o discurso, pois trabalhar com conceitos que não são unívocos atrai diversos entendimentos. Muitas estudosas da época já não entendiam sexo apenas no sentido biológico; contudo, alerta Saffiotti, que tal posicionamento pode levar a uma naturalização do contexto histórico, o que certamente não contribuiria aos avanços das

pesquisas sobre gênero: “Eis porque cabe atentar para o processo de naturalização do significativo elemento da dominação-exploração exercida pelos homens sobre as mulheres, cuja intensidade varia de sociedade para sociedade e de época para época.” (SAFFIOTI, 1992, p. 183).

Quanto às relações de poder entre homens e mulheres, é necessário um entendimento, na medida em que as lutas de gênero se travam neste contexto. Para tanto, como fez Saffioti (1992), recorre-se ao filósofo Michel Foucault, na elaboração do presente estudo, pois se acredita que este autor consegue dialogar e transitar sobre a questão de poder de forma satisfatória e abrangente. Segundo Saffioti (1992), no campo dos estudos de gênero, as contribuições de Foucault acerca das relações de poder podem ser úteis, uma vez que evidenciam relações desiguais, as quais são discursivamente constituídas pelas forças de poder da sociedade. Nesse ponto, entra a questão de poder dos sujeitos, isto é, do homem e da mulher, o que pode contribuir sobremaneira ao debate do presente estudo.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a proposta de estudo ofertada, é permito concluir que, muito embora, exista toda questão cultural, envolvendo homem e mulher, atualmente, mesmo que de forma vagarosa, houveram alterações significativas no campo das relações de trabalho, passando por uma evolução histórico-cultural até o reconhecimento jurídico de direitos, que com a Constituição Federal de 1988, veio a transformar aqueles falsos direitos protetivos em direitos promocionais.

De qualquer forma, não se pode olvidar, que mesmo fazendo uma interpretação das regras jurídicas quanto à condição da mulher, se deve ainda considerar as implicações dentro de um contexto social na medida em que a carga familiar ainda permanece sobre os ombros das mulheres, mesmo que o ordenamento jurídico queira que seja diferente. Ocorre que, se faz necessário refletir sobre isso, pois a tão venerada igualdade de direito, ao passo que trouxe a mulher para o mercado de trabalho, também lhe acarretou maiores responsabilidades e desgastes, tendo em vista o cotidiano familiar e a ocupação com a casa e filhos. Resta claro, a necessidade do reconhecimento jurídico de maior proteção ou ainda promoção às mulheres no ambiente de trabalho, sem que;

contudo, venha a trazer mais discriminação e sim com a finalidade de alcançar efetivamente a igualdade de gênero.

REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco; Poética / Aristóteles; seleção de textos de José Américo Motta Pessanha. 4. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991. - (Os pensadores; v. 2).

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em 02 maio 2015.

BRUSCHINI, Cristina. Igualdade ou proteção? São Paulo: Cadernos de Pesquisa, 1987, p. 58-67. BRUSCHINI, Cristina. Trabalho e Gênero no Brasil nos Últimos Dez Anos. Cad. Pesqui. v. 37 n. 132 set./dez. 2007.

FOUCAULT, Michel. História da Sexualidade I: A vontade de saber. Rio de Janeiro. Edições Graal, 1988.

FRASER, Nancy. A justiça social na globalização: Redistribuição, reconhecimento e participação. Revista Crítica de Ciências Sociais, 63, Outubro 2002: 7-20 GARDEY, Delphine. Perspectivas Históricas. In: MARUANI, Margaret, ROGERAT, Chantal, TORNS, Teresa (dirs.) 2001. *Las nuevas fronteras de la desigualdad. Hombres y mujeres en el mercado del trabajo*, Icaria-Antrazyt, 2001, p. 35-59. GONZALEZ, Débora de Fina. Entre público, privado e político: avanços das mulheres e machismo velado no Brasil. Cad. Pesqui., São Paulo , v. 44, n. 151, mar. 2014, p. 239-243. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742014000100015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em:03 abr. 2015.

HIRATA, Helena. KERGOÀT, Danielle. Novas configurações da divisão sexual do trabalho. Cadernos de pesquisa, v. 37, n. 132, set./dez. 2007, p. 595-609. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742007000300005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 mai.2015.

BGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/IndicadoresSociais/Sintese de IndicadoresSociais2014/pdf/tabela.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2015.

LAURETIS, Teresa De. A tecnologia do gênero. In: HOLLANDA, Heloisa (Org.). Tendências e impasses: o feminismo como crítica da cultura. Rio de Janeiro: Rocco, 1994, p. 206-242. LOPES, Cristiane Maria Sbalqueiro. Direito do trabalho da mulher: da proteção à promoção. Cadernos Pagu (26), janeiro-junho de 2006: 2006, p. 405-430.

MARTÍN, Nuria Belloso. Os Novos Desafios Da Cidadania. Editora EDUNISC. a. 2005.

CIÊNCIAS, ENGENHARIA E TECNOLOGIA

Kenny Rogers de Aguiar Pedroso
Engenheiro Civil, UNESC

Angela Costa Piccinini
Professora, UNESC

Bruna Menegaro Pedroso
Acadêmica, UNESC

COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS UTILIZANDO FERRAMENTAS BIM (**BUILDING INFORMATION MODELING**) – ESTUDO DE CASO

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com os problemas oriundos da incompatibilidade dos projetos no setor da construção civil é relativamente recente. De acordo com Miszura (2013, p. 8)

[...] com a crescente demanda de projetos imobiliários e também, do porte das construtoras, a equipe de projeto foi se distanciando cada vez mais da prática da construção. Além disso, o aumento da complexidade de cada edificação, fez com que os escritórios se especializassem cada vez mais na projetação de algum segmento específico da construção [...]

Desta forma, a compatibilização e coordenação dos projetos passou a ser requisito indispensável para o processo de projeto. (MISZURA, 2013, p. 8).

A compatibilização compõe-se em uma atividade de gerenciar e integrar projetos afins, visando o perfeito ajuste entre os mesmos, conduzindo para a obtenção dos padrões de controle de qualidade de determinada obra. Tem como objetivo minimizar os conflitos entre os projetos inerentes à determinada obra, simplificando a execução, facilitando a otimização da utilização de materiais, reduzindo tempo e mão de obra, bem como as posteriores manutenções (CALLEGARI, 2007, p. 34).

Porém para que se realize um eficiente processo de compatibilização, é necessário que este seja por meio de métodos e tecnologias que reduzem ao extremo a ocorrência de falhas. Segundo Nascimento & Santos (2003) a inovação nos produtos e processos do setor da construção civil, particularmente com a ajuda da Tecnologia da Informação (TI), pode conduzir o setor a trilhar novos rumos. Para Mota e Aguilar (2009, p. 110) “a adoção de conceitos de engenharia simultânea no processo de projeto contribui para um melhor resultado de projeto, considerando as interações entre os diferentes requisitos”. Esses autores defendem que, assim, devem-se buscar ferramentas de execução de projetos que facilitem a execução coordenada e simultânea dos projetos.

No caso do projeto simultâneo, devem-se buscar ferramentas de execução de projetos que facilitem a execução coordenada e paralela dos mesmos. Ambientes colaborativos e sistemas BIM (Modelagem de Informação para Construção) se apresentam como soluções adequadas para este cenário (MOTTA e AGUILAR, 2009, p. 110).

Bortolotto (2014) afirma que a compatibilização com uso da plataforma BIM é eficaz devido à atualização automática das informações de acordo com as modificações recorrentes no projeto.

A coordenação do processo construtivo configura um dos pontos mais importantes que a plataforma BIM pode auxiliar, destacando-se a compatibilização. Por meio da modelagem do projeto arquitetônico, estrutural e de instalações em programas específicos, pode-se criar um modelo integrado, cujas interferências e incompatibilidades são encontradas com maior facilidade e serão resolvidas antes da construção efetiva do edifício (BORTOLOTTO, 2014, p. 31).

Considerando que a plataforma BIM tem soluções aplicáveis às diversas etapas, neste aspecto faz-se necessário apenas que se alcance o estágio um de implantação. O qual segundo Succar (2008) é o estágio inicial da implantação do BIM e se baseiam na modelagem individual das disciplinas com softwares, como Archicad, Revit, Tekla e outros. Os projetistas geram modelos normalmente para a fase de projetos, construção ou operação. O resultado desta modelagem contempla, dentre outros, a compatibilização de projetos.

Qualquer alteração realizada no modelo tridimensional é automaticamente atualizada em todos os arquivos bidimensionais e vice-versa, evitando erros e remediações. A vantagem é mais visível em projetos complexos com centenas de plantas e cortes (RIBEIRO, 2010, p. 15).

As ferramentas BIM, constituídas de softwares de alta capacidade para processamento de imagens e gráficos, combinam gerenciamento da construção e modelagem virtual do empreendimento tornando possível a gestão coordenada entre projetistas e gerentes de construção.

Tendo em vista os argumentos dos autores, este trabalho tem como objetivo verificar as incompatibilidades entre o projeto arquitetônico e estrutural, previamente compatibilizados por processos 2D, de um edifício residencial localizado na cidade de Criciúma/SC. Para tanto, serão utilizadas ferramentas BIM disponíveis no mercado. Será necessário: a) estudar o processo de modelagem tridimensional e compatibilização nos softwares de plataforma BIM escolhidos para o processo; b) realizar a modelagem dos projetos da edificação utilizando o software e o processo estudado; c) executar o processo de compatibilização utilizando o software e o processo estudado.

A aplicação da metodologia BIM em sua essência, utilizando-a desde o início dos estudos do projeto e o aproveitamento do modelo gerado para as demais fases da metodologia BIM não estão dentro do escopo desta pesquisa. Serão utilizadas ferramentas de plataforma BIM a partir da finalização e entrega dos projetos compatibilizados pelos projetistas em ferramentas CAD até a geração de relatório de incompatibilidades de projeto pela ferramenta BIM.

2 METODOLOGIA

2.1 Software de plataforma bim para modelagem – autodesk revit

O software que utiliza a tecnologia BIM escolhido para realizar a modelagem dos projetos neste trabalho foi o Autodesk Revit versão 2016. Dentre os existentes no mercado o Revit foi o único a disponibilizar a versão completa e gratuita através de licença para uso acadêmico. Esta abertura para acadêmicos se tornou determinante na escolha dos softwares. Além disso, conforme Eastman *et al.*, (2008, p. 58).

[...] o Revit é fácil de aprender e sua funcionalidade é organizada em uma interface bem projetada e amigável. Ele possui um amplo conjunto de bibliotecas de ligação direta, devido a sua posição no mercado. Seu suporte bidirecional a desenhos permite a geração e o gerenciamento de informações com base em atualizações tanto do desenho quanto de vistas do modelo.

As famílias de elementos utilizadas foram modeladas conforme a necessidade dos projetos utilizados, levando em consideração que para alcançar o objetivo da pesquisa os elementos devem reproduzir o volume real, não sendo necessárias características estéticas.

2.2 Software de plataforma bim para associação dos projetos – autodesk navisworks

Dentre os softwares disponíveis no mercado para a associação dos projetos, encontra-se o Autodesk Navisworks e o Solibri Model Checker (EASTMAN *et al.*, 2008). Ainda de acordo com Eastman *et al.*, (2008), as análises de interferências que essas ferramentas fornecem tendem a ser mais sofisticadas, e são capazes de identificar mais tipos de interferências brandas e estritas. A empresa Autodesk também disponibiliza através de licença gratuita para uso acadêmico o Navisworks versão 2016. Este é utilizado então para gerar o relatório de interferências entre os projetos. A questão da transferência de diferentes arquivos entre o software de modelagem e o software de associação é resolvida desta forma, devido a ambos os softwares serem disponibilizados pelo mesmo desenvolvedor.

2.3 Projetos utilizados – caracterização

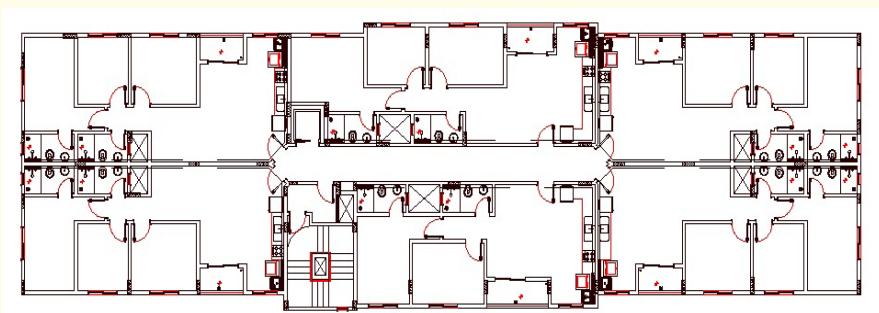
Para a realização do trabalho foram disponibilizados por uma construtora de Criciúma/SC os projetos: Arquitetônico e Estrutural. O objeto do estudo são os projetos da edificação residencial que está sendo executada pela construtora. A edificação terá sete pavimentos tipo, um pavimento cobertura, térreo e garagem com área total de 4.813,12 m². Os projetos foram todos fornecidos em formato .dwg oriundos do software de desenho 2D Autodesk Autocad. O projeto arquitetônico define: pavimento térreo com hall de entrada, salão de festas e garagem; segundo pavimento com garagem; pavimento tipo com 6 apartamentos; pavimento cobertura com dois apartamentos cobertura; reservatório e casa de máquinas conforme ilustra a Figura 1 e a Figura 2. O projeto estrutural define a estrutura de concreto armado moldado in loco com laje pré-moldada protendida conforme ilustra a Figura 3 e Figura 4.

Figura 1 – Cortes Projeto Arquitetônico



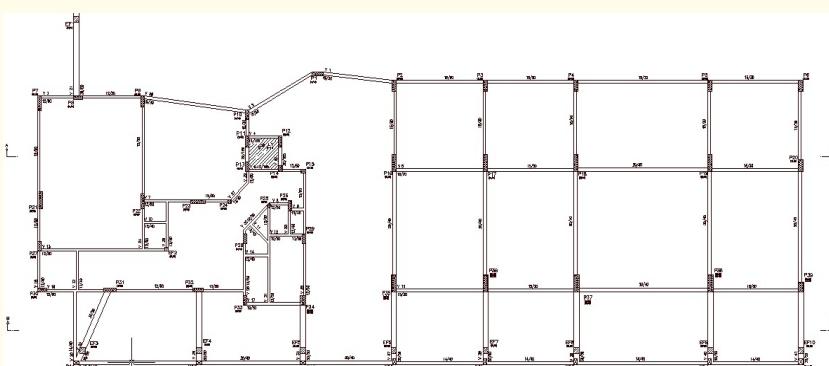
Fonte: Projeto Arquitetônico fornecido.

Figura 2 – Planta Baixa Pavimento Tipo



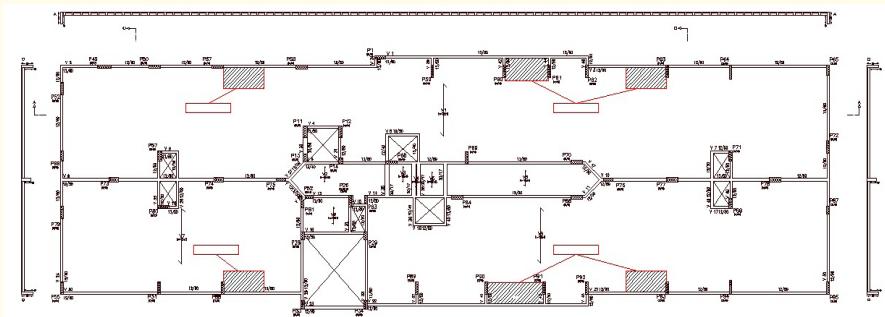
Fonte: Projeto Arquitetônico fornecido.

Figura 3 – Projeto de Forma Pavimento Térreo



Fonte: Projeto Estrutural fornecido.

Figura 4 – Projeto de Forma Pavimento Tipo



Fonte: Projeto Estrutural fornecido.

2.4 Fluxo de atividades desenvolvidas

A revisão bibliográfica do tema proporcionou ao autor a composição de um fluxo de atividades para o alcance do objetivo proposto conforme disposto nos itens a seguir:

- a) Interpretação dos projetos envolvidos na construção;
 - b) Estudo do processo de modelagem tridimensional no software Autodesk Revit;
 - c) Estudo do processo de associação de projetos para realizar a compatibilização no software Autodesk Navisworks;
 - d) Modelar os projetos por completo individualmente utilizando o Revit;
 - e) Associar os projetos modelados no Navisworks e gerar relatório de interferências;
 - f) Verificação dos resultados de interferências obtidos.

2.5 Estudo do Processo De Modelagem

Os elementos modelados de cada projeto levam em conta o detalhamento necessário apenas para a verificação em questão. O detalhamento de cada elemento é realizado apenas até o nível de geometria tridimensional, o qual é o necessário para a realização desta pesquisa.

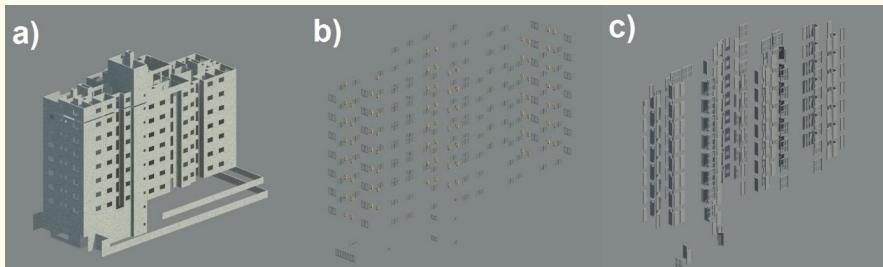
O projeto arquitetônico é modelado levando em consideração as paredes, janelas, portas e suas respectivas dimensões enquanto o projeto estrutural é modelado levando em consideração os pilares, lajes, vigas, escadas e suas respectivas dimensões. Para a utilização das famílias de objetos, optou-se por utilizar as famílias padrão do software Revit disponibilizadas pela Autodesk a fim de padronizar a pesquisa. O escopo desta pesquisa contempla apenas a verificação de interferências entre volumes tridimensionais dos elementos.

2.5.1 Modelagem do projeto arquitetônico

No início do processo de modelagem do projeto arquitetônico, verificaram-se no projeto as dimensões das paredes, shafts, janelas e portas. Com base nestas informações, foram selecionados os objetos da biblioteca de objetos que fariam parte da modelagem. Foram redefinidas as dimensões dos objetos que não estavam de acordo com o projeto em questão. Como exemplo: o projeto arquitetônico contempla paredes de alvenaria com espessura de 15 centímetros, 20 centímetros e shafts com espessuras variadas. Para a modelagem destas diferentes paredes, foram criados diferentes modelos de objetos para a família de paredes. A modelagem das esquadrias buscou observar as dimensões de volume e não detalhes de modelo de aberturas, entre outros. De acordo com a Autodesk (2016), antes de realizar a modelagem dos elementos em si, é recomendado primeiramente definir níveis de pavimentos do projeto. Desta forma, a navegação assim como a organização da estrutura do projeto fica mais clara dentro do programa. Portanto, foram inseridos os níveis de cada pavimento de acordo com o projeto arquitetônico.

A fim de facilitar a fiel modelagem dos elementos arquitetônicos, foi inserido o projeto 2D através da ferramenta de importação do Revit no ambiente 3D, para posteriormente iniciar a modelagem arquitetônica de cada pavimento. O fluxo de modelagem seguiu o padrão: Paredes, portas e janelas. A Figura 5 ilustra os componentes do projeto arquitetônico modelados separadamente enquanto a Figura 6 ilustra os componentes integrados.

Figura 5 – a) Paredes, b) Janelas e c) Portas modeladas no Revit



Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

Figura 6 – Modelo Arquitetônico no Revit



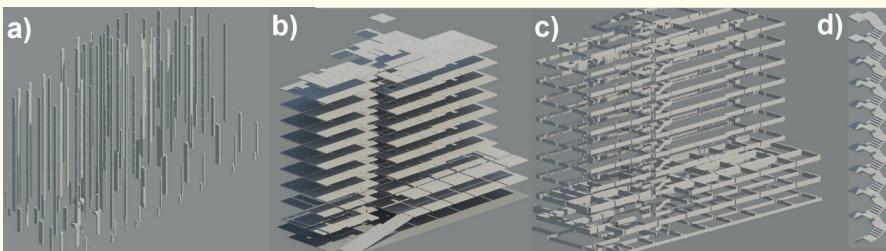
Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

2.5.2 Modelagem do projeto estrutural

Assim como a modelagem do projeto arquitetônico inicia-se pela inserção dos níveis de pavimentos, a modelagem do projeto estrutural também segue o mesmo fluxo. Portanto, inicialmente, foram coletadas essas informações no projeto estrutural e inseridas no Revit. Devido ao fato de estar usando o mesmo ambiente para modelar os projetos arquitetônico e estrutural, o próprio fluxo de trabalho evidencia algumas incompatibilidades. Ao inserir os níveis de

pavimento do projeto estrutural, verificou-se que os níveis nos pavimentos tipo, cobertura, casa de máquinas e reservatório eram divergentes dos apresentados pelo arquitetônico. Esta diferença pode trazer conflitos de dimensionamento de degraus no elemento escada, problemas de altura mínima de pé direito, entre outros. Neste processo foi necessário adotar os níveis de pavimento proposto pelo projeto estrutural devido ao detalhamento e cálculo realizado para a geração da estrutura, alterando assim os níveis do projeto arquitetônico. A alteração no projeto arquitetônico é bastante simples, somente alterando os valores de cota dos níveis desejados, a alteração reflete-se em todo o modelo alterando assim os níveis de paredes necessários. Considera-se que o elemento escada é um elemento do projeto estrutural, por este motivo não foi considerado o item escada no projeto arquitetônico. Para a realização da modelagem da estrutura, é necessário criar modelos de objeto dentro das famílias existentes no Revit. Por exemplo: Na família Vigas, é criado o modelo de objeto Viga 12x50 cm para modelar todas as vigas do projeto que tem seção 12x50 centímetros. O mesmo procedimento é realizado para todos os objetos necessários do projeto estrutural como: vigas; lajes; pilares e escadas. No início da modelagem é identificado um ponto em comum entre pilar e parede de alvenaria, para que a partir da localização de um pilar sejam modelados todos os outros elementos. O Fluxo para modelagem seguiu o padrão: Pilares, vigas, lajes e escada. A figura 7 ilustra os elementos estruturais modelados separadamente enquanto a Figura 8 ilustra os elementos integrados.

Figura 7 – a) Pilares, b) Lajes, c) Vigas e d) Escadas modeladas no Revit



Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

Figura 8 – Modelo Estrutural no Revit

Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

2.6 Estudo do Processo de Associação de Projetos

O relatório de incompatibilidades pode ser gerado de duas formas. Segundo Eastman *et al.*, (2008, p. 214).

As ferramentas de detecção de interferências baseadas em BIM permitem que a detecção automática de interferências geométricas seja combinada com análises de interferências baseadas em semântica e regras para identificar conflitos qualificados e estruturados. Isto é, simples verificação de contato entre elementos tridimensionais ou a complexa verificação de códigos e regras preestabelecidas pelo programador conforme seu interesse.

Neste trabalho focou-se na utilização da ferramenta *clash detection*, a qual utiliza a verificação de contato entre elementos tridimensionais. Para a utilização desta ferramenta basta a modelagem tridimensional dos elementos dos projetos, sem a necessidade de maiores informações atreladas aos elementos. O Revit disponibiliza a opção de exportar o modelo em arquivo de leitura do Navisworks. A Figura 9

apresenta o modelo integrado inserido no Navisworks. Exportam-se os modelos arquitetônico e estrutural para o Navisworks onde por meio de detecção automática de interferências, é gerado um relatório de interferências entre os modelos selecionados conforme Figura 10.

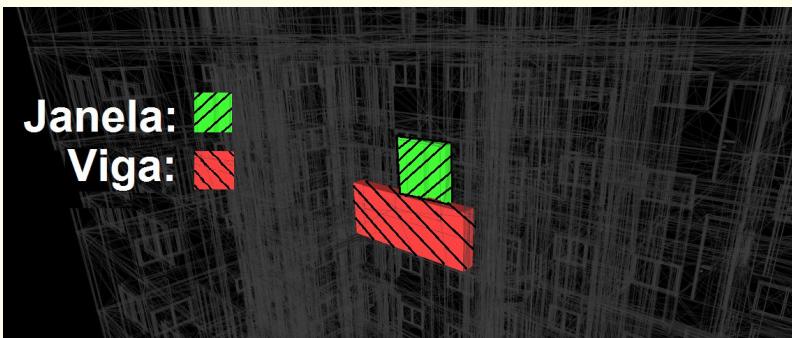
Após obter o relatório de interferências, deve-se analisar caso a caso para que sejam descartadas interferências sem sentido, para que posteriormente somente as interferências relevantes façam parte do relatório de incompatibilidades.

Figura 9 – Projeto Arquitetônico e Estrutural associados no Navisworks



Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

Figura 10 – Interferência entre janela e viga detectada pelo Navisworks



Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Depois de realizado o teste de interferência proposto pelo Navisworks, verifica-se que este gera inúmeros conflitos que não correspondem a interferências relevantes entre os projetos. O software apresenta como interferência a colisão entre vigas e paredes, que na realidade não representa uma incompatibilidade significante em nível de construção. Para evitar que este tipo de interferência ocorra, podem-se selecionar os elementos que participam dos testes. Portanto, para atingir-se o objetivo da pesquisa, foi necessário elaborar uma sequência de testes relacionando diferentes elementos dos projetos que resultariam em interferências relevantes caso estas ocorressem (Tabela 1). A tolerância utilizada nos testes foi de 1 cm, considerando que interferências com menos de 1 cm de colisão podem ser facilmente resolvidas em obra.

Tabela 1 – Sequencia de testes de interferências

Sequência	Elementos associados
Teste 1	Portas, Janelas e Pilares
Teste 2	Portas, Janelas e Vigas
Teste 3	Portas, Janelas e Lajes
Teste 4	Portas, Janelas e Escadas

Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

Como resultado destes testes, apresenta-se o relatório de interferências gerado pelo software Navisworks, conforme Tabela 2.

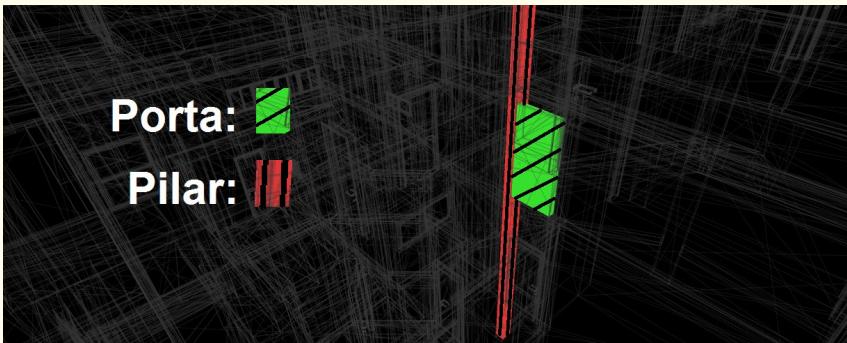
Tabela 2 – Resultado dos testes

Sequência	Número de interferências
Teste 1	1
Teste 2	2
Teste 3	0
Teste 4	2

Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

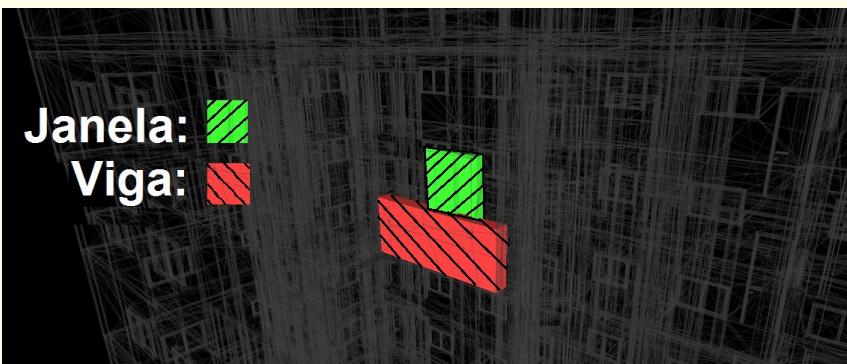
Além da quantificação de interferências, o Navisworks informa visualmente o local das interferências detectadas, conforme a Figura 11, a Figura 12, a Figura 13, a Figura 14 e a Figura 15.

Figura 11 – Interferência entre Porta e Pilar detectada no Teste 1



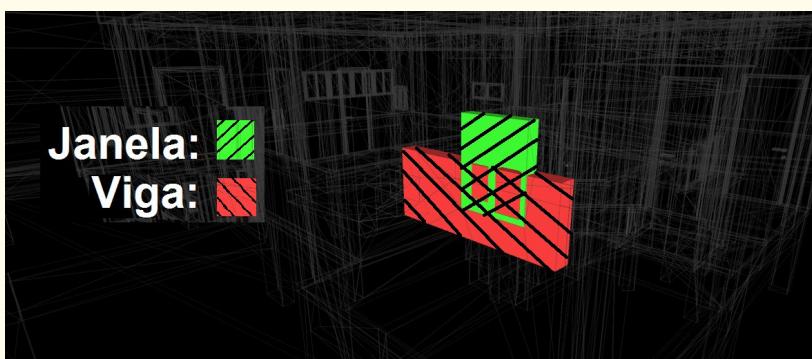
Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

Figura 12 – Interferência entre Janela e Viga 6º pavimento detectada no Teste 2



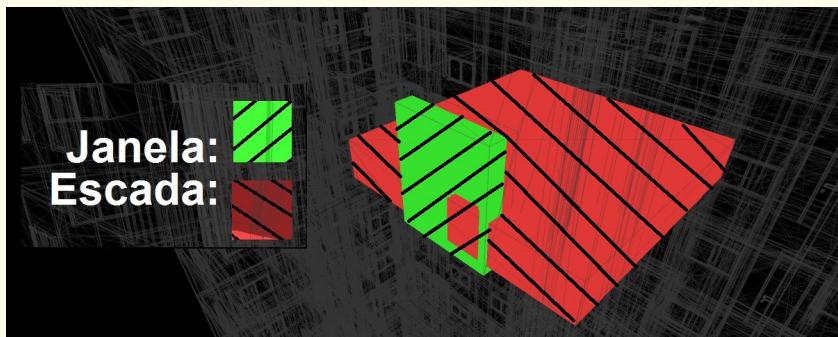
Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

Figura 13 – Interferência entre Janela e Viga pavimento térreo detectada no Teste 2



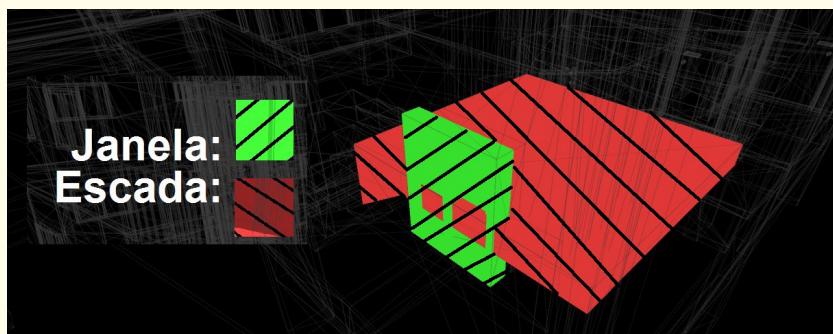
Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

Figura 14 – Interferência entre janela e escada do 6º pavimento detectada no teste 4



Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

Figura 15 – Interferência entre janela e escada do pavimento térreo detectada no teste 4



Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

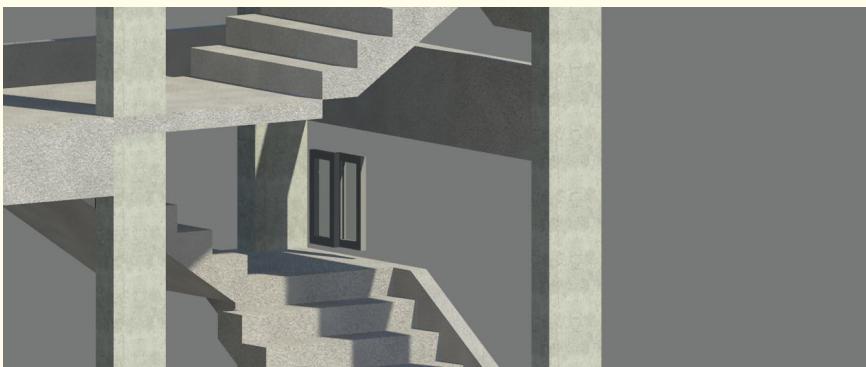
No momento da modelagem dos projetos, algumas incompatibilidades são detectadas e devem ser resolvidas para que se consiga realizar o seguimento das atividades. Além das incompatibilidades que podem ser observadas no momento da modelagem, são também facilmente detectáveis detalhes construtivos que comprometem a execução do projeto. Nesta etapa foi detectada incompatibilidade em relação ao nível das alturas da casa de máquinas e reservatório. Os valores dos níveis estão dispostos conforme a tabela 3.

Tabela 3 – Alturas dos pavimentos nos dois projetos.

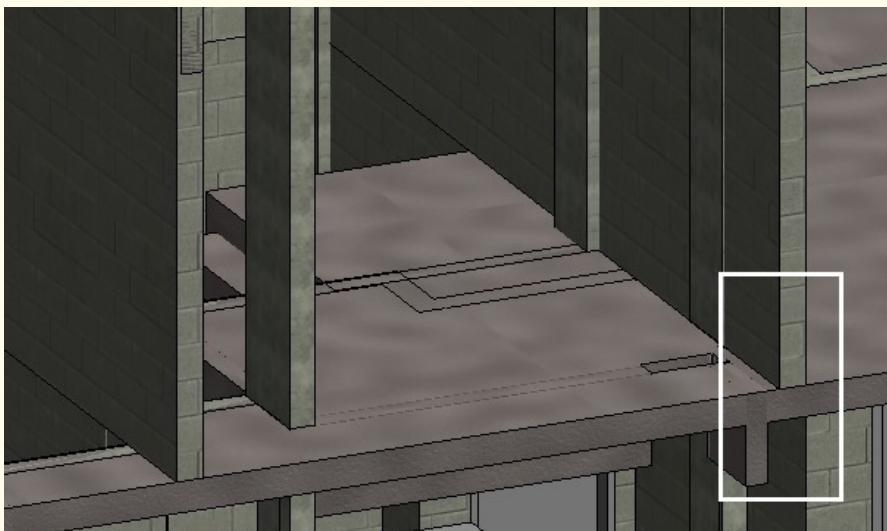
Pavimento	Cota Projeto Arquitetônico (m)	Cota Projeto Estrutural (m)
Térreo	0,00	0,00
2º Pavimento	3,24	3,24
1º Tipo	6,48	6,48
2º Tipo	9,36	9,36
3º Tipo	12,24	12,24
4º Tipo	15,12	15,12
5º Tipo	18,00	18,00
6º Tipo	20,88	20,88
7º Tipo	23,76	23,76
Piso Cobertura	26,82	26,82
Teto Cobertura	29,70	29,63
Casa de Maquinas	31,30	31,23
Reservatório	33,32	34,43

Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

Como detalhe construtivo verificado pelo processo de modelagem, apresenta-se dois casos. As janelas na escada de alguns pavimentos encontram-se com peitoril reduzido, ficando próximas ao nível do patamar da escada conforme Figura 16. As paredes de fechamento no nível teto cobertura estão projetadas apoiando em laje sem vigas, conforme mostra a Figura 17.

Figura 16 – Janela da escada próxima ao patamar

Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

Figura 17 – Parede apoiando em laje sem viga

Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

4 CONCLUSÃO

Considerando as incompatibilidades encontradas, conclui-se que o método permitiu uma maior assertividade em relação à compatibilização por tratar-se de um processo automatizado ou semi automatizado. Através de duas ferramentas foi gerado o relatório de interferências, obtendo assim ganhos com agilidade e confiabilidade das informações geradas.

A modelagem tridimensional dos projetos no mesmo ambiente proporcionou uma pré compatibilização. Devido ao fato de que no momento em que foi modelado o projeto estrutural, este pôde ser verificado simultaneamente com outros elementos do projeto arquitetônico, fazendo assim com que alguns dos conflitos entre as disciplinas fossem identificados imediatamente conforme Tabela 3. No momento da modelagem foram também observados visualmente alguns detalhes construtivos que comprometem a execução do projeto, conforme Figuras 16 e 17. Interferências sem sentido reduziram a agilidade de obtenção do relatório e podem reduzir a confiabilidade do processo. Estas foram evitadas observando-se melhores técnicas de elaboração dos testes de interferências conforme Tabela 2. A quantidade de incompatibilidades encontradas

de forma visual (Figuras 16 e 17 e Tabela 3) e sistêmica (Tabela 2) reflete o fato de os projetos utilizados já terem sido previamente compatibilizados por processos 2D. Entretanto, o método verificou incompatibilidades nestes projetos demonstrando sua confiabilidade.

A dificuldade de aprendizado e treinamento para utilização das duas ferramentas (Revit e Navisworks) limitou a pesquisa no âmbito da associação de dois projetos da edificação residencial, porém mais resultados de incompatibilidades poderiam ser obtidos caso tivessem sido utilizados todos os projetos complementares envolvidos no empreendimento. Uma sugestão para trabalhos futuros é gerar o relatório de incompatibilidades entre os demais projetos complementares, utilizando a metodologia BIM.

Analisando do ponto de vista da compatibilização de projetos, um ganho significativo na confiabilidade e na agilidade das informações geradas pelas ferramentas BIM foi obtido. Foram identificadas incompatibilidades relevantes entre o projeto arquitetônico e estrutural que já haviam sido compatibilizados previamente por meio de processos 2D tradicionais.

REFERÊNCIAS

BORTOLOTTO, Mariana Cristina. Compatibilização de projetos de uma habitação: Verificação de incompatibilidades no sistema de projetação 2D e na modelagem 3D. 2014. 112 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

CALLEGARI, Simara. Análise de compatibilização de projetos em três edifícios residenciais multifamiliares. 2007. 145 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

EASTMAN, Chuck *et al.*, *BIM Handbook: a Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors*. Tradução de: AYRES FILHO, Cervantes G *et al.* New Jersey: John Wiley & Sons, 2008, p. 483.

MISZURA, Livia. Coordenação de projetos: a importância da comunicação e coordenação no processo de projeto de empreendimentos residenciais e comerciais. *Revista Especialize*, Goiânia, v. 1, n. 5, jul./2013, p. 1-15.

MOTTA, S. AGUILAR, M. T. Sustentabilidade e processos de projetos de edificações. Gestão e Tecnologia de Projetos. Belo Horizonte, v. 4, n. 1, maio/2009, p. 84-119.

NASCIMENTO, Luiz A. SANTOS, Eduardo T. A indústria da construção na era da informação. Revista Ambiente Construído. Porto Alegre, v. 3, n. 1, jan./mar. 2003, p. 69-81.

RIBEIRO, Tollendal G. R. Modelagem de informações de edificações aplicadas no processo de projetos de aeroportos. 2010. 132f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de Brasília, Brasília.

Gabriela Justino Machado

CEGEO – Centro de Engenharia e Geoprocessamento e acadêmica da 10ª fase do Curso de Engenharia de Agrimensura, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Jori Ramos Pereira

CEGEO – Centro de Engenharia e Geoprocessamento e professor, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Fernando Basquiroto de Souza

Pesquisador do IPAT - Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

João Paulo Casagrande da Rosa

CEGEO – Centro de Engenharia e Geoprocessamento, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Nilzo Ivo Ladwig

Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da UNESC (Universidade do Extremo Sul Catarinense)

**APLICAÇÃO DO
GEOPROCESSAMENTO
NA IDENTIFICAÇÃO
E ANÁLISE DAS
ÁREAS SUSCETÍVEIS
A CRIADOUROS DE
DENGUE EM
BALNEÁRIO RINCÃO**

-SC

1 INTRODUÇÃO

O mosquito *Aedes aegypti* tem origem africana e provavelmente chegou ao Brasil junto com os navios negreiros. Em 1685 foi descrito o primeiro caso de dengue no Brasil, na cidade de Recife - PE. Em 1846, a dengue é considerada como epidemia, atingindo vários estados do Brasil. O número de casos de dengue volta a crescer no país em 2006, onde mais de 260 mil casos são notificados. Em 2008 a doença volta com força total. O ano de 2015 foi recordista em dengue, sendo registrados 1.649.008 casos no país. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Atualmente o Brasil registrou 802.249 mil casos prováveis de dengue, 91.387 mil de zika e 39.017 mil casos prováveis de chikungunya até abril de 2016, segundo boletim epidemiológico publicado pelo Ministério da Saúde. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). No último boletim divulgado, sobre dengue pela Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE), com dados até a Semana Epidemiológica nº 29,

o ano de 2016, o número de casos notificados de dengue no estado foi de 12.753 mil, número de casos superior ao registrado no mesmo período em 2015. (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO SC, 2016).

Nos grandes centros urbanos, a proliferação do *Aedes aegypti* ocorrida nos últimos anos também pode estar relacionada ao processo migratório da população para a cidade, na qual não houve equipamentos e estruturas que atendessem às necessidades dos migrantes, entre as quais incluem as de habitação e saneamento básico. (LAGROTTA, 2006). Há algum tempo vem sendo realizadas campanhas a fim de acabar com este problema. Hoje as políticas públicas voltadas para esta doença vêm com o objetivo de controlar e não mais a erradicação da doença, devido ao fato que ainda não existe tratamento específico que combata a contaminação, dessa forma, a solução é a prevenção.

Nos dias de hoje, uma das maneiras de se conhecer mais detalhadamente as condições de saúde da população é por intermédio de mapas, os quais permitem observar a distribuição espacial de situações de risco e de problemas de saúde, por meio de utilização de técnicas de geoprocessamento (LAGROTTA, 2006). O Geoprocessamento aplicado na área da saúde pode contribuir muito para a vigilância diante de uma epidemia, através de um conjunto de tecnologias que podem coletar, manipular e apresentar as informações espaciais, possibilitando a identificação das áreas geográficas e grupos da população que apresentam maior agravos de saúde (RESENDES, *et al.*, 2006). Para Silva (2007, p. 12), “Geoprocessamento pode ser entendido como um conjunto de tecnologias voltadas à coleta e ao tratamento de informações espaciais para um objetivo específico.” O Sistema de Informação Geográfica - SIG pode ser entendida como a mais completa das técnicas de geoprocessamento, e ao ser aplicado à saúde, pode gerar uma análise da situação da saúde e das condições de vida da população, podendo trabalhar com informações de diferentes formatos e origens. Dessa forma, “as geotecnologias são importantes ferramentas para a apoio a políticas públicas de saúde referente a dengue e demais doenças, pois permitem extrair informações para tomada de decisão” (RESENDES, *et al.*, 2006, p. 54).

A análise espacial compõe um conjunto de procedimentos ligados, cuja finalidade é a seleção de um modelo que considere claramente o relacionamento espacial presente no fenômeno. Os procedimentos da análise incluem um conjunto de métodos, no geral por meio de mapas,

que permitem a análise exploratória e a visualização dos dados. Tais Técnicas consistem em descrever a distribuição das variáveis de estudo, identificando observações incomum, não apenas referente ao tipo de distribuição, mas também sobre os vizinhos, buscando padrões na distribuição espacial. Com esses procedimentos pode estabelecer hipóteses sobre as observações, selecionando o modelo inferencial, que melhor se aplique para os dados (CÂMARA *et al.*, 2002).

A aplicação de análise de padrão de pontos, assim como dos métodos baseados em SIG, oferece uma grande flexibilidade para delinear a distribuição espacial dos eventos comparando-se com as abordagens tradicionais da epidemiologia, que requerem delimitações de áreas usualmente arbitrárias (DUNN *et al.*, 2001, *apud* SILVA, 2004). A estimativa *Kernel* pode exemplificar a aplicação da ferramenta de análise espacial em vigilância em saúde, para o estudo da distribuição de eventos numa região. “A estimativa *Kernel* é uma técnica de interpolação exploratória que gera uma superfície de densidade para a identificação visual de “áreas quentes”” (SILVA 2004, p. 26). Em inglês, a palavra *Kernel* significa “núcleo”. No contexto das Geotecnologias esse termo faz referência a um método estatístico de estimação de curvas de densidades. Neste método cada uma da observação é ponderada pela distância em relação a um valor central, o núcleo (MEDEIROS, 2012).

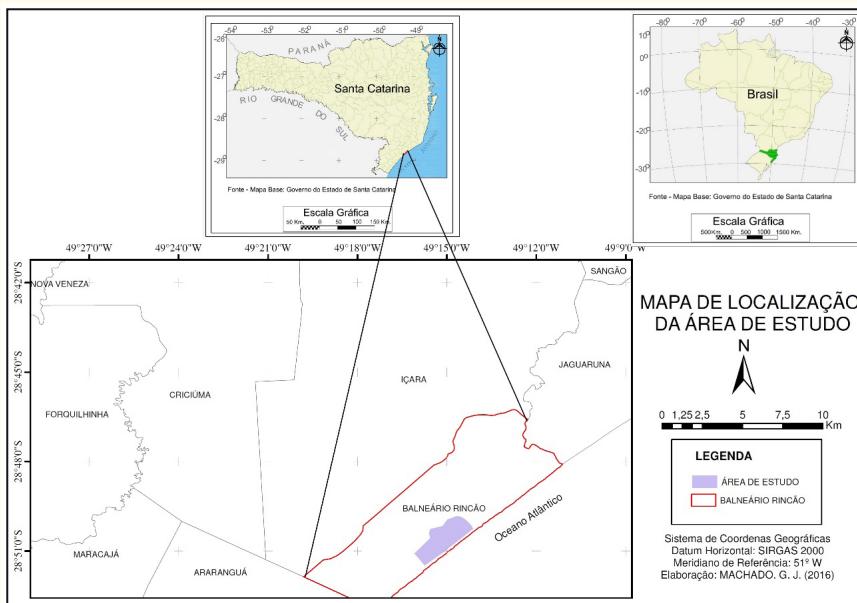
Assim, incorporando-se tais análises ao problema de saúde pública da dengue, o objetivo desse trabalho é analisar a densidade de criadouros de dengue situados no município de Balneário Rincão, por meio de técnicas de geoprocessamento, a partir do mapa gerado, utilizando o método de *Kernel*, no qual, permite a visualização da intensidade dos pontos, indicando locais de grande aglomeração de possíveis criadouros para o mosquito transmissor da dengue.

2 METODOLOGIA

O município de Balneário Rincão está localizado no litoral Sul de Santa Catarina, possuindo atualmente 10 localidades. O polígono de estudo compreende a Zona Sul e Zona Nova, localidades que representam grande parte da área urbanizada do município, com área de 417,64 ha, com as coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator), Leste 668.930,973 m e Norte 6.807.252,590 m. Segundo o censo demográfico

fico do IBGE (2010), o município de Balneário Rincão possui uma população total de 10.923 mil habitantes e não possui área rural, estando toda a sua população concentrada na área urbana, possuindo também uma grande população flutuante, sendo assim, no verão sua população aumenta. No que se refere à saúde, o município se encontra em desenvolvimento, porém, possui estabelecimentos de assistência à saúde pública, onde agentes comunitários de saúde visitam as famílias e atuam na prevenção e vigilância em saúde (IPARQUE, 2016).

Figura 1 - Localização da Área de Estudo



Fonte: Dados dos pesquisadores (2016).

A metodologia desta pesquisa envolveu as seguintes etapas: i) identificação dos atributos a serem mapeados; ii) interpretação da imagem sobre a plataforma VANT; iii) determinação dos pontos espaciais dos possíveis criadouros sobre a imagem aérea; iv) geração de mapa de densidade dos criadouros e análise sobre as manchas de intensidade geradas.

Após a definição da área de estudo, foi feito uma análise bibliográfica para determinação dos atributos que possivelmente seriam propícias a proliferação do mosquito, com base na pesquisa realizada pelo Levantamento Rápido de Índices para Aedes aegypti (LIRAA) em 2015, onde foi possível observar o perfil dos criadouros, que varia entre as re-

giões do país, e na região sul a maioria dos focos de dengue está em áreas com acúmulo de lixo. Conforme Ministério da Saúde (2015), os principais criadouros (depósitos), são os recipientes artificiais descartados indiscriminadamente a céu aberto pela população e que servem como locais de acúmulo da água da chuva. Desta forma, todo e qualquer depósito deve ser protegido a fim de garantir a não atração e proliferação do vetor. Na área de estudo foi possível observar lotes com acúmulo de água, provavelmente resultante de precipitação, porém, Cruz (2008), ressalta que o *Aedes aegypti* deposita seus ovos preferencialmente em águas limpas e paradas. Quando são encontradas larvas em poças com água contaminada, muito barrenta, em esgotos a céu aberto, em valões ou outros criadouros semelhantes, certamente não são larvas de *Aedes aegypti*. Provavelmente, trata-se de larvas de *Culex quinquefasciatus*, o pernilongo doméstico.

Para Lagrotta (2006), existem dúvidas quanto à viabilidade de alguns depósitos, questiona-se a possibilidade das larvas do mosquito evoluírem para a forma adulta, dada o caráter transitório desses depósitos, uma vez que estão sujeitos a secar muito rapidamente devido à evaporação. O autor comenta ainda que, entre os fatores ambientais que interferem no desenvolvimento larvário destacam-se a temperatura, a luz, a salinidade, a presença de poluentes orgânicos e inorgânicos, o movimento da água e relações com a vegetação aquática e não aquática (LAGROTTA, 2006).

Com base no referencial, foram classificadas as seguintes classes: i) piscina; ii) acúmulo de lixo; caixa d'água descoberta; iii) construções inacabadas; iv) lonas. Posteriormente, foram identificados e marcados com o atributo vetorial ponto formando assim o mapeamento dos possíveis criadouros.

Como auxílio fundamental deste projeto, foi utilizado uma imagem realizada pela plataforma VANT- Veículos aéreos não tripulados, que segundo Silva (2014), são aeronaves no qual decolam e voam sem a necessidade de tripulação a bordo que se refere ao uso de uma plataforma aérea de levantamento fotogramétrica que pode ser operada remotamente, de forma semiautônoma ou totalmente autônoma. Rocha (2002), completa dizendo que tanto o sensoriamento remoto quanto a fotointerpretação estão aplicados para reconhecimento e identificação de objetos, sem contato físico com eles, na qual suas plataformas mais comuns são os aviões e os satélites. Para este trabalho foi utilizado uma foto aérea auxiliada sobre o equipamento, que segundo o relatório téc-

nico da empresa Newgeo (2014), modelo *eBee* marca *Sensefly*, especificações técnicas: i) peso de 0,69 kg; ii) envergadura de 96 cm iii) material EEP espuma, estrutura de carbono e peças compostas; iv) propulsor elétrico hélice, 160 W *brushless* motor DC; v) bateria 11,1 V, 2150 mAh; vii) câmera *Canon IXUS 125 HS_4.3_4608x3456* (RGB). Este modelo, segue algumas especificações que foram utilizadas no voo, como por exemplo: i) tempo máximo de voo de 50 minutos; ii) velocidade de cruzeiro de aproximadamente 40-90 km/h; iii) faixa de operação de rádio de até 3 km; iv) resistência ao voo de até 45 km/h.

Um fator importante na identificação dos elementos supracitados, é que, essas classes de possíveis criadouros, devem estar bem definidos visualmente na imagem, neste sentido, o relatório técnico do voo aponta para um GSD - *Ground Sample Distance* (menor porção mapeada) de 3 cm na horizontal, indicando que todos os elementos a serem identificados possuam espacialmente um tamanho maior, sendo possível a sua identificação. Após serem identificados visualmente e atribuídos pontos georreferenciados aos possíveis criadouros de dengue.

Figura 2 – Exemplo de criadouros identificados na imagem aérea



Fonte: Dados dos pesquisadores (2016)

Para analisar a distribuição dos criadouros e a intensidade pontual na área de estudo foi gerado o mapa de *Kernel*, com feições de pontos atribuídos aos respectivos possíveis criadouros identificados sobre a imagem, gerando a base vetorial em formato *shapefile*, trabalhados no software *ArcGIS 10*, que é uma ferramenta poderosa para análise e gerenciamento de dados espaciais, O *ArcGis* é um SIG modulado que funciona na plataforma *Windows*, podendo visualizar e compartilhar informações de diferentes maneiras para tomada de decisão (ESRI,2004).

Com o arquivo vetorial, no qual, ilustra a distribuição de possíveis criadouros, foi trabalhado com o sistema de coordenadas projeção Universal Transversa de Mercator – UTM, Datum SIRGAS 2000, onde foi possível gerar a superfície da distribuição espacial dos pontos, por meio de operações de geoprocessamento, utilizando a função *Kernel density*, presente no *ArcToolBox*, *Spatial Analyst Tools*, que utiliza como equação a formula descrita a seguir.

Para Andrade *et al.*, (2007), a aplicação da estimativa *Kernel*, é necessária a definição de dois parâmetros básicos, o raio de influência (ζ) que define a vizinhança do ponto a ser interpolado e controla o alisamento da superfície gerada, e a função de estimativa k (*Kernel*) com propriedades de suavização do fenômeno.

Se s representa uma localização em R e s_1, \dots, s_n são as localizações de n eventos observados, então a intensidade $\lambda(s)$, em s é estimada por:

$$\lambda_{\zeta}(s) = \sum_{i=1}^n \frac{1}{\zeta^2} k\left(\frac{s-s_i}{\zeta}\right) \sum_{i=1}^n \frac{1}{\zeta^2} k\left(\frac{s-s_i}{\zeta}\right) \quad \text{Equação 01}$$

No qual k é uma função de densidade bivariada escolhida, ou seja, a função de estimativa ou de alisamento, conhecida como *Kernel*. O parâmetro ζ é conhecido como raio de influência ou largura da banda e determina o grau de suavização da superfície de saída. A função bidualimensional é ajustada sobre os eventos considerados compondo uma superfície cujo valor será proporcional à intensidade dos eventos por unidade de área (ANDRADE *et al.*, 2007).

A função de estimativa *kernel* quârtico, uma das funções mais usadas para a função K , é de quarta ordem, dada pela expressão abaixo, sendo que h é a distância entre o ponto s a localização do evento observado s_1 :

$$k(h) = \frac{3}{\pi} \frac{3}{\pi} (1 - h^2)^2$$

Equação 02

“Essa função realiza a contagem dos eventos dentro de uma região de influência, ponderando-os pela distância, de cada um, a uma localização de interesse” (CÂMARA *et al.*, 2002, *apud* ANDRADE *et al.*, 2007, p. 45).

A estimativa *Kernel* é essencialmente um método de alisamento espacial para dados pontuais. Dentre os procedimentos para estimar densidade de eventos, a estimativa *Kernel* é a mais conhecida e a mais utilizada, desempenhando um papel importante no contexto epidemiológico (GATRELL *et al.*, 1996, *apud* SILVA 2004). Para Andrade *et al.*, (2007), a escolha do raio na estimativa da densidade dos eventos depende do objetivo e do tipo de evento estudado. Para identificar áreas específicas e de menor abrangência para atuação, valores menores de raio de influência podem ser mais indicados (ex: doenças transmitidas por insetos), contudo esta abordagem pode gerar áreas múltiplas e fragmentadas de atuação. Os parâmetros básicos para aplicação deste estimador, depende do raio de influência e a função de suavização. O raio escolhido tem muita importância, pois ele que define a vizinhança do ponto a ser interpolado, controlando a suavização da superfície gerada. A dispersão do *Aedes Aegypti* pode variar de acordo com a densidade populacional, em ambientes com casas muito próximas eles voam de 40 a 50 metros, em bairros pouco urbanizados voam até 240 m, em regiões sem barreiras (como montanhas, praias ou grandes avenidas), o vetor pode atingir distâncias de 800 m podendo se deslocar até 1000 metros, entretanto, ele não é considerado um mosquito de longas distâncias. (CRUZ, 2008). Para a definição do raio, um importante parâmetro para a representação cartográfica, foi apoiado na distribuição padrão para implantação de armadilhas para focos de dengue estabelecida pelo estado de Santa Catarina (SC), de acordo a Diretoria de Vigilância Epidemiológica SC (DIVE), o município de Balneário Rincão, se enquadra em Municípios não infestados pelo *Aedes aegypti*, no qual, estabelecem que, no caso das armadilhas, o raio de instalação de armadilhas é de 200 metros em municípios não infestados e de 300 metros em municípios infestados.

O estimador de Kernel faz uma contagem dos eventos dentro de uma determinada região, denominada largura da banda, centrada em um ponto qualquer, a função Kernel calcula a intensidade de eventos para aquele ponto, que assume um determinado valor, em sequência repete o cálculo para o vizinho mais próximo, segue calculando para os demais até fazer em toda grade gerada sobre a superfície. A cada ponto da superfície existe um valor associado da função Kernel, onde o alisamento desta função resulta em colorir a região de acordo com as faixas de intensidade, que consiste na detecção de áreas maior e menor intensidade de eventos e áreas de transição (CARAM, 2006).

Para gerar o mapa de densidade Kernel, foi utilizado como medida de densidade unidade/km², e um raio médio de 200 metros e os demais campos preenchidos com valores especificados na rotina da função.

Para analisar os resultados, o mapa foi reorganizado em 5 classes, a fim de facilitar a interpretação, sendo que o intervalo foi definido pelo método de quebra natural (natural break). Segundo ESRI (2004), as feições são divididas em classes cujos limites são configurados onde existem diferenças relativamente grandes nos valores de dados, portanto a classificação Quebras Naturais é melhor utilizada para valores de dados de mapeamento que não são uniformemente distribuídos, mas ao contrário, tendem a agrupar como valores agrupados de locais de quebras naturais na mesma classe.

Dessa forma, as classes compreendem os intervalos descritos no quadro 01:

Tabela 1 - Intervalos de classes de densidade Kernel

CLASSE	INTERVALO DE CLASSE (CRIADOURO/Km ²)
1	0 - 58
2	58 - 158
3	158 - 253
4	253 - 377
5	377 - 620

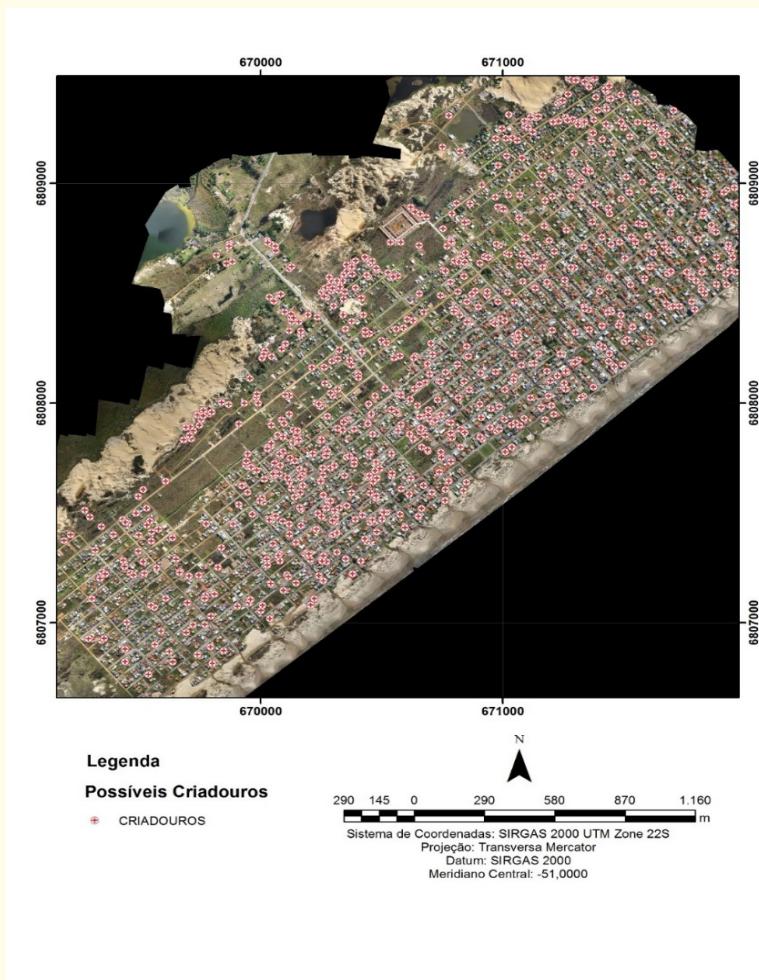
Fonte: Dados dos pesquisadores (2016).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Distribuição espacial dos pontos de criadouros

Conforme o mapeamento dos pontos, no qual foram definidos como potenciais de criadouros, analisados sobre a imagem aérea, observa-se que a distribuição espacial dos pontos não é uniformemente distribuída. Pois os pontos identificados não seguem um padrão geográfico.

Figura 3 - Distribuição espacial dos pontos identificados na imagem aérea.

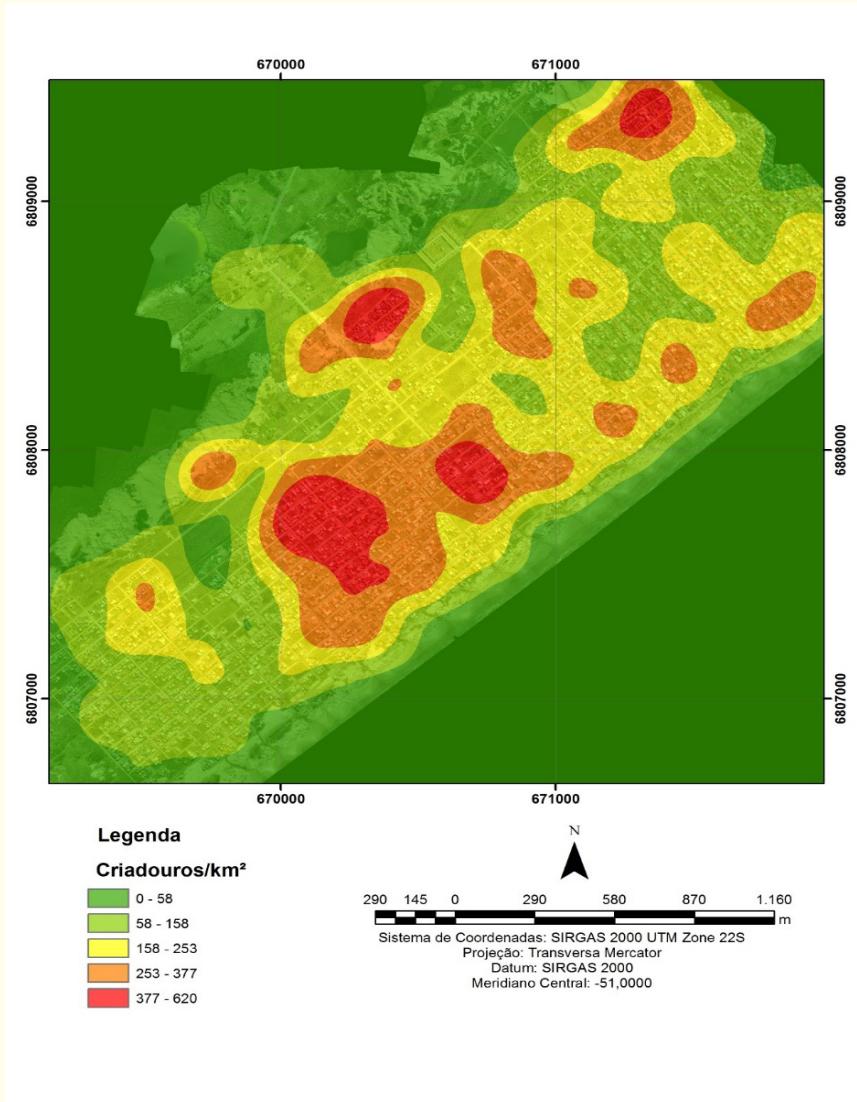


Fonte: Dados dos pesquisadores (2016)

3.2 Mapa de densidade Kernel

A superfície gerada com a distribuição dos possíveis criadouros, aferida pelo estimador de kernel, é apresentada no mapa de densidade, conforme a figura 4.

Figura 4 - Superfície gerada pelo estimador de Kernel



Fonte: Dados dos pesquisadores (2016).

Analizando o mapa de densidade de Kernel (Figura 4), percebe-se a classificação e os níveis de densidades que variam de acordo com a cor e tonalidade que estão representados, vermelho significa densidade muito alta, classe 5, laranja indica densidade alta, classe 4, amarela densidade média, classe 3, verde com tonalidade mais clara significa densidade baixa, classe 2 e Verde com tonalidade mais escura densidade muito baixa, classe 1.

Sendo assim, facilita a análise, pois visualmente quando detectado uma faixa com uma tonalidade ou cor mais intensa, por exemplo vermelha, pode-se entender que nesta região, existe uma concentração elevada, pois os pontos estão muito próximos criando este tipo de resultado, podendo se analisar a forma contraria também.

Dessa forma, cada classe foi dimensionada e comparada com a área total estudada, conforme a tabela 02 abaixo.

Tabela 2 - Dimensionamento das classes de intensidade

CLASSE	QUANTIDADE DE ÁREAS POR CLASSE	ÁREA TOTAL DAS CLASSE (ha)	ÁREA TOTAL DAS CLASSE (%)
1	4	50,59	12,11
2	2	136,09	32,58
3	3	137,21	32,85
4	11	68,62	16,43
5	4	25,13	6,02

Fonte: Dados dos pesquisadores (2016).

Partindo dessa análise, para efeito de discussão considerou como classe relevante a que compreende maior intensidade de criadouros, a classe 5.

De acordo com as manchas de alta incidência, de extensão “muito alta” compreendida na cor vermelha, apresentou 4 áreas de intensidades (*hot spots*), as quais representam um total de 6,02% da área de estudo, constituindo uma região de grande potencial para criadouros do mosquito.

Comparando a característica urbana das áreas de maior intensidade com as demais, observa-se sobre a imagem aérea, que existe algumas peculiaridades que nos aponta locais como, piscinas e acúmulos de lixo, com maior probabilidade de conter focos da dengue. Nos casos das pis-

cinas, o problema pode ocorrer pelo fato do município conter uma grande população flutuante, ocasionando com que as residências fiquem fechadas em boa parte do ano, assim não tendo os devidos cuidados para evitar a proliferação do mosquito. No que se refere ao acumulo do lixo, observa-se o contrário, pois é a população residente que por maus cuidados com a destinação correta dos resíduos domiciliares, resulta em seu acumulo em lugares indevidos. Com esse estudo pode-se definir locais com as características apontadas necessitam de um acompanhamento mais aprofundado por apresentarem um elevado risco para população.

4 CONCLUSÃO

Com o resultado obtido, foi possível analisar visualmente que os criadouros se apresentam aleatórios, tendo locais de altas concentrações. Dessa forma o intensificador de Kernel foi aplicado com sucesso para avaliar a distribuição de possíveis criadouros do mosquito transmissor da dengue, em que se pode verificar por meio da técnica, áreas de alta incidência na área de estudo.

Com esse estudo pode se gerar discussão, afim de analisar quais criadouros estão em evidencia nesses locais, comparar a distribuição de armadilhas propostas pelo município, podendo estar auxiliando na implantação de novas armadilhas e assim, contribuir com o planejamento mais eficaz à prevenção e a vigilância em saúde.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Ana Lúcia S. S. *et al.*, Introdução à Estatística Espacial para Saúde Pública. 3. ed. Brasília: Série B. Textos Básicos de Saúde, 2007, p. 124. Disponível em: <http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/TEXTOS_CURSO_VIGILANCIA/capacitacao_e_atualizacao_em_geoprocessamento_em_saude_3.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2016.

Boletim Epidemiológico n. 25/2016 Situação da Dengue, Febre do Chikungunya e Zika Vírus em Santa Catarina (Atualizado em 23/7/2016 – SE 29/2016) Disponível em: <<http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/publicacoes/boletim-Dengue25/boletingDengue25.pdf>> Acesso: 10 ago. 2016.

CÂMARA, Gilberto *et al.*, Análise Espacial e Geoprocessamento. São José dos Campos: Inpe, 2002, p. 26.

CARAM, C. Distribuição espaço temporal dos candidatos à doação de sangue da Fundação Heminas, Belo Horizonte-MG, nos anos de 1994 e 2004, dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Federal de Minas Gerais, 20016.

CRUZ, Instituto Oswaldo. A dengue em números. 2008. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=573&sid=32>> Acesso em: 27 jul. 2016.

CRUZ, Isolina; CAMPOS, Vânia Barcellos Gouvêa. Sistemas de informações geográficas aplicados à análise espacial em transportes, meio ambiente e ocupação do solo, Rio de Janeiro, 2007, p. 12.

ESRI. Métodos de Classificação. 2004. Disponível em: <http://doc.arcgis.com/pt-br/maps-for-office/design-and-use/classification-methods.htm#ESRI_SECTION1_7F2F11D4C3C3446BB8D3CFE74AC8A76F> Acesso em: 23 ago. 2016.

LAGROTTA, M. T. F. Geoprocessamento de indicadores entomológicos na indicação de áreas, imóveis e recipientes "Chaves" no controle de Aedes Aegypti, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, 2006.

MEDEIROS, Anderson Maciel Lima de. Introdução aos Mapas de Kernel. 2012. Disponível em: <<http://andersonmedeiros.com/mapas-de-kernel-parte-1/#comment-96625>> Acesso em: 28 jul. 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dengue, Zica, Chicungunya: Prevenção e Combate. 2016. Disponível em: <<http://combateaedes.saude.gov.br/pt>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

PORTAL DA SAÚDE. Dengue, Chicungunya e zika: Situação Epidemiológica. 2016. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/situacao-epidemiologica-dados-dengue>>. Acesso em: 06 jul. 2016.

PROF.DR. ROBERTO ROSA (Uberlândia - MG). Análise Espacial em geografia: Revista da ANPEGE 2011, p. 275-289.

RESENDES, Ana Paula *et al.*, Ministério da Saúde, Abordagens Espaciais na Saúde Pública: Capacitação e Atualização em Geoprocessamento em Saúde. Brasília: Ms, 2006, p. 136.

ROCHA, B. H. Cezar. Geoprocessamento – Tecnologia Transdisciplinar. Editora do autor. Juiz de Fora, MG, 2002, p. 219.

SILVA, Daniel Carneiro da *et al*, Qualidade de ortomosaicos de imagens de VANT processados com os softwares aps, pix4d e photoscan: V Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação. Recife Pe, 2014, p. 8. (11).

SILVA, Jesiel Souza. A dengue no Brasil e as políticas de combate ao Aedes aegypti: da tentativa de erradicação ás políticas de controle. *Hygeia, Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde* ISSN: 1980-1726, 2008, p. 13.

SILVA, Macedônio da. Introdução ao Geoprocessamento: Conceitos, Técnicas e aplicações. Novo Hamburgo: Feevale, 2007, p. 176.

SILVA, Simone Almeida. Utilização de técnicas de análise espacial como ferramenta para vigilância de pneumonias radiologicamente definidas na infância em goiânia. 2004. 130 f. Tese (Doutorado) - Curso de Concentração de Epidemiologia, Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Universidade Federal de Goiás, Goiânia-go, 2004. Disponível em: <<https://posstrictosensu. iptsp.ufg.br/up/59/o/SimonneSilva-2004.pdf>>. Acesso em: 4 ago. 2016.

Kananda de Matos Degues,
kanandamd@hotmail.com

Mateus Gonçalves Cypriano
mateus_cypriano@hotmail.com

Ketlin Barros Coelho
ketlincoelho@hotmail.com

André Luiz Luza
andreluza83@hotmail.com

Oscar Rubens Klegues Montedo
oscar.rkm@gmail.com

Elídio Angioletto
ean@unesp.net

Capítulo 7

AVALIAÇÃO DE ZEÓLITA COMO MATRIZ NO ARMAZENAMENTO DE CALOR LATENTE

1 INTRODUÇÃO

A energia é fundamental para muitas atividades humanas, e em especial as que buscam uma vida com maior conforto. Contudo, há uma grande preocupação com uma possível escassez de energia num futuro próximo, juntamente com a dificuldade crescente no sentido de aumentar a disponibilidade imprimindo uma forte pressão econômica e ainda aumentando a poluição ambiental causada na sua geração.

Para [1] o armazenamento de energia não só reduz o descompasso entre oferta e demanda, mas também melhora o desempenho e a confiabilidade de sistemas de energia e também desempenha um papel importante na conservação de energia. [2] afirmam que sistemas de armazenamento de energia térmica tem o potencial para auxiliar na conservação de energia, que em troca pode ser capaz de reduzir o impacto ambiental e o aquecimento global.

O armazenamento de energia térmica latente por meio de MMF (Materiais de Mudança de Fase) torna-se o processo preferido para o conforto humano por possuir alta densidade de armazenamento de energia e estreita faixa de temperatura operacional em comparação com o armazenamento de energia térmica sensível [3]. [4] comprovou que as vantagens dos sistemas de armazenamento de calor latente são o pequeno volume e menor perda de calor.

Para fins de armazenamento de energia térmica direta em edifícios, o método que se mostra mais eficaz, aumentando a capacidade de

armazenagem de energia térmica de componentes da construção, são combinações entre MMF e materiais de construção. Um dos métodos de combinação envolve incorporar MMF em materiais de construção porosos, que são materiais de matriz adequados para MMF [5].

O experimento visa avaliar a possibilidade de utilizar a zeólita como matriz para MMF, determinando propriedades térmicas para que em estudos futuros se incorpore na composição da argamassa para revestimento em edifícios.

A zeólita com e sem MMF foi estudada para determinar a eficiência de armazenamento de calor latente e isolamento térmico sob aquecimento em períodos que simulam picos de energia térmica e variação de temperaturas do interior e o exterior de uma edificação, demonstrando ser viável o processo de impregnação a vácuo na incorporação de MMF. Assim sendo, foi estudada uma nova tecnologia capaz de aumentar a eficiência energética em edifícios e reduzir o consumo elétrico na climatização através da aplicação de materiais de armazenamento térmico.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

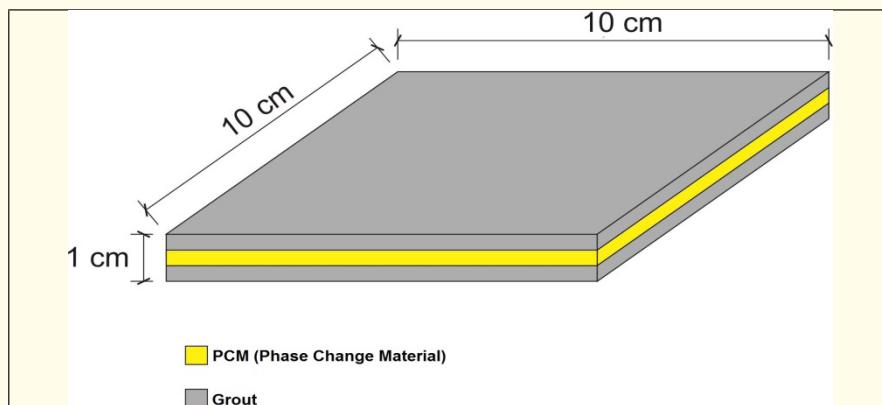
A zeólita previamente sintetizada [6] foi mantida em estufa laboratorial em temperatura de 60°C, para manter o pó sem umidade durante o processo de impregnação. Para incorporar os materiais de mudança de fase na argamassa de revestimento, é necessário que o mesmo esteja impregnado em matriz, para que no momento da mudança de fase, o MMF no estado líquido, não infiltre no revestimento, pois assim deixaria de cumprir sua funcionalidade e geraria possíveis defeitos na estrutura. Assim, os poros da zeólita atuam como reservatório para o cloreto de cálcio hexahidratado (MMF), mantendo-o confinado no estado líquido no seu interior por força capilar. Com a zeólita seca iniciou-se o processo de impregnação, adicionando 30g de zeólita em um kitassato, trabalhando com uma bomba à vácuo (600 mmHg), a uma temperatura de 60°C por 10 minutos, após esse tempo foi adicionado 25g de $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, mantendo a mesma temperatura. Depois de 10 minutos a bomba à vácuo foi desligada, foi retirado do kitassato e esperou-se o resfriamento até a temperatura ambiente. Ainda foi retirado o excesso de PCM, que não impregnou na zeólita, em estufa a temperatura de 60°C deixando o material por 24 horas a essa temperatura. O processo de

impregnação foi repetido inúmeras vezes até obter-se uma quantidade razoável do material.

As zeólicas com e sem impregnação foram caracterizadas por Microscopia Eletrônica de Varredura, por DRX, FTIR e DSC/TG. A Microscopia Eletrônica de Varredura foi realizada em equipamento Zeiss MA10, com as amostras adquiridas a partir da zeólica com e sem impregnação, sem aplicação de ouro. As análises de DRX foram realizadas em um equipamento modelo Shimadzu XDR-6000 utilizando tubo de cobre com 30mA de corrente e 30 kVolts de ddp, identificou-se as fases por comparação de um perfil desconhecido com o conjunto de difração padrão coletado e mantido pelo Joint Committee on Powder Diffraction Standards (JCPDS). A FTIR foi realizada com um equipamento modelo IR Prestige-21 da marca Shimadzu. As pastilhas para análise foram preparadas com 1% em massa de Brometo de Potássio (KBr); os espectros foram obtidos na região de 4000 a 400 cm^{-1} .

Para o desenvolvimento deste trabalho foram utilizadas composições de rebocos usuais da construção civil, sendo o material de mudança de fase colocado entre duas camadas de reboco, conforme mostrado esquematicamente na figura 1.

Figura 1 – Desenho esquemático dos corpos de prova



Fonte: dados dos pesquisadores.

Foram confeccionados corpos de prova nas dimensões de 10 cm x 10 cm x 1 cm, com cinco composições diferentes em triplicada utilizando-se moldes em madeira. A quantidade de material de mudança

de fase em cada corpo de prova foi de (0, 5, 10, 15, 30) gramas, o traço usado representa a camada do reboco, 1:5:1 (cimento, areia, água), a qual é feita antes do acabamento final da parede. As placas de argamassa foram produzidas.

Para análise do desempenho das placas impregnadas com MMFs, foram simulados ciclos térmicos de aquecimento e resfriamento e foi utilizado um software (PicoLog) para coleta dos dados por meio de um Data Logger de oito canais. O ensaio seguiu ciclos térmicos aquecendo o material com material de mudança de fase até que a temperatura ultrapassasse os 30°C (ponto de fusão do $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$), utilizando lâmpadas incandescentes de 150 W com controle de temperatura, onde a máxima temperatura na superfície foi 50°C. Ao término do ciclo de aquecimento seguia-se um ciclo de resfriamento por 1,5h. Esses testes foram repetidos sempre em 10 ciclos de aquecimento e resfriamento.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Análise Química

A Tabela 1 mostra que a composição química da zeólita antes de impregnar é característica de zeólita4A com relação entre $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3 = 1.325$ e $\text{Na}_2\text{O}/\text{SiO}_2 = 0.417$.

Tabela 1 – Composição química da zeólita4A.

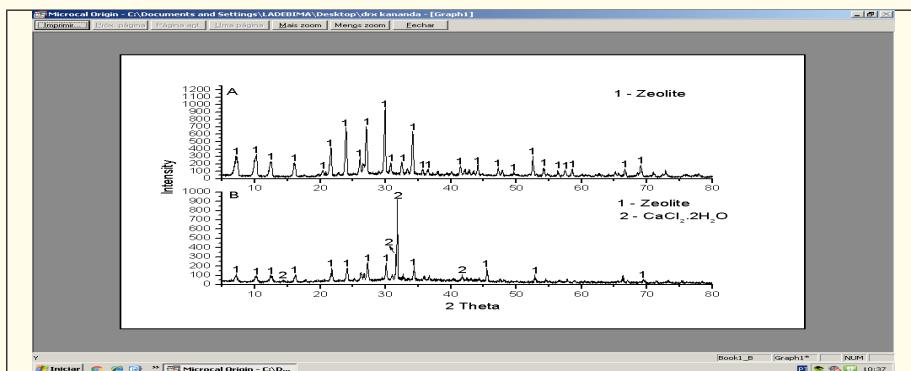
Composição (%)	A1 – zeólita 4A
SiO_2	36.7
Al_2O_3	27.7
Na_2O	15.3
K_2O	0.3
Fe_2O_3	0.1
P_2O_5	<0.1
SO_3	<0.1
CaO	<0.1
PbO	<0.1
SrO	<0.1
Y_2O_3	<0.1
Rb_2O	<0.1
ZrO_2	<0.1
P.F.	19.78

P.F. : Perda ao fogo

3.2 Difração de raios-X

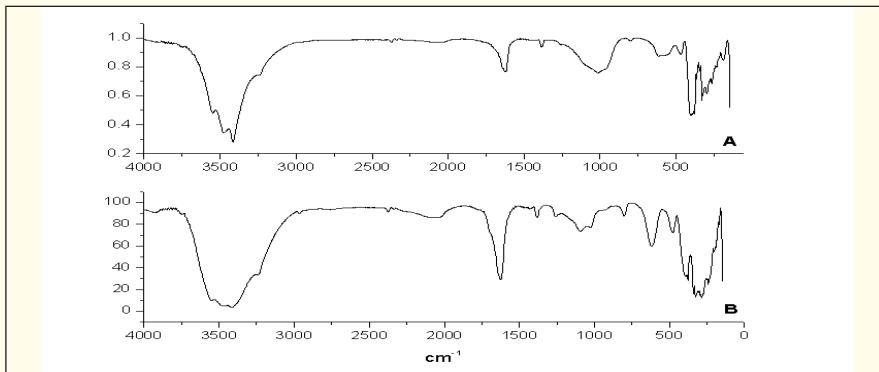
Na figura 2(A) apresenta-se o difratograma da zeólita antes da impregnação onde pode ser constatado que a estrutura cristalina é de uma zeólita 4A típica, identificada pelo cartão JCPDS 39-0222. Já na figura 2(B) tem-se o difratograma da zeólita após impregnação, onde pode ser visto que ainda temos picos característicos da zeólita 4A, identificada pelo cartão JCPDS 39-0222 e que se pode ver picos referentes ao cloreto de cálcio dihidratado, identificado pelo cartão JCPDS I-0989.

Figura 2 – DRX da (A) zeólita do tipo A e (B) zeólita do tipo A impregnada.



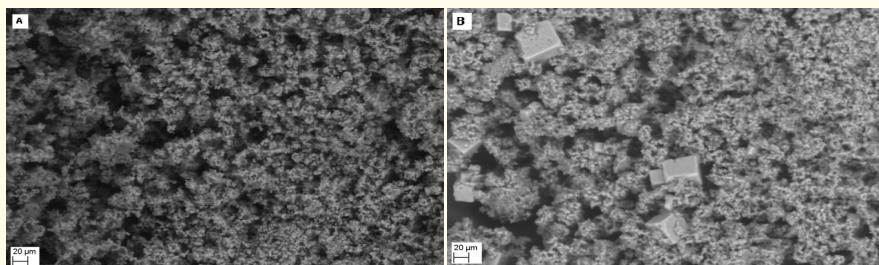
3.3 Infravermelho com Transformada de Fourier – FTIR

Na figura 3 apresenta-se os espectros de FTIR da zeólita pura (A) e da zeólita impregnada (B). Pode-se observar na Figura 2(A) que de 1200 a 400 cm⁻¹ corresponde à faixa que caracteriza os cristais cúbicos típicos de zeólita 4A [7]. A banda a aproximadamente 552cm⁻¹ está associada com a vibração do anel duplo de quatro tetraedros (D4R), que é dominante na unidade de construção secundária da estrutura da zeólita 4A [8]. As bandas em 3415 cm⁻¹ e 1656 cm⁻¹ correspondem às moléculas de água presentes nas cavidades das zeólitas [9]. E na figura 3(B) podemos observar as bandas de 391,55 cm⁻¹ e 339,47 cm⁻¹ são características do cloreto de cálcio hexahidratado. As bandas em 3414 cm⁻¹ e 1624,06 cm⁻¹ correspondem às moléculas de água presentes tanto na zeólita 4A quanto no cloreto de cálcio hexahidratado.

Figura 3 – FTIR da (A) zeólita do tipo A e (B) zeólita do tipo A impregnada

3.4 Microscopia Eletrônica de Varredura – MEV

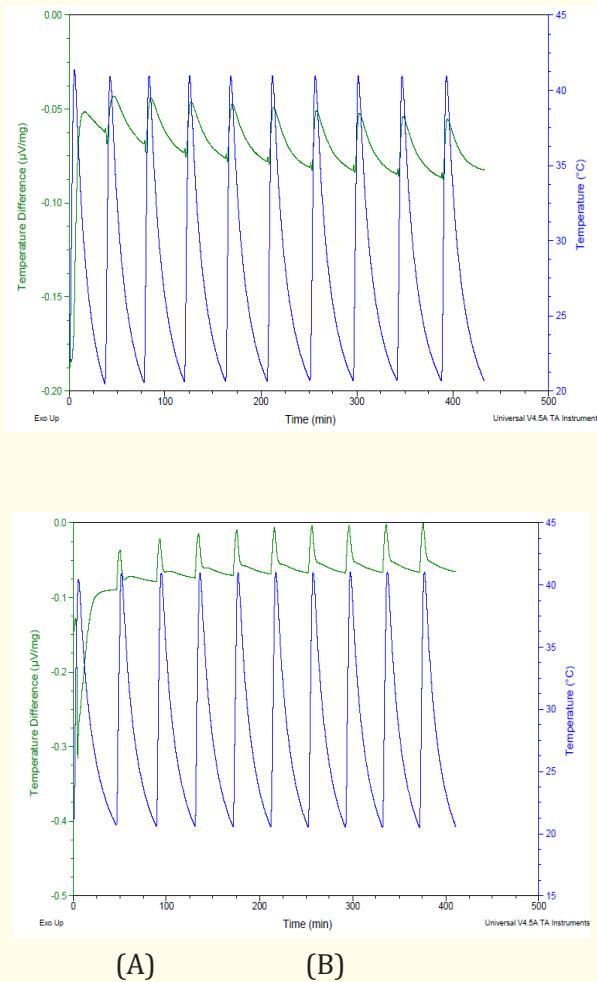
A figura 4 mostra a micrografia de zeólita pura (A) e zeólita após impregnação (B). Na figura 4A mostra que o tamanho das partículas varia de submicrons para alguns mícrons de zeólita pura. Para zeólita impregnada de PCM, por outro lado, as partículas variam de mais de 50 um (fig . 4B) .

Figura 4 – Microscopia Eletrônica de Varredura da (A) zeólita do tipo A e (B) zeólita do tipo A impregnada.

3.5 A análise térmica diferencial (DTA)

A Figura 5 mostra os resultados de ATD realizados na zeólita do tipo A com e sem impregnação, submetidos a vários ciclos de aquecimento e resfriamento. Na figura 5B, fica demonstrado a transformação de fase ocorrida na zeólita impregnada, devido à presença de cloreto de cálcio hexahidratado.

Figura 5 – Termogramas (ATD) da (A) zeólita do tipo A e (B) zeólita do tipo A impregnada

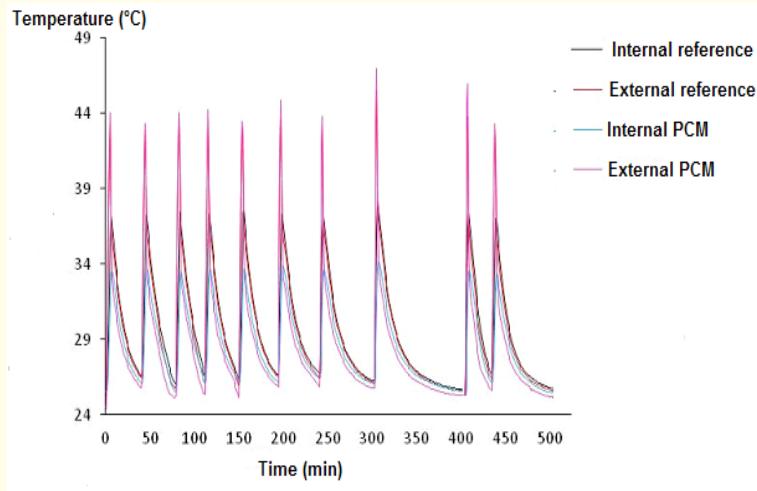


3.6 Ciclos Térmicos

Na figura 6 pode-se ver os resultados do teste térmico das placas, que revelou a existência de uma diferença de temperatura significativa entre as amostras com a zeólita 4A pura e a zeólita impregnada. No material de referência (sem MMF) a uma temperatura externa média atingiu 43,8 $^{\circ}\text{C}$, enquanto a temperatura no interior do invólucro de material foi de 38,13 $^{\circ}\text{C}$. A zeólita impregnada atingiu a temperatura

externa sob as mesmas condições de 46,2 C e a parede interna 33,94 C. O ciclo de aquecimento e arrefecimento foi de aproximadamente 1 hora para as amostras

Figura 6 - Ciclos térmicos nas amostras



4 CONCLUSÃO

Pode-se ver através das análises realizadas que a zeólita conseguiu armazenar o cloreto de cálcio hexahidratado, cumprindo o seu papel como matriz para armazenamento do material de mudança de fase, para que quando utilizado não se perdesse na argamassa, deixando de cumprir seu papel.

A variação de material adicionado teve diferença, sendo que o melhor desempenho ficou com o corpo de prova com a maior quantidade de zeólita impregnada adicionada.

Comparando as amostras com e sem material de mudança de fase é observada uma clara diferença entre os dois, o material com a adição da zeólita impregnada com MMF apresenta temperaturas mais baixas que as obtidas com o material de referência.

REFERÊNCIAS

- [1] KOUSKSOU, T.; JAMIL, A.; EL RHAFIKI, T; ZERAOULI, Y. *Paraffin Wax Mixtures as Phase Change Materials*. Solar Energy Materials and Solar Cells, 2010, p. 2.158-2.165.
- [2] TAKAHIRO, N.; NORIYUKI, O.; TOMOHIRO, A. *Impregnation of Porous Material with Phase Change Material for Thermal Energy Storage*. Materials Chemistry and Physics, 2009, p. 846-850.
- [3] M. SANTAMOURIS, *Using cool pavements as mitigation strategy to fight urban heat island - A review of the actual developments*. Renewable and Sustainable Energy Reviews 26, 2013, p. 224-240.
- [4] ZHANG, D. *et al.*, *Granular Phase Changing Composites for Thermal Energy Storage*. Solar Energy, 2005, p. 471-480.
- [5] ZHANG, D.; TIAN, S.; XIAO, D.. *Experimental Study on the Phase Change Behavior of Phase Change Material Confined in Pores*. Solar Energy, 2007, p. 653-660.
- [6] MELOA, Carolina Resmini *et al.*, *Synthesis of 4A zeolites from kaolin for obtaining 5A zeolites through ionic exchange for adsorption of arsenic*. Materials Science and Engineering B 177, 2012, p. 345-349.
- [7] BRECK, D. W., *Zeolite Molecular Sieves*. John Wiley & Sons Inc, New York, 1974.
- [8] MARKOVIC, S.; DONDUR, V.; DIMITRIJEVIC, R. *FTIR spectroscopy of framework aluminosilicate structures: carnegieite and pure sodium nepheline*. Journal of Molecular Structure, v. 654, 2003, p. 223-234.
- [9] KULPRATHIPANJA, S., *Zeolites in Industrial Separation and Catalysis*. Handbook. Wiley-VCH, 2010.

CIÊNCIAS, HUMANIDADES E EDUCAÇÃO

EDUCAÇÃO EMANCIPADORA, EXPERIÊNCIA E O PORVIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: NOTAS A PARTIR DE PAULO FREIRE E JORGE LARROSA

1 INTRODUÇÃO

A amplitude dos temas que envolvem as questões ambientais na atualidade extrapola os limites convencionais da experiência cotidiana, principalmente no que tange à educação escolar. Para além dessa experiência social que é a escola muito se debate sobre os sentidos de se fazer uma educação ambiental (EA) que também extrapole os muros da escola promovendo a sensibilização ou conscientização das pessoas, como costumeiramente se fala, embora saibamos o peso que há nessas duas palavras. Destarte, buscamos entrelaçar o pensamento de dois educadores, o brasileiro Paulo Freire e o espanhol Jorge Larrosa, que consideramos consonantes em alguns aspectos relativos à prática educacional dentro da complexidade que envolve a EA.

A palavra experiência assume em Larrosa um significado diverso do que nos acostumamos a ver. Ele nos fala da experiência não somente como algo que toca, que marca, que acontece, mas como aquilo que *te* toca, que *te* marca e que *te* acontece, mostrando assim que o sentido do termo experiência tem a ver com o que sentimos diante do que acontece conosco. De acordo com o autor, para que a experiência na educação efetivamente ocorra é necessário que se tenha tempo, reflexão e que se reduza o excesso de opiniões e de informações. O futuro e o porvir também são conceitos importantes para Larrosa e, embora pareçam o

Wagner Fonseca
Mariani Cobreira Gomes Fermiano
Mestrando em Educação, Bolsista do PPGE/
PROPEX Unesc –
Universidade do Extremo Sul Catarinense

mesmo conceito, são termos bem distintos em sua escrita e por isso devem ser analisados e esclarecidos.

Por outro lado, há muito que se vinculam as ideias do educador brasileiro Paulo Freire (1921-1997) com aspectos relacionados diretamente às práticas educacionais voltadas as questões ambientais, ou educação ambiental. Embora sempre referendado, Freire não é o tipo de pensador que agrada a todos, primeiramente porque acreditava que a educação está intrinsecamente ligada ao viés ideológico, nascendo desse viés sua preocupação imediata com uma educação libertadora, portanto criadora e assim *linkada* umbilicalmente com o futuro. Nesse ponto aliando-se ao pensamento de Larrosa. Por esse mesmo motivo a educação a partir de Freire inclui uma série de exigências, compromissos dos educadores, investindo a educação de um caráter profundo com os menos favorecidos.

Não há, contudo, como estabelecer uma prática educativa – e também uma prática de EA – desconectada com a realidade imediata dos sujeitos envolvidos, como nos recorda Freire. Porém, cremos que para o estabelecimento e efetividade da EA na escola devem-se realizar atividades que extrapolam os limites impostos pela própria dinâmica da sala de aula. Uma vez que o tema meio ambiente, assim como a educação e sua interlocução, representam o quanto complexa é a realidade ambiental que cerca as relações sociedade X natureza, a necessidade de experimentar e fazer sentido ao que é dito sobre o futuro de nossas relações impõe aos educadores e educadores o compromisso intrínseco como futuro de toda a humanidade. Para elaboração desse trabalho optou-se exclusivamente pela metodologia de revisão bibliográfica, uma vez que buscamos unicamente discutir teoricamente sobre conceitos relativos ao tema estudado, no caso educação ambiental.

2 DO CONCEITO DE EXPERIÊNCIA

A experiência é um termo constantemente evocado quando se quer referendar algum conselho, prática passada ou conhecimento pretérito. Há o dizer popular que incita-nos a ‘ouvir a voz da experiência’ recordando-nos de certa forma a não insistir nos erros dos outros. Entrevê-se nesse ponto um caráter indissociável entre experiência e educação. Para Jorge Larrosa (2015, p. 6), “a experiência, e não a ver-

dade, é o que dá sentido à escritura”, a experiência é mais do que o ato de experimentar, é aquilo que marca e que modifica o indivíduo que vivenciou ou realizou determinada atividade. Mais do que aquilo que toca, experiência é aquilo que *nos* toca e *nos* sensibiliza. Para o autor “a experiência não é o caminho até um objetivo previsto, até uma meta que se conhece de antemão, mas é uma abertura para o desconhecido, para o que não se pode antecipar nem “pré-ver” nem “pré-dizer” (LARROSA, 2002, p. 28). Como uma ‘aventura’ na busca pelo conhecer, um estar disposto a enfrentar o novo, o que não se mostra para então aprender. Da mesma forma nos recordava Paulo Freire (1996, p. 53): “porque sei que minha passagem pelo mundo não é predeterminada, preestabelecida. Que meu ‘destino’ não é um dado mas algo que precisa ser feito e de cuja responsabilidade não posso me eximir”. Conhecer e aprender tornam-se assim uma busca incessante.

O conceito de experiência é utilizado em muitos contextos, porém seus significados variam. Em muitas situações se entende experiência e prática como sinônimos. O conceito de prática aparece também ligado à ideia de ação, constituindo-se sinônimos usuais, já legitimados. No entanto, o conceito de experiência que abordamos, a partir de Larrosa (2011, p. 5), rompe com a noção de ação/prática, pois aqui a entendemos como acontecimento, como *aquilo que ocorre*. Experiência não se trata do que se faz, do que se produz, mas se refere ao que *nos* passa, *nos* acontece e, principalmente, o que *nos* deixa marcas.

A experiência é “*isso* que me passa”. Vamos primeiro com esse *isso*. A experiência supõe, em primeiro lugar, um *acontecimento* ou, dito de outro modo, o passar de algo que não sou eu. E “algo que não sou eu” significa também algo que não depende de mim, que não é uma projeção de mim mesmo, que não é resultado de minhas palavras, nem de minhas ideias, nem de minhas representações, nem de meus sentimentos, nem de meus projetos, nem de minhas intenções, que não depende nem do meu saber, nem de meu poder, nem de minha vontade. “Que não sou eu” significa que é “*outra coisa que eu*”, outra coisa do que aquilo que eu digo, do que aquilo que eu sei, do que aquilo que eu sinto, do que aquilo que eu penso, do que eu antecipo, do que eu posso, do que eu quero.

“*Outra coisa que eu*”, um além de mim, um novo eu a partir da experiência que comigo se passa. De certo modo podemos pensar esse

‘além’ como aquilo que está fora de nós, de maneira concreta mesmo, como o ambiente que nos rodeia, ou, no contraponto, de maneira ‘abstrata’, o *como* percebemos o ambiente que nos envolve. Para Larrosa (2011) existem dimensões da experiência que o autor também chama de princípios: O primeiro é o princípio de exterioridade, alteridade e alienação que tem a ver com o acontecimento, com o que é da experiência, com “*isso que me passa*”. Depois cita o princípio da reflexividade, subjetividade e transformação que tem a ver com o sujeito da experiência, e por último o princípio da passagem e paixão que tem a ver com o movimento da experiência. Como Larrosa, Freire também cita a experiência como ato de tentar adquirir conhecimento pela prática cotidiana, a observação da realidade proximal.

Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos? (FREIRE, 1996, p. 30).

A experiência aqui recordada por Freire remete diretamente ao espaço vivido do aluno, seu mundo, “porque não discutir com os alunos a realidade concreta com que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina”, continua o autor e ainda nos confronta: “Por que não estabelecer uma ‘intimidade’ entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos?” (Idem, p. 30). Nesse ponto um vínculo do conceito de experiência em Larrosa encontra um aporte ao conceito de experiência em Freire no que tange ao *sentido* da prática educativa. Reside aí um ponto para se pensar uma prática de educação ambiental de percepção do ambiente vivido no cotidiano.

Walter Benjamin (2007) também contribui para o entendimento de experiência como sentido. O autor afirma que ela é uma ação da vida cotidiana que mexe com a sensibilidade e traz autoridade, portadora de subjetividade, mas infelizmente o homem quase não a possui. Explica que a experiência do adulto se encontra camuflada, rígida. Pelo fato de o adulto já ter experienciado determinadas situações, fecha-se a possibilidade do novo. Inflexível pelo fato de acreditar ser portador das mais

diversas experiências que a vida lhe proporcionou, enuncia, com ares de triunfo, que nenhuma novidade o espera. Para Larrosa essa ‘obsesão pela novidade’ – tão comum em tempos de redes sociais – está no cerne também de nossa falta de experiência: “O acontecimento nos é dado na forma de choque, do estímulo, da sensação pura, na forma da vivência instantânea, pontual e fragmentada” (LARROSA, 2002, p. 23). Ao demonstrar a limitação da experiência que os adultos ou os mais experientes julgam ter, Benjamin (2007) sinaliza que essa experiência não se traduz na experiência verdadeira que outrora libertava o homem do tédio. Apoando-se somente em situações anteriores, a experiência do hoje passa de forma momentânea, escapando o novo, o imprevisto. Todavia, a experiência “possui conteúdo” e a busca por ela pode causar aflição ao tentar encontrar uma essência (BENJAMIN, 2007, p. 23).

De acordo com a visão de Jorge Larrosa e Walter Benjamin, para ser experiência precisa “fazer sentir”, precisa deixar marcas, logo não podemos chamar de experiência qualquer atividade prática encontrada nos livros didáticos. Por exemplo, o fato de plantar o feijão no algodão ou de preparar uma lâmina de alguma parte vegetal para ser observada ao microscópio não legitima uma experiência. Quando a aula prática é, por exemplo, identificar partes internas de peixes nas aulas de ciência, pode-se estar induzindo o aluno a um pensamento antropocêntrico, deixando claro que a espécie humana é soberana e superior em relação as outras espécies, e contribuindo com o pensamento acrítico já existente de que tudo é permitido em nome da ciência (cf. FELIPE, 2008; 2009).

Mediante um pensamento que separa o homem de sua realidade imediata, convém ressaltar a necessidade de pensá-lo inserido nessa mesma realidade, integrado e não separado, fazedor dela e também produto daquilo que faz no mundo e com o mundo.

A partir das relações do homem com a realidade, resultantes de estar com ela e de estar nela, pelos atos de criação, recriação e decisão, vai ele dinamizando o seu mundo. Vai dominando a realidade. Vai humanizando-a. Vai acrescentando a ela algo de que ele mesmo é o fazedor. Vai temporalizando os espaços geográficos. Faz cultura. E é ainda o jogo destas relações do homem com o mundo e do homem com os homens, desafiado e respondendo ao desafio, alterando, criando, que não permite a imobilidade, a não ser em termos de relativa preponderância, nem das socieda-

des nem das culturas. E, na medida em que cria, recria e decide, vão se conformando as épocas históricas. É também criando, recriando e decidindo que o homem deve participar destas épocas (FREIRE, 1967, p. 51).

Por esse motivo que as questões relativas ao meio ambiente devam, ao menos, se constituir como experiência em e fora da sala de aula. Quando um aluno aprende que não se deve jogar papel no chão ou tomar banhos demorados, mas não muda em nada sua prática nos lugares em que convive cotidianamente, tal aprendizado em nada serviu, não *tocou*, não *marcou* efetivamente a vida deste aluno, logo, está longe ser considerada uma experiência. A *experiência* é algo *externo* ao sujeito, não nasce com ele, mas com ele acontece. Experienciar o mundo é sentir-lo passando, sendo, acontecendo. “A experiência não reduz o acontecimento, mas o sustenta como irredutível” (LARROSA, 2011. p. 6), por isso é reflexiva, pensamento em ação, sentimento em ação.

3 O PORVIR DO MEIO AMBIENTE E O FUTURO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Assim como o termo experiência, para Larrosa, futuro e porvir também significam mais do que os sinônimos reduzidos encontrados nos dicionários ou na fala simplificada do povo. Se procurarmos no dicionário, por exemplo, o significado do termo futuro é o tempo que há de vir, o porvir, destino, resto da vida. Tempo verbal que indica ação futura, que há de ser. Aqui, porvir e futuro têm, basicamente o mesmo significado. Larrosa (2001, p. 286) nos oferece outra reflexão sobre o tema:

Com a palavra *futuro* nomearei nossa relação com aquilo que se pode antecipar, que se pode projetar, predizer ou prescrever; com aquilo sobre o qual se pode ter expectativas razoáveis (...) com aquilo que depende de nosso saber, de nosso poder e de nossa vontade.

Tal como uma aula bem planejada pronta a ser executada com todas suas atividades, possibilidades e necessidades. E aí temos o entendimento de Larrosa (2001, p. 286) sobre o porvir:

Com a palavra *porvir* nomearei nossa relação com aquilo que não se pode antecipar, nem projetar, nem prever, nem predizer, nem prescrever; com aquilo sobre o que não se pode ter expectativas; com aquilo que não se fabrica (...) com aquilo que escapa à medida de nosso saber, de nosso poder e de nossa vontade.

O futuro assim exposto significa praticamente um resultado, como 'aquilo que se espera' de um aluno bem aplicado, ou seja, que ele 'seja alguém na vida'. Como se a espera da concretização futura esmagasse de tal forma o presente que ele se torna inevitável tanto quanto mais insensível, assemelhando-se aos discursos que pregam a dizimação humana pelas catástrofes ambientais também inevitáveis, graças à própria ação humana na natureza. Isso não quer dizer que devamos menosprezar o debate ambiental ou apequenar o alcance das problemáticas ambientais, principalmente na educação. Antes, devemos refletir sobre uma educação que faça sentido quando focada às relações sociedade X natureza, embora não somente nessa seara. Educar para o porvir tanto mais quanto libertar-se do vir a ser de um processo educativo que criar mentes preparadas unicamente a repetir. "Enquanto o futuro se conquista, o porvir se abre" (LARROSA, 2001, p. 287).

Quando relacionamos a Educação Ambiental ao futuro, estamos apostando as nossas fichas em uma disciplina curricular que acreditamos ser eficaz na redução nos danos ambientais causados pela humanidade. Pode-se esperar um futuro promissor referente a saúde do planeta se houver uma mudança drástica tanto nas ações quanto na consciência da espécie humana. E por se tratar de algo tão duvidoso e incerto, aqui fazemos uma analogia entre porvir e meio ambiente, já que não se sabe o que ainda há por vir, ou não se imagina o porvir deste conjunto de elementos e forças sobre o qual não se tem controle, e não se sabe ao certo quais as novidades para o dia de amanhã. O papel de uma educação voltada para essas possibilidades é de essencial relevância, não podendo se confirmar em mera transmissão de conteúdos, reforçando a ideia de fazer *sentido* para alunos e alunas. "Educa-se para arquivar o que se deposita", nos diz Freire, reforçando essa ideia de uma educação que apenas transmite, e continua, "Mas o curioso é que o arquivado é o próprio homem, que perde assim seu poder de criar, se faz menos homem, é uma peça. O destino do homem deve ser criar e transformar o mundo, sendo sujeito de sua ação" (FREIRE, 2005, p. 38).

A ideia de uma educação que promova o ser humano na sua totalidade a partir de sua intrínseca ligação com o todo que cerca e locupleta sua existência, impõe “compreender uma educação que fizesse do homem um ser cada vez mais consciente de sua transitividade” (FREIRE, 1967, p. 98), apto a estabelecer as ligações necessárias do seu presente enquanto construção do futuro. Pensar uma educação a partir da liberdade que “levasse o homem a uma nova postura diante dos problemas de seu tempo e de seu espaço” (Idem, p. 101), tempo hoje encarcerado em uma crise de valores, umas crises civilizatórias conforme sugerem, entre outros, Edgar Morin e Enrique Leff, para além do desgaste ambiental promovido por um ser humano irresponsável em seu viver. Uma educação ambiental que se queira crítica e criadora deve evidenciar essa postura de reconhecimento e libertadora, ultrapassar o mero ‘palavrismo’ e partir para uma “teoria que implica numa inserção na realidade, num contato analítico com o existente, para comprová-lo, para vivê-lo e vivê-lo plenamente, praticamente.” (Idem, p. 101). Tal seria uma EA vivida com mais intensidade na medida que, partindo da teoria, levasse os alunos a vivê-la em práticas propostas em conjunto com educadores e comunidade escolar. Conforme as **DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O MEIO AMBIENTE** (BRASIL, 2013, p. 547):

Uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa e emancipatória, em que cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos diferentes saberes, possibilita a tomada de decisões transformadoras a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se inserem. Tal visão de processo educacional supera a dissociação sociedade/natureza e mantém uma relação dialógica e transformadora com o mundo.

Se transformadora do mundo, uma educação ambiental e crítica tem no seu cerne um compromisso direto com o futuro, ou com suas possibilidades do vir a ser, conforme Larrosa. Algo muito próximo nos é dito por Joan-Carles Mèlich (2001, p. 279) “uma educação poética é uma educação que sabe que o ser humano está de passagem no mundo, que somos convidados da vida” o que nos recorda também algo dito por Freire (2004, p. 98) que “a educação é uma forma de intervenção no mundo”. Intervir significa mudar, transformar e só o pode ser feito por quem o sente seu fazer no mundo. Educar para o amanhã,

que nunca é apenas o resultado do hoje, porque o amanhã nunca é resultado, sempre possibilidade. É o que Larrosa nos fala, no porvir. Porque educar, nesse sentido, tem que ver com o criar, que é sempre mais do que somos no hoje.

4 CONCLUSÃO

A partir dos termos discutidos no artigo, experiência, futuro e porvir, percebemos que Larrosa os trata com outro olhar, mais amplo talvez, ou apenas nos instigando à novas reflexões. Larrosa contribui com o pensar a educação quando nos apresenta esses conceitos obrigando-nos a refazer nossa visão de educação, levando-nos a contemplar a relevância de um sentido, ou sentidos, para a palavra experiência, tanto quanto nos investiga outro olhar perante as coisa que nos *tocam*, agregando o sentimento pessoal em relação ao que acontece. A educação ambiental como proposta de um olhar menos cartesiano, menos técnico, menos automático e superficial em sala de aula precisa observar a experiência de fazer sentido ao seu próprio vir a ser. Da mesma forma que Freire vê a educação como algo que possa libertar o ser humano das amarras que o envolve, também a prática educativa de cunho ambiental deve rumar para o além da sala de aula. Os termos futuro e porvir, que embora pareçam ter o mesmo significado, também desconstroem aquilo que pensávamos saber. Não há um pensar ambiental que não seja diretamente ligado com o futuro, com o que ainda está por vir, contudo este *ainda* depende em vários aspectos de *como* se constrói a educação hoje.

Almeja-se que a Educação Ambiental se desenvolva no sentido de formar cidadãos conscientes em relação às mais diversas situações que atravessam o cotidiano de cada sujeito. O porvir de Larrosa associamos às próprias questões ambientais, ao superaquecimento do planeta, à falta de água, à poluição excessiva, às mudanças climáticas e todas as ocorrências que podem ou não vir a acontecer, já que sobre este é possível acontecer não se pode ter expectativas, não se tem controle.

Os termos explicitados por Jorge Larrosa e Paulo Freire no presente artigo mostram-nos que ambos os autores podem contribuir de forma positiva para uma educação crítica, numa perspectiva ecológica e, porque não, sustentável, para nossa reflexão em torno da educação ambiental.

REFERÊNCIAS

BENJAMIN, Walter. Reflexões sobre a criança, o brinquedo, a educação. São Paulo: Summus, 2007.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

FELIPE, Sônia T. **Ética biocêntrica**: tentativa de superação do antropocentrismo e do sencientismo éticos. In: *ethic@* - Florianópolis, v. 7, n. 3. dez 2008, p. 1-7. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ethic/article/view/1677-2954.2008v7n3p1/21835>, acesso em 26 de julho de 2016.

_____. Antropocentrismo, sencientismo e biocentrismo: perspectivas éticas abolicionistas, bem-estaristas e conservadoras e o estatuto dos animais não-humanos. In: *Revista Páginas de Filosofia*, v. 1, n. 1, jan./jul./2009. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/PF/article/viewFile/864/1168>, acesso em 26 de julho de 2016.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

_____. Educação e mudança. 28. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

_____. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

GRÜN, Mauro. Ética e educação ambiental: a conexão necessária. Campinas, SP: Ed. Papirus, 1996.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista Brasileira de Educação*, Campinas, n. 19, jan./fev./mar./abr. 2002, p. 20-28. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf>, acesso em 20 de agosto de 2016.

_____. Experiência e alteridade em educação. *Revista Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, v. 19, n. 2, jul./dez. 2011, p. 04-27. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/2444/1898>, acesso em 23 de junho de 2016.

_____. Tremores: escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

_____. Dar a palavra: notas para uma dialógica da transmissão. In: LARROSA, Jorge & SKLIAR, Carlos (org.). *Habitantes de Babel: políticas e poéticas da diferença*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001, p. 281-295.

LOUREIRO, Carlos F. B. & TORRES, Juliana Rezende (orgs.). *Educação ambiental: dialogando com Paulo Freire*. São Paulo: Cortez, 2014.

MÉLICH, Joan-Carles. A palavra múltipla: por uma educação (po)ética. In: LARROSA, Jorge & SKLIAR, Carlos (org.). *Habitantes de Babel: políticas e poéticas da diferença*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001, p. 269-280.

ASSISTÊNCIA NO EXTREMO SUL CATARINENSE: A SOCIEDADE DOS TRABALHADORES DO CARVÃO E O AMPARO À MATERNIDADE E INFÂNCIA POBRE NA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XX

Julia Sabino Baldessar

Graduanda do curso de História, membro do Grupo de Pesquisa História Econômica e Social de Santa Catarina, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Ismael Gonçalves Alves

Professor do Departamento de História e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil

1 INTRODUÇÃO

A seguinte investigação está vinculada ao Grupo de Pesquisa História Econômica e Social de Santa Catarina, da Universidade do Extremo Sul Catarinense, grupo este que possui uma vasta pesquisa acerca da formação econômica, política e social do Complexo Carbonífero Catarinense. Esta pesquisa busca compreender como a Sociedade de Assistência aos Trabalhadores do Carvão (SATC) utilizou-se de políticas assistenciais e de saúde para normatizar e moralizar a vida das famílias mineiras adequando-as às necessidades da indústria carbonífera. O trabalho investigativo desenvolvido valeu-se de revisão bibliográfica, análise de estatutos e relatórios apresentados pela diretoria executiva e agentes de saúde vinculados à SATC no período de 1959 a 1984.

A atividade mineradora desenvolve-se na região sul do estado de Santa Catarina em meados do século XIX, porém é com a Segunda Guerra Mundial que há um salto na extração de carvão da região. A necessidade de combustível fóssil para fomentar a indústria bélica pro-

porciona ao extremo sul catarinense grande investimento proveniente das empresas mineradoras, abertura de novos polos de extração de carvão e demanda de mão de obra para suprir esta recente configuração econômica (RABELO, 2008).

Uma vez agrícola e agora industrializada, a cidade de Criciúma tem voltado para si o olhar de famílias que buscavam a possibilidade de melhores condições econômico-sociais através de novos vínculos empregatícios. Neste momento ela tornou-se destino de grande migração, recebendo indivíduos e suas famílias que se deslocavam para ingressar na mineração, abandonando suas profissões originais na esperança de bom desempenho como mineiros ou atividades relacionadas. Provenientes da região litorânea sul de Santa Catarina, que compreende os municípios de Araranguá, Imaruí, Imbituba, Jaguaruna e Laguna, estas famílias vislumbravam nas atividades relativas à mineração a possibilidade de maior estabilidade financeira, uma vez que a mina, diferentemente da pesca ou agricultura – suas ocupações originais – não estava suscetível a intempéries ou à variação sazonal que a lavoura e a pescaria compreendem, garantindo assim uma remuneração regular (ALVES, 2009).

Neste contexto, não apenas a exploração do solo acarretou problemas ambientais e de saúde, mas também o crescimento populacional acentuou a falta de infraestrutura na região, especialmente nas Vilas Operárias onde os trabalhadores do carvão se estabeleceram. É com o intuito de suprir a falta de um eficiente complexo assistencial público que o empresariado local buscou parcerias para erigir a Sociedade de Assistência aos Trabalhadores do Carvão (SATC) que ocupou lugar de destaque no serviço de assistência da região de Criciúma.

A atividade mineradora na região de Criciúma favoreceu o capital transformou a paisagem da cidade, os terrenos cobertos pelos rejeitos do carvão e o ar carregado de poeira piritosa passaram a compor a paisagem da cidade que carregava orgulhosamente o título de Capital Nacional do Carvão. Apesar de possuir regras claras, a extração do mineral se deu de forma desordenada e sem a efetiva fiscalização dos órgãos competentes – Departamento Nacional de Produção Mineral e o Ministério de Minas e Metalurgia. Com isso, a cidade viu nascer um número ainda maior de companhias mineradoras. O rápido desenvolvimento econômico de Criciúma, no período de instalação das primeiras minas de carvão produziu também consideráveis mudanças na estrutura do antigo núcleo populacional.

Formado inicialmente por uma pequena praça central onde estavam localizadas a Igreja Matriz São José e um número pequeno de propriedades rurais, o centro da cidade iniciou um processo de expansão aglutinando todas as terras existentes ao seu redor. Os campos, que originalmente pertenciam às famílias de colonos, foram substituídos por moradias destinadas aos donos de minas. Além das famílias abastadas, no entorno da praça estabeleceu-se um pequeno número de mercearias e armazéns, dedicados a suprir a crescente demanda por gêneros de primeira necessidade, ocasionada pelo contínuo processo de migração. Aos poucos, o centro da cidade tornava-se o núcleo comercial e administrativo do município. Porém, os serviços básicos de infraestrutura – água, esgoto e energia elétrica – não foram capazes de acompanhar o crescimento da população e, suprir as necessidades que demandavam as práticas advindas sociedade industrial.

Uma vez agrícola e agora industrializada, a cidade de Criciúma tem voltado para si o olhar de famílias que buscavam a possibilidade de melhores condições econômico-sociais através de novos vínculos empregatícios. Neste momento o município tornou-se rota de um constante movimento migratório, recebendo indivíduos que se deslocavam do campo ou do litoral para ingressar na mineração, abandonando suas profissões originais na esperança de bom desempenho como mineiros ou atividades relacionadas. Provenientes principalmente da região litorânea sul de Santa Catarina, que compreende os municípios de Araranguá, Imaruí, Imbituba, Jaguaruna e Laguna, estas famílias vislumbravam nas atividades relativas à mineração a possibilidade de maior estabilidade financeira, uma vez que a mina, diferentemente da pesca ou agricultura – suas ocupações originais – não estava suscetível a intempéries ou à variação sazonal que a lavoura e a pescaria compreendem, garantindo assim uma remuneração regular (ALVES, 2009). Neste contexto, não apenas a exploração do solo acarretou problemas ambientais e de saúde, mas também o crescimento populacional acentuou a falta de infraestrutura na região, especialmente nas Vilas Operárias onde os trabalhadores do carvão se estabeleceram.

Em uma localidade com tantos problemas sanitários não era impossível “criar” uma “elite” operária disposta a impulsionar o Brasil rumo ao desenvolvimento sem instituir uma ampla “política” capaz impedir a proliferação de um dos maiores problemas das cidades indus-

triais brasileiras, as doenças contagiosas. Considerada o grande problema nacional, responsável pelo completo atraso do país, o combate a doença tornou-se um dos principais motes da ação do Estado sobre a população. Segundo Gilberto Hochman, criou-se entre a elite do país a consciência de uma interdependência entre pobres e ricos provocada pela disseminação de doenças. Não bastava apenas isolar-se do convívio com os miseráveis, era preciso instituir sobre eles uma eficaz rede de assistência com o poder de controlar todos os “malefícios” advindos de seu modo de vida. A doença acabava por igualar e conectar todas as comunidades em uma ampla cadeia de dependência (HOCHMAN, 1998, p. 50):

[...] a possibilidade de contágio tornara indissociáveis pobres e ricos, saúes e doentes, palácios e cortiços, regiões diversas de um mesmo país ou planeta, etc. Ninguém, em nenhum lugar poderia escapar da ameaça da doença e, por isso mesmo, ninguém poderia ser indiferente à sorte, à má sorte, de outros indivíduos, estesjam onde estiveram, na mesma rua, na mesma cidade ou país, ou em um outro e longínquo lugar.

As elites, cientes de sua completa vulnerabilidade, entendiam que era preciso modificar as práticas de determinados grupos sociais através de um aparato de prevenção que colocava a população pobre numa espécie de quarentena permanente na qual seria controlado o fluxo migratório, eliminando as habitações consideradas anti-higiênicas, saneando as cidades, controlando as epidemias, impondo novos hábitos, tornando a cura e a profilaxia das doenças uma obrigação moral e política de todos

É com o intuito de suprir a falta de um eficiente complexo assistencial público que o empresariado local buscou parcerias para erigir a Sociedade de Assistência aos Trabalhadores do Carvão (SATC) que ocupou lugar de destaque no serviço de assistência da região de Criciúma.

2 A SOCIEDADE DOS TRABALHADORES DO CARVÃO

Idealizada em conjunto entre as empresas mineradoras de carvão de Santa Catarina e fundada em 2 de maio de 1959, a Sociedade dos Trabalhadores do Carvão compreendia entre seus sócios componentes as “empresas mineradoras de carvão, na proporção de suas contribui-

ções e outras atividades relacionadas" (SATC, 1959, p. 2), obtendo para seu funcionamento recursos oriundos tanto de meios privados quanto públicos. O objetivo de seu serviço era prestar assistência social aos trabalhadores do carvão e suas famílias, como "auxílio hospitalar, farmacêutico, dentário, educacional-técnico, habitacional, alimentar, recreativo, entre outros" (SATC, 1959, p. 1), ou seja, o alcance e intervenção não se dariam apenas no âmbito da saúde, mas abarcariam também o quotidiano nas Vilas Operárias.

Em vista do eficiente e bem-aceito trabalho realizado pelas congregações religiosas femininas na região de Criciúma, firmou-se parceria com as Pequenas Irmãs da Divina Providência que, após um curso de Puericultura Básica ministrado pelo médico David Boianovsky, iniciaram seus trabalhos pela SATC como visitadoras e assistentes sociais entre a população operária (SATC, 1965, p. 1). A situação com a qual se deparavam no contexto dos trabalhadores do carvão era a de poucas condições de higiene nas casas de madeira com pequenos cômodos, sem saneamento básico ou água encanada, ruas e entorno contaminados com a presença de pírita e outros detritos da extração do carvão. A mortalidade infantil era elevada e havia a necessidade da implementação de hábitos que prevenissem a morte ou adoecimento tanto da gestante quanto do recém-nascido.

O método estabelecido pela SATC para o controle e instrução dessa população era exercido através do Serviço de Puericultura da instituição, que através da visitação periódica realizada pelas Pequenas Irmãs da Divina Providência possibilitava uma relação direta entre os agentes de saúde e as famílias atendidas. O Serviço de Puericultura contava com um plano de ação minucioso direcionado à gestante e à criança, onde todo nascimento de um filho ou filha de mineiro era comunicado imediatamente à SATC, acionando assim a ida de uma irmã visitadora ao domicílio da família a fim de realizar o registro do recém-nascido, checar as condições da habitação e ambiente geral. Na segunda semana após o nascimento era dever da mãe comparecer com a criança em um posto de atendimento mais próximo, onde o bebê seria pesado, medido, vacinado e examinado. Este padrão deveria repetir-se todos os meses do desenvolvimento do recém-nascido e ao longo deste período ele receberia cuidados específicos, a mãe seria instruída, no próprio posto de atendimento, acerca dos procedimentos de puericultura apropriados para o cuidado com seu filho (BOIANOVSKY, 1965, p. 7).

Paralelamente ao Serviço de Puericultura eram oferecidos os Cursos Populares direcionados às mulheres e ministrados pelas Pequenas Irmãs da Divina Providência. Neles eram ensinados os segredos da boa cozinha e maneiras eficientes de gerir o lar e proporcionar um ambiente ideal para o pai de família trabalhador e seus filhos. Três eixos eram fornecidos (SATC, 1969, p. 6):

A – Arte Culinária, abrangendo parte Teórica e Parte Prática. As alunas aprendem a organizar um cardápio dentro das exigências da dietética; estudam a origem dos alimentos, calorias que contém, vitaminas, etc. A parte prática vai do trivial à confecção de bolos artísticos. A Economia doméstica também é ensinada às alunas bem como Boas Maneiras.

B – Trabalhos Manuais, - Bordados, crochet, tricô, nhandudi, jogos de cama e mesa, etc, etc.

C – Artezanato – Flôres, modelagem, decapé, arranjos para páscoa e Natal, enfeites para mesa de aniversário, pintura em vidro, tela e pano, etc, etc. (sic)

3 O CICLO DA IGNORÂNCIA

David Boianovsky, o médico pediatra em atividade na SATC a partir da década de 1960, explana sua preocupação acerca da difusão dos procedimentos de puericultura e higienismo no trabalho intitulado A Sociedade de Assistência aos Trabalhadores do Carvão (SATC) e a Assistência Social na Zona Carbonífera de Santa Catarina apresentado no II Simpósio Nacional do Carvão, ocorrido na cidade de Florianópolis em 4 de dezembro de 1965. Para o médico, a empreitada de cercar as famílias mineiras em preceitos da medicina moderna era imprescindível e materializava-se de forma constante na ação da SATC, constituindo um discurso transmitido pelo médico responsável, através das irmãs visitadoras, até a população das Vilas Operárias.

Neste trabalho, Boianovsky elenca a representação de um ciclo vicioso e o nomeia Ciclo da Ignorância, esquematizado da seguinte forma: “Pai Ignorante – Recém-Nascido e Lactente Distrófico – Escolar Depauperado – Púbere Incapaz” (BOIANOVSKY, 1965, p. 3). Segundo o médico, a mortalidade infantil e todas as outras moléstias que atin-

giam a infância no contexto da exploração do carvão são consequências da ignorância dos pais, e mais especificamente o relapso das mães na criação de seus filhos. A falta de conhecimento acerca do método ideal para nutrir e proporcionar um ambiente de bem-estar para as crianças, embasado na medicina moderna, é tanto a causa quanto a perpetuação da condição precária de saúde nas Vilas Operárias. O alvo de toda a operação da SATC encontra-se na ruptura deste ciclo onde os problemas se iniciam com os pais ignorantes e esta ação desleixada se reflete na saúde e predisposição do recém-nascido às doenças, mau desenvolvimento físico e mental, condição que será perpetuada por esta criança uma vez que se torne adulta e constitua sua própria família.

A criança nascida da gestante anêmica e contaminada passa a receber o impacto monumental que é o binômio ignorância-miséria, realizando os processos de crescimento e desenvolvimento em casebres sujos, confinados, promíscuos, com alimentação inadequada, contaminando-se, chegando ao óbito com relativa facilidade no primeiro ano de vida e, livrando-se dêste, acaba por apresentar-se como um distrófico de baixo quociente intelectual e mínimas condições físicas, formando concepções negativas da sociedade e desenvolvendo recalques que, na idade adulta, a par da própria incapacidade intelecto-física para o trabalho, determinam a tomada de atitudes agressivas contra os bem afortunados a quem êle (consciente ou inconscientemente) julga culpados da própria descompensação (BOIANOVSKY, 1965, p. 3).

Descrevendo as condições de moradia presentes nas Vilas Operárias o médico explana acerca do desenvolvimento problemático que elas acarretam no recém-nascido e como no futuro se refletirão no seu posicionamento com relação à sociedade na qual está inserido. Este quadro, por se estender além do espaço privado dos trabalhadores do carvão, torna-se perigo eminente para o próprio funcionamento da empresa mineradora que emprega esta população, uma vez que sem condição intelecto-física para realizar o trabalho pesado relacionado à exploração do solo, não produzirá da forma esperada, perpetuando inconvenientes com os quais a sociedade deverá lidar.

Desta forma, a alimentação exerce papel imprescindível no combate “a todos os agravos externos-infecciosos, alimentares, meteorológicos” (BOIANOVSKY, 1965, p. 3), estabelecendo assim como peça

central a figura da mulher gestora do lar, responsável por realizar o bom preparo de uma alimentação nutritiva e capaz de prover imunidade e bem-estar, bem como maneiras de organizar e higienizar o espaço doméstico. O Ciclo da Ignorância expressa um modelo de família considerada disfuncional, pois as funções de cada um de seus membros não são realizadas de maneira ideal. Os pais, e mais especificamente as mães, não proporcionam plenamente aos filhos as condições que lhes assegurarão uma infância saudável. Fixando na alimentação a chave da reversão do Ciclo da Ignorância, o médico e seu discurso culpabilizam e instrumentalizam a maternidade, ou seja, o valor da mãe está diretamente relacionado ao que ela é capaz de prover no âmbito doméstico ao seu núcleo familiar. Na compreensão do médico, o rompimento deste ciclo vicioso só se faz possível de maneira eficaz e duradoura se acontecer na infância, onde tem-se o estágio do Recém Nascido e Lactente Distrófico. Em suas palavras: “Somente a partir dela [criança] poderemos transformar o ciclo da ignorância, formando adultos bem orientados que, por sua vez, melhor orientarão os próprios filhos e assim por diante” (BOIANOVSKY, 1965, p. 6).

Pautado em um modelo burguês de família, onde todos os cuidados com o recém-nascido e demais filhos são incumbência plena da mãe que deve manter-se na esfera doméstica para tal, enquanto o homem atua na esfera do trabalho produtivo e fornece o sustento financeiro do lar, este discurso traz à tona a culpabilização da maternidade, uma vez que a persistência das moléstias que assolavam a infância no contexto dos trabalhadores do carvão só ocorrem por desleixo das responsáveis com o cuidado dos filhos.

4 CURSOS POPULARES

Segundo o relatório do Serviço Social da SATC do ano de 1969, os Cursos Populares distribuídos em núcleos entre os bairros da cidade de Criciúma (Rio Maina, União e C. Mineira, Metropolitana, São Marcos, Boa Vista, Mina do Mato, Mina Naspolini, Linha Batista, Próspera e Operária) contaram com 5.112 comparecimentos de 79 mulheres matriculadas nas 474 aulas de Arte Culinária; 10.854 comparecimentos de 184 mulheres matriculadas em 512 aulas de Trabalhos Manuais; 462 comparecimentos de 8 mulheres matriculadas em 76 aulas de Artesanato. A popularidade expressa na grande assiduidade com a qual contavam os

cursos, indica como a introjeção do discurso culpabilizador empregado pelo médico é eficaz na reorganização do modelo familiar, o discurso culpabilizador empregado pelo médico traz à tona a instrumentalização da maternidade, onde o valor da mãe é diretamente relacionado ao que ela pode prover para melhorar as condições de vida da sua família.

Este modo de vida difundido pela SATC, tão contrastante com a ordem vigente nas Vilas Operárias é pautado em uma norma burguesa, de modo que a mulher se encontra idealmente restrita ao ambiente do lar, diferente do que ocorria com frequência entre as famílias operárias onde as mulheres e mesmo as crianças exerciam atividades relacionadas à mineração, como a de escolhedeiras. Costa (1999, p. 8) descreve:

Um outro trabalho efetuado por crianças era o de encontrar pedras de carvão aproveitáveis que escapavam da escolha. As “escolhedeiras”, ao escolher o carvão, jogavam fora os rejeitos, que foram acumulando e formando uma montanha, próxima ao galpão da escolha, a “Ponta da Pedra”, como ficou conhecida na lembrança dos moradores. Neste Local, dezenas de crianças e mocinhas buscavam pedras de carvão. Com picaretinhas, batiam na “Ponta da Pedra” em busca de pedras de “ouro negro” para vender e, sendo que a venda era efetuada para a própria Carbonífera. Com o dinheiro que recebiam ajudavam nas despesas da casa.

As atividades da família operária estavam muito distantes do ideal difundido pela atuação da SATC, porém para sanar o problema da precariedade presente e mortalidade infantil, era imperiosa a reversão do Ciclo da Ignorância a fim de “poder contar com homens de mentalidade bem formada a impulsionar físicos tão imunes quanto possível” (BOIANOVSKY, 1965, p. 5) para o trabalho na extração do carvão.

Desta maneira observa-se como a introjeção destes hábitos era constantemente reforçada e controlada pelos agentes da SATC através do complexo assistencial erigido na região de Criciúma.

REFERÊNCIAS:

ALVES, Ismael Gonçalves. Faces da assistência social do setor carbonífero catarinense: Criciúma, 1930 - 1960. 2009. Dissertação de Mestrado apresentada ao PPGH da Universidade do Estado de Santa Catarina, 2009.

ALVES, Ismael Gonçalves Alves. (Re) construindo a maternidade: as políticas públicas materno-infantis brasileiras e suas implicações na Região Carbonífera Catarinense (1920-1960). Tese de Doutorado apresentada ao PGHIS da Universidade Federal do Paraná, 2014.

BOIANOVSKY, David. A SATC e a Assistência Social na Zona Carbonífera de Santa Catarina. Florianópolis, 1965.

CAROLA, Carlos Renato. Dos subterrâneos da história: as trabalhadoras das minas de carvão de Santa Catarina (1937-1964). Florianópolis: Ed. da UFSC, 2002.

DONZELOT, Jacques. A Polícia das famílias. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1980.

COSTA, Marli de Oliveira. Arte de viver: recriando e reinventando espaços - memórias das famílias da Vila Operária Mineira, Próspera Criciúma (1945/1961).

FOUCAULT, Michel. A Microfísica do Poder. São Paulo Ed. Graal, 2010.

GOULARTI FILHO, Alcides (org.). Memória e cultura do Carvão em Santa Catarina. Florianópolis: Cidade Futura, 2004.

HOCHMAN, Gilbert. A era do saneamento: as bases da saúde pública no Brasil. São Paulo: HUCITEC, 1998.

LE GOFF, Jacques. História e Memória. Campinas: Unicamp, 1992.

RABELO, Giani. Entre o Hábito e o Carvão: pedagogias missionárias no sul de Santa Catarina na segunda metade do século XX. Tese de doutorado apresentada ao PPGEda da Universidade do Rio Grande do Sul, 2007.

Jocilene Scaini

Egressa do curso de Letras Português/ Inglês
da Universidade do Extremo Sul Catarinense –
UNESC.

Almerinda Tereza Bianca Bez Batti Dias

Professora doutora do curso de Letras da
Universidade do Extremo Sul Catarinense –
UNESC.

AS CATEGORIAS UNIVERSAIS PEIRCEANAS NAS IMAGENS DA OBRA DE SAINT-EXUPÉRY: O QUE A SEMIÓTICA E O PEQUENO PRÍNCIPE ME DIZEM?

1 INTRODUÇÃO

Interpretar o todo dentro de um contexto envolve conhecimento prévio e conhecimento compartilhado, segundo Fiorin (2004, p. 166) “[A] pragmática estuda a relação entre a estrutura da linguagem e seu uso, o que fora deixado de lado pelas correntes anteriores da Linguística, que criaram outros objetos linguísticos”. Portanto, este trabalho se insere na Pragmática focalizando a semiótica peirceana.

No século XX, nasceu a Semiótica juntamente com a linguística. As duas ciências surgiram quase ao mesmo tempo em lugares diferentes. Na Europa, Saussure é reconhecido como o pai da linguística, uma ciência que estuda a linguagem verbal. Na América, Charles Peirce escreveu sobre Semiótica, mas, somente nos anos 70, foi reconhecido como o fundador. Segundo Santaella (2007, p. 22), “[...] a semiótica peirceana é, longe de ser uma ciência a mais, é, na realidade, uma Filosofia científica da linguagem, sustentada em bases inovadoras que revolucionam, nos alicerces, 25 séculos de Filosofia ocidental”.

Segundo Pignatari (2009), Peirce possuía uma admirável diversidade de campos e interesses; matemático, físico, astrônomo, apesar disso não se dedicou somente às ciências exatas e naturais, mas se empenhou de forma especial pela Linguística, filosofia e história. Sem detalhar aqui todas as suas contribuições em diversos campos, como por exemplo a psicologia. Ainda conforme o autor, a semiótica serve para “ler o mundo não-verbal: ‘ler’ um quadro, ‘ler’ uma dança, ‘ler’ um filme” (PIGNATARI, 2004, p. 20).

A semiótica de Peirce, segundo Simões (2004), tem sido aplicada para uma compreensão mais ampla do signo. “A taxionomia triádica (primeiridade, secundidade, terceiridade) de classificação do signo e a definição da semiose dão maior visibilidade ao fenômeno da leitura e da compreensão de textos (verbais ou não)” (SIMÕES, 2004, p. 35). A autora explica também que, quando utilizamos a semiótica para a compreensão daquilo que se pretende analisar, temos uma abrangência maior do signo. “Originalmente, o texto era visto restritamente como uma construção verbal; hoje, a noção de texto se alarga e sua composição se estende a qualquer constructo sígnico capaz de comunicar, de gerar sentido” (SIMÕES, 2004, p. 35).

O corpus da pesquisa foi composto por seis imagens da obra de literatura infanto-juvenil, *O Pequeno Príncipe* escrito em 1943 por Antonie de Saint-Exupéry. O livro relata a história de um aviador que sofre uma pane área e cai no deserto do Saara. Lá conhece o pequeno príncipe e segue a narrativa com muitas reflexões acerca da infância e outros temas.

O objetivo deste trabalho foi analisar de que forma as imagens selecionadas na obra contribuem para interpretação do significado do texto. As imagens foram analisadas perpassando as três categorias universais de Peirce – primeiridade, secundidade e terceiridade – sendo que no primeiro momento identificamos a primeira impressão (primeiridade), no segundo momento relacionamos a imagem com o conhecimento de mundo (secundidade) e, por fim, relacionamos imagem e texto para chegar a interpretação (terceiridade).

O artigo está organizado para fins didáticos da seguinte forma: primeiramente uma breve explanação do que vem a ser pragmática e semiótica com base em teóricos conceituados na área; a metodologia na qual trazemos concisa apresentação do corpus deste trabalho, a obra

“O Pequeno Príncipe”; e por fim, uma análise das imagens selecionadas a luz das categorias peirceanas, ou seja, perpassamos e descrevemos todas as categorias (primeiridade, secundidade e terceiridade).

2 PRAGMÁTICA

A pragmática é uma ciência que estuda a linguagem. Todavia, ela tem um olhar específico para a linguagem em uso, ou seja, a pragmática tem a função de compreender além do que a sintaxe compreenderia na construção de uma frase, e a semântica compreenderia nesta mesma frase, o significado. Segundo Gouveia (1996), é a partir de um contexto linguístico que conseguimos definir o significado de certa palavra. Ele dá o exemplo de que é possível atribuir diferentes valores a palavra ‘mesa’ dentro do contexto que está inserida, como; “a mesa vez provar a moção” e “a mesa está posta para almoço” (GOUVEIA, 1996, p. 384).

No entanto, de acordo com o autor, sob o olhar da pragmática, é possível considerar outros aspectos além do que está posto na sentença. Logo, seria o extralingüístico, ou seja, não se conter somente na compreensão do significado literal das palavras. Então, é possível inferir que o locutor no enunciado “a mesa vez provar a moção”, poderia querer dizer “esta assembleia é uma farsa” (GOUVEIA, 1996, p. 384). Dessa forma, far-se-ia uso dos conhecimentos que regulam a língua em sua situação de uso, sendo este o objeto de estudo da pragmática. Assim como Gouveia (1996), Pinto (2001) e Fiorin (2004) dão exemplos em que a pragmática tem este olhar para linguagem em uso. Esta ciência abarca para além da compreensão do significado linguístico.

Para tanto, a pragmática tem sido uma ciência a qual há um grande número de trabalhos publicados. E, segundo Pinto (2001), para compreender a área de estudo que está ciência abrange é preciso considerar sua variedade. Contudo, apesar da variedade de trabalhos e pesquisas realizados em torno da pragmática, é possível encontrar pressupostos em comuns os quais também estão de acordo com os de Gouveia (1998). Entre eles, Pinto (2001) destaca dois: primeiro o fato de a pragmática levar em consideração a fala, ou seja, os estudos da linguagem em um contexto de produção social; e, segundo são as exceções, ou seja, aquilo que antes era denominado ‘erro’, investigados pela pragmática, são con-

siderados elementos criativos e inovadores. A autora dá um exemplo em uma gravação:

Entrevistadora: Então ela largou o namorado?
Entrevistada: Eu vi ela largar...largou sim...largou a ele...
Entrevistadora: A ele?
Entrevistada: é, a ele, sim; a ele... largou a ele aquela vida infeliz que eles tinham juntos...largou a ele (PINTO, 2001, p. 48).

Segundo Pinto, ocorre um empasse na conversa, isso porque, a entrevistada cria uma estrutura diferente. Esta estrutura alterada, segundo a autora, é “um objeto indireto inesperado” (PINTO, 2001, p. 48). Logo, não é possível dizer que a linguagem é um sistema convencional e delimitado. Contudo, os exemplos citados até o momento contribuem para explicar esta ciência, a pragmática, que tem uma abrangência maior em relação ao que está dito no enunciado, pois estuda o ato da fala e também o uso da linguagem; focaliza o que se pretendia dizer e não foi dito.

2.1 Semiótica

A semiótica é a ciência que estuda os signos para além do significado, ou seja, estuda o signo e todas as suas representações perpassando a área da linguística. Segundo Pignatari (2004, p. 21), “A Semiótica, ou Teoria Geral dos signos, é uma indagação sobre a natureza dos signos e suas relações, entendendo-se por signo tudo aquilo que represente ou substitua alguma coisa, em certa medida e para certos efeitos”.

Os estudos voltados para essa área de representações não são atuais, Vieira e Dias (2014) relatam que esta ciência teve sua origem iniciada com os gregos, perpassou a Idade Média com Santo Agostinho e nos séculos XVII e XVIII foi destaque nos estudos filosóficos.

Para tanto, segundo Pignatari (2004), é nos anos 50 que surge uma *onda* de estruturalista em uma corrida contra o tempo para criar a semiótica, isto porque Saussure, considerado o pai da linguística, em seus estudos apontou a necessidade de uma ciência de signos “que abarcasse a própria linguística” (PIGNATARI, 2004, p. 16). Logo, o linguista suíço não cria a semiótica, mas sim a Semiótica, uma ciência dupla,

isto porque Saussure partiu de suas dicotomias que o signo linguístico possui um significado e um significante.

Ao mesmo tempo, no continente americano, o filósofo e matemático, Charles Sanders Peirce contribui de forma significativa ao ponto de ser considerado o pai da semiótica moderna, segundo Pignatari (2004, p. 19).

Peirce elaborou sua semiótica ao longo de quarenta anos de trabalho, pensando e repensando suas ideias e conceitos; ele era um lógico matemático e um filósofo (aos 14 anos lia Kant no original) e não um linguista, que concebeu a semiótica como um estudo da linguagem enquanto lógica e a sua lógica, tal como a de Marx, vinha de Hegel – era uma lógica dialética e não aristotélica (como a de Saussure), o que não significa que desprezasse Aristóteles (ao contrário).

Para Santaella (2007), são três fontes nas quais a semiótica nasceu. Juntamente com a revolução industrial cresce o que Santaella (2007) chama de consciência semiótica. Isso porque é a partir daquele período que propagam os meios de difusão da informação. As três nascentes da semiótica, se assim se pode dizer, tiveram início ao mesmo tempo, contudo em lugares diferentes e autores diferentes. Uma inicia na União Soviética, outra nos EUA e a terceira na Europa Ocidental. Contudo, neste trabalho o foco será para a semiótica de Pierce, a qual será usada como ciência e método de pesquisa para a análise que se propõe neste artigo. Segundo Dias (2013, p. 891), “[A] Semiótica pode ser utilizada como instrumento e como método de investigação científica de outras ciências, uma vez que nada pode ser investigado sem signos”.

Em 1902, Pierce chega à fenomenologia, um sistema de estruturas teóricas e filosóficas, que abrange três categorias: primeiridade, secundidade e terceiridade. Segundo Dias (2013), essas categorias foram contestadas pelo próprio Pierce, foram 40 anos para construir sua teoria baseada na lógica. Ainda segundo a autora, Pierce rompe a dicotomia de Saussure e inclui um terceiro elemento nos estudos do significado.

As três categorias universais de Pierce perpassaram áreas como psicologia, física, entre outras e foram testadas e aprovadas pelo próprio matemático. Segundo Santaella (2007), são as mais universais e completas, e é possível apreender qualquer fenômeno por meio delas. A primeiridade compreende em apreender a consciência como ela é no

presente, ou seja, o agora. Já na secundididade, temos o contato com o mundo externo e a reações por conta deste contato. Por fim na terceiridade, temos a representação do signo para aquilo que ele nos representa. Dias (2007, p. 6) complementa: primeiridade – “Trata-se das possibilidades e qualidades”; secundidade – “É a percepção da realidade em que interagimos”; e terceiridade – “Trata-se do pensamento em signos, do crescimento contínuo, da mediação ou processo”.

Atualmente, a semiótica é uma área de grande investigações e indagações, “Algo nascendo e em processo de crescimento”, assim Santaella (2007, p. 8) definiu; uma ciência nova a qual tem muito a ser explorada. Ainda segundo a autora, não é possível definir tal ciência como algo acabado, pois defini-la seria limitá-la, já que possui um vasto campo de indagações.

Simões (2004) esclarece que, desde 1984, a educação tem sentido a necessidade de mudar não só a metodologia de ensino como também a mentalidade dos docentes. Desde então, a semiótica de Pierce tem sido uma possibilidade de interpretação do signo a partir do raciocínio lógico. A semiótica de Pierce e suas três categorias, como ciência e com uma perspectiva do ensino da língua, dá uma maior visibilidade e compreensão de textos verbais e não-verbais. Dessa forma, é com este olhar voltado a uma maior compreensão interagindo imagem e texto, que se propõe neste trabalho fazer uma análise das imagens de *O Pequeno Príncipe*.

3 METODOLOGIA

Este trabalho apresenta uma análise de imagens selecionadas da obra *O Pequeno Príncipe*, especificamente seis imagens que se referem à visita do Pequeno Príncipe aos asteroides 325, 326, 327, 328, 329 e 330, à luz da semiótica de Charles Pierce, com base em suas categorias universais; primeiridade, secundidade e terceiridade. As imagens se encontram do capítulo X ao capítulo XV do livro *O Pequeno Príncipe*, as quais foram selecionadas aleatoriamente

A análise semiótica das imagens se deu a partir das três categorias e suas relações tríades: primeiridade, secundidade e terceiridade. Na primeira categoria foi observado a imagem tal como ela se apresentava, sem fazer nenhuma relação, foi a consciência imediata. Na secundidade foi considerado a relação de fatos externos interagindo com a imagem, ou

seja, o conhecimento de mundo do leitor interagindo com a imagem. E por fim, na terceiridade analisamos a interpretação do texto e imagem.

4 A OBRA

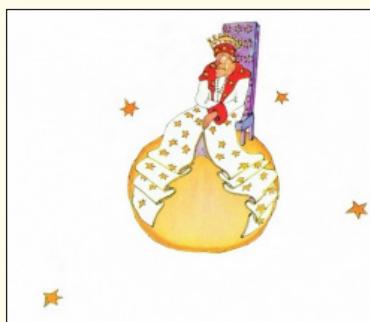
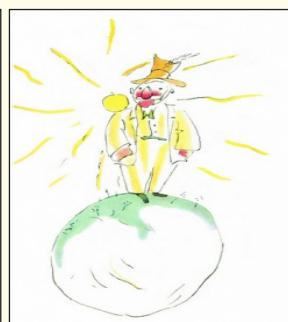
Antonie de Saint-Exupéry nasceu em 1900 na França e faleceu em 31 de julho de 1944, vítima de um acidente de avião. Era escritor, ilustrador e piloto francês. Sua obra mais famosa foi *O Pequeno Príncipe*. Apesar de simples é repleta de simbologia em seus personagens e apresenta-nos uma rica reflexão a respeito da infância e do seu olhar em relação as *pessoas grandes*.

Em *O Pequeno Príncipe*, o narrador nos conta a história de um aviador, que inicia narrando sua infância e suas experiências com seus primeiros desenhos. Experiências essas frustradas quando os adultos não compreendiam o significado de seus desenhos. E foi assim que ele aos seis anos abandonou “uma promissora carreira de pintor” (SANT-EXUPÉRY, 2009, p. 8). Então nosso aviador se dedica as coisas que os adultos julgam importantes e escolhe a profissão de piloto de avião. Até que um dia seu avião sofre uma pane e é obrigado a descer no deserto do Saara e, dessa forma, ele conhece o pequeno príncipe e, a partir de então, fica conhecendo a história do “homenzinho extraordinário”.

Entre as aventuras do pequeno príncipe se destacam sua visita aos asteroides, sua amizade com sua rosa ciumenta, seu planeta B612, o desenho de um carneiro, a raposa a qual é cativada pelo menino e a serpente. Contudo, para o presente trabalho selecionamos a visita do pequeno príncipe aos asteroides 325, 326, 327, 328, 329 e 330. Nesses asteroides ele conhece um rei, um vaidoso, um bêbado, um empresário, um acendedor de lampião e por último um geólogo.

5 ANÁLISE SEMIÓTICA

A análise das imagens foi realizada por categoria, na sequência; primeiridade, secundidade e terceiridade, conforme já apresentado acima. No capítulo X da obra – Figura 1, temos a primeira imagem que apresenta a figura de um rei sentado em um trono em seu planeta o qual é muito pequeno. Sua roupa é branca com estrelas amarelas e detalhes em vermelho, seu manto é longo ocupando todo o planeta. Conforme ilustra a Figura 1.

Figura 1 – 1º planeta**Figura 2 – 2º planeta**

Fonte: (SAINT-EXUPÉRY, 2009, p.36).

Fonte: (SAINT-EXUPÉRY, 2009, p. 40).

De acordo com as categorias Piercianas temos, na primeiridade, o que seria a consciência imediata. A imagem do rei em sua cadeira sem qualquer interpretação com o exterior, ou o que possa representar seu semblante, ou sua roupa, enfim, o “presente, imediato, fresco, original, espontâneo, livre, vivido e evanescente” (SANTAELLA, 2007, p. 45).

A secundidade já nos permite um olhar mais detalhado da imagem, “a consciência reagindo em relação ao mundo” (SANTAELLA, 2007, p. 47). Assim, com este olhar mais detalhado, podemos dizer que esse rei aparenta estar triste e sozinho. Mas, quando olhamos para a terceira categoria de Pierce, podemos relacionar esta imagem com o texto e chegar a terceiridade. O rei dava muitas ordens, pois “o rei fazia questão que sua autoridade fosse respeitada. Não tolerava desobediência. Era um monarca absoluto. Mas, como era muito bom, dava ordens razoáveis” (SANT-EXUPÉRY, 2009, p. 35). Na terceriedade, temos a representação; um rei absoluto explícito na figura, pois toma conta de todo o planeta; e a interpretação que podemos deduzir que o homem é generoso, porém uma generosidade que o favorece, pois não tolerava ser desobedecido. Podemos inferir que o habitante do planeta almeja poder, mas cede a seus próprios princípios caso seja ameaçado em sua autoridade. Porém, de forma alguma, esgotamos aqui todas as reflexões que a obra oportuniza.

Logo, a informação verbal juntamente com a informação não-verbal nos permite a interpretação que temos um rei autoritário que talvez tenha perdido seus súditos e agora procura dar ordens que sejam razoáveis e possíveis de serem realizadas. Todavia ele está sozinho como a imagem muito bem representa e, quando o pequeno príncipe deseja partir,

ele oferece um cargo de ministro, pois estava orgulhoso de ter um súdito e não queria perdê-lo. Assim é na terceira categoria que encontramos o que Santaella (2007, p. 54) chama de “a noção de signo genuíno e triádico”, ou seja, e na terceiridade que as três categorias ficam completas.

No capítulo XI, temos imagem do segundo planeta, o qual é pequeno também. É habitado por um homem bem vestido. Ele está de esmoquem e cartola de cor amarela, sua face está rosada e há um desenho de um sol bem próximo a ele. Conforme podemos observar na Figura 2. Isto posto, temos a primeiridade, o presente, puro e ingênuo, um homem bem trajado em seu planeta pequeno.

Já na segunda categoria a imagem nos remete alguém que prende a atenção ou deseja aprender pelo colorido das roupas. Seu planeta fica quase que imperceptível diante de sua aparência. Mas, quando colocamos o que Santaella (2007, p. 51) chama de “uma camada interpretativa entre a consciência e o que é percebido”, temos a terceiridade. Em vista disso, com a interpretação da imagem e o texto temos um homem vaidoso que deseja ser admirado. Quando o vaidoso percebe a visita do pequeno príncipe ele diz “- Ah! Ah! Um admirador vem visitar-me! – Exclamou a distância o vaidoso, mal avistara o principezinho” (SAINT-EXUPÉRY, 2009, p. 40). Então, conseguimos relacionar a imagem e o texto perfeitamente e chegar à proposição de que, na visita ao segundo planeta o pequeno príncipe encontra um homem extremamente orgulhoso.

No capítulo XII, temos a imagem de um homem sentado à mesa, em cima da mesa há três garrafas e um copo. Próximo à mesa há uma caixa com muitas garrafas, sendo esta a descrição que temos da primeira categoria de Pierce, como apresenta a Figura 3.

Figura 3 – 3ºplaneta

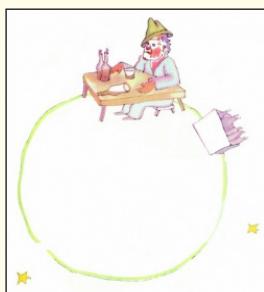
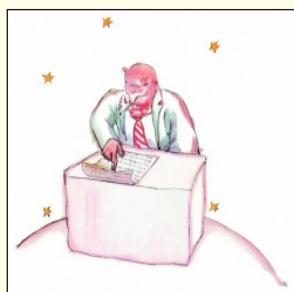


Figura 4 – 4ºplaneta



Fonte: (SANT-EXUPÉRY, 2009, p.41).

Fonte: (SANT-EXUPÉRY, 2009, p. 44).

Considerando a secundidade de Pierce, temos um homem com semblante triste e com problemas relacionados a bebida alcoólica. Sendo está a inter-relação e integração que Dias (2013) pontua que o leitor fará com seu objeto na secundidade. Após a nossa consciência supor o que a Figura 3 representa partimos para a terceiridade, a qual, segundo Dias (2013), trata de relacionar o objeto com seu interpretante; “trata-se do processo de mediação interpretativa, signo de generalidade” (DIAS, 2013, p. 892). E para completar a nossa análise temos no capítulo XII, uma breve conversa do pequeno princípio com o bêbado que deixa o menino em uma profunda tristeza. Isso pelo fato do homem responder ao menino que “bebe” para esquecer a sua situação de dependência alcoólica. Assim sendo, podemos fazer este processo de mediação interpretativa das duas primeiras categorias chegando à terceira.

Portanto, a imagem completa o significado do texto em que apresenta a imagem de uma pessoa em uma condição de dependência alcoólica e, por sua vez, não conseguindo resolver sua atual condição, entrega-se ao vício. Imagem e texto se completam, assim, o objeto (a secundidade) e o que ele representa (a primeiridade) chegam a uma interpretação (a terceiridade). Ainda segundo Dias (2013, p. 893), “no fluxo da semiose, buscamos relacionar: I – o signo como o percebemos, desvinculado, interdependente de seu objeto; II – o signo com o objeto que se inter-relaciona; III – o signo na mediação com seu interpretante”.

Pignatari (2004, p. 46) apresentou um exemplo que ilustra a primeiridade, “eu caminhando por uma via de um grande centro urbano, sem que nenhuma ideia me ocupe a mente de modo particular e nenhum estímulo exterior enrijeça a minha atenção: em estado aberto de percepção cândida, digamos”. Ou seja, na primeiridade relatamos de forma pura e ingênua, assim, seguem as primeiras observações do quarto planeta visitado pela criança; na imagem temos um homem de grande estatura sentado à mesa de escritório. Ele está fumando e vestindo um terno claro com uma gravata vermelha, como exposto na Figura 4.

Com relação à segunda categoria de Pierce, ao analisarmos a imagem do homem nos remete a alguém que se dedica de forma extrema ao trabalho. Logo, chegamos a secundidade que, segundo Pignatari (2004), é quando deixa de ser puro e somos tocados por algo externo.

“Por um acidente qualquer – um raio de sol refletido num vidro de edifício – minha atenção isola o referido edifício do conjunto urbano, arrancando-me da indeterminada situação perceptiva do estado anterior, ancorando-me no aqui-e-agora da secundididade”. (PIGNATARI, 2004, p. 46). Logo, na secundidade, somos tomados por um olhar mais atento à imagem, e podemos nos remeter aos dias atuais relacionando com nossas experiências. Assim, ao analisar a Figura 4, na secundidade, o sujeito se remete a uma condição sua ou de alguém que convive ou conheça.

Considerando a categoria da terceiridade, o autor conclui que nesta etapa somos levados a um estado de consciência, agora, o edifício é analisado de tal forma que é possível identificar “as possibilidades construtivas do aço e do vidro” (PIGNATARI, 2004, p. 46). Para tanto, a imagem relacionada com o texto nos oportuniza a interpretação de que o empresário era um homem muito ocupado e sério.

– Há cinquenta e quatro anos habito neste planeta, e só fui incomodado três vezes. A primeira vez foi há vinte e dois anos, por um besouro que veio não sei de onde. Fazia um barulho terrível, e cometí quatro erros na soma. A segunda foi há doze anos, quando tive uma crise de reumatismo. Por falta de exercício. Não tenho tempo para passear. Sou um sujeito sério. A terceira...é esta! Eu dizia, portanto, quinhentos e um milhões... (SANT-EXPÉRY, 2009, p. 44).

O fragmento acima nos relata que, para o empresário, o trabalho era prioridade de tal forma que as únicas três visitas que ele recebe em cinquenta e quatro anos foram um incomodo. A imagem nos auxilia a compreender e a interpretar o texto, pois apresenta o semblante sério e concentrado do empresário em seu trabalho, pois não consegui fazer outra coisa a não ser isso. O menino compara o empresário com o bêbado quando diz “Esse ai, disse o Príncipe para si mesmo, raciocina um pouco como o bêbado” (SANT-EXPÉRY, 2009, p. 46). Pois o empresário está tão envolvido em seus cálculos quanto o bêbado estava em relação ao álcool.

No capítulo XIV, temos a imagem de um acendedor de lampião e um lampião. Ele está usando uma roupa de cor marrom e um cachecol verde, seu planeta é muito pequeno. Também temos duas estrelas e a imagem do sol. Conforme a Figura 5.

Figura 5 – 5ºplaneta

Fonte: (SANT-EXUPÉRY, 2009, p. 49).

Figura 6 – 6ºplaneta

Fonte: (SANT-EXUPÉRY, 2009, p. 52).

Considerando a segunda categoria, na Figura 5, temos uma imagem que nos remete a um trabalho mecânico e sem sentido, isto porque o homem ascende um lampião, mas existe um sol e não há mais ninguém a não ser ele e o lampião. Considerando a terceira categoria, temos no texto uma confirmação das observações realizadas secundididade quando a obra nos relata as descrições do pequeno príncipe em relação a este planeta.

O quinto planeta era muito curioso. Era o menor de todos. Tinha espaço suficiente para um lampião e para um acendedor de lampião... O pequeno príncipe não conseguia entender para que serviriam, no céu, num planeta sem casa e sem gente, um lampião e um acendedor de lampões (SANT-EXUPÉRY, 2009, p. 47).

A terceiridade busca na primeiridade e na secundididade, como já observamos, informações para a interpretação do texto. Embora depois da observação acima realizada pelo pequeno príncipe, ele mesmo diz que, comparado aos outros moradores dos planetas já visitados, este parecia ser “menos tolo que o rei, que o vaidoso, que o empresário, que o beberrão. Seu trabalho ao menos tem um sentido” (SANT-EXUPÉRY, 2009, p. 47). Contudo, quando é questionado pelo menino em relação ao seu trabalho, o acendedor diz que cumpre um regulamento de apagar e acender o lampião nos horários certos. Assim observamos que o próprio morador do planeta não sabe o sentido de seu trabalho. Portanto, percebemos como as duas primeiras categorias são elementos para que ocorra a interpretação na terceira categoria. Observe o Quadro 1, o qual traz uma síntese desta análise.

Quadro 1 - Análise semiótica

Categorias universais	Categorias segundo Pierce	Análise da obra – capítulo VX
Primeiridade	Consciência imediata	Um acendedor de lampião, um lampião, duas estrelas, um sol e um planeta pequeno.
Secundididade	Os fatos externos interagindo	Um trabalho sem sentido, pois não há ninguém no planeta e na imagem tem um sol.
Terceiridade	Representação e interpretação	Um trabalho mecânico realizado sem questionamentos, pois o acendedor obedece as ordens sem refletir o sentido de seu trabalho.

Fonte: Dias (2013 – adaptado)

Faz-se relevante pontuar que neste capítulo assim como nos demais analisados estão presentes reflexões por meio de metáforas e simbologias, pois a obra é rica em reflexões e questionamentos. Contudo, neste trabalho nos detemos nas reflexões relacionadas às imagens articulando-as ao respectivo texto do livro. Mas cabe ressaltar que as categorias de Pierce são perfeitamente aplicáveis para toda a produção verbal da obra. Segundo Simões (2004, p. 35).

O fundamento filosófico da semiótica de Peirce viabiliza a reflexão sobre os esquemas de cognição. A taxionomia triádica (primeiridade, secundidade, terceiridade) de classificação do signo e a definição da semiose dão maior visibilidade ao fenômeno da leitura e da compreensão de textos (verbais ou não).

Assim chegamos a última imagem a ser analisada, o sexto planeta; segundo a obra, “era dez vezes maior” (SANT-EXUPÉRY, 2009, p. 51), era o penúltimo planeta visitado pelo pequeno príncipe, após seria a Terra. Como já pontuamos, para Santaella (2007), a primeiridade seria a consciência sem a interação, logo como consciência na Figura 6 temos um senhor sentado à mesa examinando um livro, ao seu lado temos uma lupa; senhor, pelo fato de usar uma barba branca. Conforme ilustra a Figura 6.

Na secundidate temos o elemento da primeiridade mais um elemento externo, ambos interagindo, assim temos; na primeiridade, a imagem do homem sentado à mesa estudando e na secundidate apresentamos o elemento externo interagindo, o conhecimento de mundo, logo, a imagem remete a uma pessoa concentrada em sua leitura ou estudo. Isto, pelo fato de compreendermos que a lupa nos remete a um instrumento investigativo, deduzimos, então, que se trata de uma pesquisa mais detalhada.

A representação e interpretação desses elementos, segundo Dias (2007, p. 47), refere-se à “consciência reagindo em relação ao mundo”, é a teceiridade.

– Mas não sou eu explorador. Faltam-me exploradores! Não é o geógrafo quem vai contar as cidades, rios, os mares, os oceanos, os desertos. O geógrafo é muito importante para ficar passeando. Nunca abandona a sua escrivaninha. Mas recebe os exploradores, interroga-os e anota seus relatos de viagem. E quando algum lhe parece mais interessante, o geógrafo faz um inquérito sobre a moral do explorador (SANT-EXUPÉRY, 2009, p. 52).

Segundo o texto de Saint-Exupéry (2009), o pequeno príncipe fica impressionado com o tamanho do planeta do geólogo e curioso para saber tudo o que há no planeta. Porém, ao questionar o morador do sexto planeta, fica surpreso ao saber que ele não conhecia nada do que registrava, pois o homem precisava de exploradores para auxiliá-lo com as informações, ou seja, possui um conhecimento teórico e não possui experiências suas. É possível fazer esta interpretação relacionando imagem e texto, pois ambos nos apresentam um homem dedicado a seus estudos e anotações, e com um conhecimento plausível.

Contudo ele se auto denomina um geógrafo, conceituando esta profissão sob uma perspectiva de senso-comum, um geógrafo seria um especialista em geografia, alguém que estuda, analisa, pesquisa e faz relatórios de aspectos geográfico da terra. A obra também possui uma fala relevante do personagem para a nossa interpretação, ele diz que “um geógrafo é muito importante para ficar passeando. Nunca abandona sua escrivaninha” (SAINT-EXUPÉRY, 2009, p. 52). Logo, podemos concluir em nossas interpretações que se trata de alguém que se dedica de forma extrema ao seu trabalho ignorando tudo o que está a sua volta.

Na obra ele desconhece seu próprio planeta, como já vimos, isso nos direciona a uma interpretação de que ele desconhece as coisas que lhe pertence ou lhes são próximas, um exemplo, talvez a família.

Nesta nossa viagem aos planetas acompanhados da semiótica, percebemos que a análise que propomos fazer na terceiridade – texto e imagem – leva-nos a inferir uma interessante reflexão, todos os cinco primeiros planetas eram pequenos e o sexto dez vezes maior. Sustentados na terceiridade (a representação do signo para aquilo que ele nos representa) observamos que os planetas são tão pequenos quanto seus donos eram, ou seja, limitados em suas mazelas. O Rei egocêntrico, o vaidoso soberbo, o bêbado dominado pelo vício, o empresário fixo em seu trabalho e o acendedor de lampião e sua falta de senso crítico. Apequenaram suas vidas assim como seus planetas pequenos, o que nos leva a interpretação que suas debilidades os limitaram quanto seres humanos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as três categorias de Peirce, analisamos as seis imagens selecionadas na obra *O Pequeno Príncipe*, com o objetivo de identificar como se dá a contribuição da imagem na compreensão e interpretação do texto. Segundo Simões (2004), a semiótica dá subsídios para uma maior qualidade no processo de ensino e aprendizagem. Logo, podemos observar que utilizar as categorias universais de Peirce para analisar as imagens ofereceu uma ampla e rica interpretação da obra em questão.

A partir da análise semiótica das imagens selecionadas ratificamos o que Simões (2004, p. 35) afirma quando diz que “examinar algo numa perspectiva semiótica consiste em reeducar-se a percepção do mundo; redirecionar a capacidade de captação dos signos e significações resultantes da interação do homem com seu mundo e com o mundo que o cerca”. Dessa forma podemos constatar que analisar a obra à luz das categorias universais peirceanas contribuiu significativamente para a interpretação da obra. Identificando que as imagens contribuem de forma significativa a compreensão do texto, pois apresentam informações visuais que interpretadas à luz das categorias percianas puderam enriquecer a compreensão do texto.

Ao viajar juntamente com o pequeno príncipe pelos asteroides ‘embarcados’ nas três categorias peirceanas, compreendemos o que a obra relata ao início da viagem aos planetas “Ele se achava na região

dos asteroides 325,326, 327, 328, 329 e 330. Começou, então, a visitá-los, para desta forma ter uma atividade e se instruir" (SANT-EXUPÉRY, 2009, p. 34). Portanto, para se instruir com a viagem como propõe nosso narrador é necessário ter uma apreensão do significado. Assim, à medida que embarcamos nesta viagem aos asteroides levando junto a semiótica, podemos dizer que enriquecemos a viagem e ampliamos nossa compreensão e conhecimento.

A limitação desta pesquisa se deu em razão de termos selecionando seis imagens da obra, em razão do tempo para término da atividade. Sugerimos que seja realizada pesquisa com todas as imagens do livro.

REFERÊNCIAS

- DIAS, Almerinda Tereza Bianca Bez Batti. Semiótica Peirceana: método de análise em pesquisa qualitativa. *Indagatio Didactica*, v. 5(2), out. 2013.
- FIORIN, José Luiz. A linguagem em uso. FIORIN, José Luiz. (org.). *Introdução à Linguística*. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2004, p. 226.
- GOUVEIA, Carlos A. M. Pragmática. FARIA, Isabel Hub et al. *Introdução à Linguística: geral e portuguesa*. Lisboa: Editorial Caminho, 1996, p. 630.
- PINTO, Joana Plaza. Pragmática. MUSSALIM, Fernanda. MENDES, Anna Christina. (org.). *Introdução à linguística: domínios e fronteiras* 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001, p. 270.
- PIGNATARI, Délcio. *Semiótica & literatura*. 6. ed. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2004, p. 195.
- SAINT-EXUPÉRY, Antonie de. *O Pequeno Príncipe*. 48. ed. Rio de Janeiro: Agir, 2009, p. 93.
- SANTAELLA, Lúcia. *O que é semiótica?* Taubaté, SP: Brasiliense, 2007, p. 84.
- SIMÕES, Darcila (org.). *Estudos Semióticos; papéis avulsos*. SIMÕES, Darcila. *Leitura, compreensão de textos e aprendizagem: Uma abordagem semiótica*. Rio de Janeiro: Dialogarts, 2004, p. 150.
- SIMÕES, Darcila (org.). *Estudos Semióticos; papéis avulsos*. SIMÕES, Darcila. *Contribuições semióticas na brincadeira séria de ler*. Rio de Janeiro: Dialogarts, 2004, p. 150.
- VIEIRA, Luciana. DIAS, Bianca Bez Batti. *Análise semiótica de capas de livros didáticos*. *Comunicação & informação*. Goiânia, v. 17, n. 2, jul. /dez. 2014, p. 38-54.

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Neiva Junkes Hoepers
Docente do Curso de enfermagem –
Universidade do Extremo Sul Catarinense -
UNESC – Criciúma – SC – Brasil.
E-mail: neivajun@unesc.net

Vitória Pasini Bratti
Enfermeira formada pelo Curso de Graduação
em Enfermagem - Universidade do Extremo Sul
Catarinense- UNESC – Criciúma - SC - Brasil. E -
mail: vibratti@hotmail.com

Samira Valeriano Barbosa
Enfermeira formada pelo Curso de Graduação
em Enfermagem - Universidade do Extremo Sul
Catarinense – UNESC - Criciúma - SC - Brasil.
E - mail: samybarbosa15@hotmail.com

Ioná Vieira Bez Birollo
Docente do Curso de enfermagem -
Universidade do Extremo Sul Catarinense –
UNESC - Criciúma – SC – Brasil.
E-mail: iona@unesc.net

Valdemira Santina Dagostin
Docente do Curso de enfermagem -
Universidade do Extremo Sul Catarinense –
UNESC - Criciúma - SC - Brasil.
E-mail: vsd@unesc.net

Francielle Lazzarin de Freiras Gava
Docente do Curso de enfermagem -
Universidade do Extremo Sul Catarinense –
UNESC - Criciúma - SC - Brasil.
E-mail: flfgava@unesc.net

Capítulo 11

LIDERANÇA DO ENFERMEIRO NA ATENÇÃO BÁSICA: PERSPECTIVA DA EQUIPE DE SAÚDE

1 INTRODUÇÃO

No cenário mundial estão ocorrendo diversas mudanças, trazidas pelo setor social, político, econômico, ético e filosófico, gerando uma complexidade nos dias atuais, desta forma surge à necessidade de uma maior visão quanto o conhecimento e a formação de profissionais que dominem novas competências habilidades, entre tantas, destacando-se a liderança (AMESTOY *et al.*, 2012).

A liderança consiste no processo de influenciar as pessoas a atuarem de modo ético-profissional, desta forma, exigindo vínculo de confiança para poder trabalhar no coletivo e alcançar os objetivos. A enfermagem é considerada por alguns autores como um fenômeno de influência grupal, no qual é imprescindível agregar esforços individuais para atingir as metas compartilhadas pelo grupo (AMESTOY *et al.*, 2012).

Borlot e Marques (2012, p. 72), também discutem a liderança nos tempos atuais colocando que, "o papel do líder muito vem sendo discutido e destacado nos últimos anos, pois com a globalização, reestruturação das organizações e a valorização das pessoas tem mudado a concepção (ainda que lentamente) a forma de gerenciar as equipes." Assim sendo podemos colocar que algumas pessoas são consideradas líderes natas, enquanto outras desenvolvem ao longo da vida essa competência, através da prática e das experiências.

O trabalho de enfermagem, pensado como instrumento do processo de trabalho em saúde, subdivide-se em várias dimensões, como: cuidar/assistir, administrar/gerenciar, pesquisar e ensinar. Dentre elas, o cuidar e o gerenciar são os processos mais evidenciados no trabalho do enfermeiro. Não diferentemente, na atenção básica também o enfermeiro desempenha função assistencial e gerencial, sendo líder da equipe de enfermagem e administrando unidades de saúde, responsabilizando-se pelos recursos materiais e humanos (LANZONI; MEIRELLES, 2011).

Além de potencializar o cuidado, a liderança poderá auxiliar o enfermeiro na construção de um ambiente de trabalho satisfatório, por meio do estabelecimento de vínculos profissionais saudáveis e de processos dialógicos efetivos entre o enfermeiro e os demais integrantes da equipe de enfermagem e equipe multiprofissional (AMESTOY *et al.*,;2011).

Pode-se identificar um personagem, que assume papel de gerente da equipe, o enfermeiro. O qual é caracterizado como tal por ocupar um cargo gerencial e administrativo da equipe de enfermagem como também assume a responsabilidade técnica de toda equipe de saúde. O verdadeiro líder não é necessariamente aquele que ocupa o cargo gerencial da Unidade Básica Saúde - UBS, mas aquele que influencia suficientemente os demais profissionais a ponto de guiar o seu trabalho (ROZENDO, 1998).

O mesmo autor ainda coloca que os enfermeiros são vistos como indivíduos sujeitos a cumprir decisões de cuja construção não participam, o que reforça a dúvida sobre a verdadeira liderança do enfermeiro, tão presente na literatura.

O valor de um líder dentro de uma equipe, esta em como essa equipe é direcionada. A importância da liderança esta em equipes de organização sucesso. Um líder impulsiona a equipe profissional, direciona, compartilha e busca atingir a capacidade máxima dos indivíduos e dele mesmo (AMESTOY, 2011).

Como justificativa para a realização desse trabalho, observou-se que em decorrência dos estágios curriculares, analisou-se a falta de identificação do gerente da unidade, perante a equipe de enfermagem e de saúde, como também a comunidade não identificava quem é o gerente ou o enfermeiro da unidade de saúde. Por isso, torna-se importante conhecer mais sobre a liderança desempenhada pelos enfermeiros em atenção básica.

Ainda, foi percebido que há maior publicação relacionada à área hospitalar e pouco sobre a Atenção Básica. Em ambas as áreas o enfermeiro tem um importante papel gerencial, mas na área hospitalar, segundo a literatura, o enfermeiro tem uma maior visibilidade gerencial.

Nas literaturas pesquisadas, encontrou-se pouco quanto à liderança da equipe de enfermagem e seu desempenho nesse setor, deste modo este estudo pode contribuir para aumentar o conhecimento da competência de liderança na atenção básica. Neste sentido a presente pesquisa teve como objetivo, identificar os estilos de liderança que caracterizam o comportamento gerencial do enfermeiro da Atenção Básica de um município do sul de Santa Catarina.

2 MÉTODOS

A abordagem da pesquisa ocorreu de modo quantitativo, de cunho descritiva, exploratória e de campo. O local do estudo constituiu no serviço de Atenção Básica de um município que faz parte da Associação dos Municípios da Região Carbonífera – AMREC, SC.

Participaram do presente estudo, todos os servidores subordinados aos enfermeiros vinculados a essa secretaria. O Total de enfermeiros avaliados foram 6 e os demais servidores subordinados ao enfermeiro (que avaliaram o mesmo) eram 130 (Técnicos e auxiliares de enfermagem; Agentes comunitários de saúde; Serviços Gerais; secretarias; dentistas; médicos), porém a amostra final foi de 65 pessoas. Em virtude de alguns servidores estar de 'licenças maternidade', férias, afastamento do trabalho e outros não aceitaram participar da pesquisa. Para a realização da coleta de dados foi utilizado o instrumento Escala de Avaliação do Estilo Gerencial (EAEG) de Mello (2004), que engloba as variáveis do estilo gerencial.

A EAEG foi construída e validada por Mello (2001). É um instrumento que contém 19 itens para serem respondidos com base em uma escala tipo Likert, de cinco pontos, variando de 1- Nunca Age Assim; 2 – Raramente Age Assim; 3 - Ocasionalmente Age Assim; 4 - Frequentemente Age Assim; 5 - Sempre Age Assim. Onde, Melo agrupou esses três fatores denominados: Relacionamento, Tarefa e Situacional.

As análises dos dados foram feitas por meio do SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) e o Microsoft Excel.

Com o intuito de preservar o sigilo dos sujeitos participantes do estudo, de acordo com a Resolução do CNS 466/12, que versa sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras sobre Pesquisa envolvendo Seres Humanos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa da UNESC, sob o projeto de número 770.999.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

As pesquisadoras estiveram presentes no momento da coleta dos dados, onde foi orientada a equipe multiprofissional das unidades de saúde do município escolhido para a pesquisa. Aplicando o TCLE aos participantes da pesquisa, esclarecendo que seria sigiloso e que seu nome não seria utilizado em nenhum momento da pesquisa.

A seguir estão apresentados os resultados encontrados através da aplicação do instrumento de coleta de dados, sendo presumível delinear o perfil do enfermeiros gerentes das instituições envolvidas, tempo de formação, faixa etária, tempo de serviço na instituição atual e gênero.

Quadro 1 - Características demográficas dos gerentes enfermeiros

Variáveis	Categorias	N	%
Gênero	Feminino	6	100%
Idade	Menos de 20 anos	00	00
	21 a 30 anos	04	66,66
	31 a 40 anos	02	33,33
	41 a 50 anos	00	00
Tempo de Serviço	Menos de um ano	02	33,33
	De 1 a 5 anos	04	66,66
	De 6 a 10 anos	00	00
	Mais de 10 anos	00	00
Cargo ou Função que seu gerente desenvolve	Enfermeiro ESF	06	100
	Total	N= 06	100%

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com as variáveis apresentadas pode-se perceber que neste município escolhido para a pesquisa, a grande maioria é do gênero feminino, com 100% da amostra (n=6). Sendo que 66% estão entre a idade de 21 a 30 anos e 33% (n=2) de 31 a 40 anos.

Importante observar a apresentação feminina no trabalho de enfermagem, que é aparentemente exacerbada. De fato, a predominância de mulheres na profissão de Enfermagem é histórica, desde Florence Nightingale.

Mostrando 66% (n=4) da amostra de 01 a 05 anos de tempo de serviço na instituição, e sendo que o período longo de tempo de serviço na instituição não há amostras. Isso julga que estes gerentes profissionais estão implantados recentemente nestas instituições. Significando que quanto maior o tempo de serviço na instituição, maior será o conhecimento e experiência adquiridos.

Traçando o perfil dos participantes da pesquisa, sua característica demográfica pode-se perceber que com 89% (n=58) da amostra são do gênero feminino, mostrando mais uma vez a estimativa feminina neste meio. E 10% são do gênero masculino (n=7).

Como tempo de serviço nas ESF's a grande maioria, com 43% (n=28) esta entre 01 ano a 05 anos na instituição. Onde pode-se avaliar o perfil do seu gerente durante este período. Sendo 27% (n=18) menos de 01 ano, 10% (n=7) 06 a 10 anos, 12% (n=8) 11 a 15 anos, e 6% (n=4) mais de 15 anos.

Quadro 2 - Características demográficas dos participantes da pesquisa

Variáveis	Categorias	N	%
Gênero	Masculino Feminino	7 58	10,8 89,2
Tempo de serviço nas USFs	Menos de 1 ano De 1 a 5 anos De 6 a 10 anos De 11 a 15 anos Mais de 15 anos	18 28 7 8 4	27,69 43,07 10,8 12,30 6,15
Faixa Etária	20 a 30 anos 31 a 40 anos Mais de 40 anos	26 16 23	40 24,61 35,38

Escolaridade	Ensino médio completo Ensino médio incompleto Superior Incompleto Superior completo Especialização incompleta Especialização completa Mestrado completo	29 03 09 10 02 10 02	44,61 4,61 13,84 15,38 3,07 15,38 3,07
Seu vínculo profissional	ACS Técnico enfermagem Aux. administrativo Aux. odontológico Médico Psicólogo Higienizadora Dentista Nutricionista	32 09 02 01 12 02 03 03 01	49,23 13,84 3,07 1,53 18,46 3,07 4,61 4,61 1,53
	Total	N= 65	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Traçando o perfil dos participantes da pesquisa, sua característica demográfica pode-se perceber que com 89% (n=58) da amostra são do gênero feminino, mostrando mais uma vez a estimativa feminina neste meio. E 10% são do gênero masculino (n=7).

Como tempo de serviço nas ESF's a grande maioria, com 43% (n=28) esta entre 01 ano a 05 anos na instituição. Onde pode-se avaliar o perfil do seu gerente durante este período. Sendo 27% (n=18) menos de 01 ano, 10% (n=7) 06 a 10 anos, 12% (n=8) 11 a 15 anos, e 6% (n=4) mais de 15 anos.

Tendo os participantes da pesquisa a maioria entre 20 a 30 anos de idade, com 40% da amostra. Mostrando então uma equipe de trabalho jovem.

No quesito profissional 49% (n= 32) são ACS, 13% (n=9) técnicos de enfermagem, auxiliar administrativo 3% (n=2), auxiliar odontológico 1% (n=1), médico 18% (n=12), psicólogo 3% (n=2), higienizadores 4% (n=3), dentistas 4% (n=3) e nutricionista 1% (n=1).

3.1 Estilos gerenciais dos enfermeiros nos ESFS da pesquisa

Melo (2004) elabora, desenvolve e valida uma escala de avaliação dos estilos gerenciais adotados pelos gerentes nas organizações, após ter analisado estudos sobre liderança, onde evidenciou três estilos.

E constituíram trinta e três itens para representar os três estilos, sendo que 27 deles apresentaram consistência teórica, onde foram aplicados a uma amostra de 328 sujeitos, empregados de urna empresa pública com sede em Brasília - DF. Os fatores principais se agruparam teoricamente com as definições dos estilos gerenciais. Onde, elencou: o fator Relacionamento (9 itens), o fator Tarefa (6 itens) e o fator Situacional (4 itens).

A elaboração da Escala de Avaliação dos Estilos Gerenciais – EAEG de Melo (2004, p. 17) percebe-se que a atuação da gerência se volta para um dos seguintes focos: Tarefa; Relacionamento e Situacional. Com uma definição constitutiva destes fatores que visa demarcar o campo conceitual de cada fator, como podemos ver a seguir:

Fator Tarefa - Refere-se à probabilidade que o líder tem de definir e estruturar o seu papel e aquele dos subordinados na busca da realização de metas. O líder enfatiza o trabalho, os aspectos técnicos da função, a observância aos padrões, os canais de comunicação, a hierarquia, os procedimentos e os métodos bem como a realização das tarefas.

Fator Relacionamento - Refere-se à extensão em que o líder terá relações de trabalho que sejam caracterizadas por confiança mútua, amizade, calor humano nas relações, respeito pelas ideias dos subordinados e interesses pelos seus sentimentos. O líder valoriza a individualidade e enfatiza as relações interpessoais, tais como apoio, orientação e facilitação.

Fator Situação - Refere-se à habilidade do gerente em identificar a realidade do seu ambiente de trabalho e de adaptar o seu estilo às exigências desse ambiente. O líder é flexível para variar o seu comportamento de acordo com as necessidades e motivos dos seus subordinados.

A tabela um (1) mostra a média e o desvio padrão encontrados para cada um dos fatores da Escala de Avaliação do Estilo Gerencial, quando da sua aplicação nos ESFs do município da pesquisa.

Tabela 1 - Resultado dos fatores da escala de avaliação do estilo gerencial da pesquisa

Fator	Média	Desvio Padrão
Tarefa	4,571	0,529
Relacionamento	4,565	0,528
Situacional	4,588	0,482

Fonte: dados da pesquisa.

Observou-se que na percepção dos servidores subordinados ao enfermeiro do ESF, os três estilos gerenciais estão presentes nos gerentes por eles avaliados, pois a média dos resultados está situada acima do ponto médio da escala, embora os dados apontem para discreta predominância no 'Fator Situacional'

Colocamos a seguir a descrição de cada "fator", com sua discussão e correlação. Onde, os itens de cada fator dentro da EAEG, foram respondidos em cinco opções de respostas em relação aos itens referentes a comportamentos que são apresentados pelos gerentes no dia-a-dia de.

No 'Fator Tarefa' onde são reunidos itens que se relacionam ao comportamento do gerente da instituição. Especificado as tarefas e cumprimentos das metas. Para a valorização da hierarquia (MELO, 2004).

Neste caso indicou-se que na percepção dos subordinados, os gerentes das instituições estão preocupados com o cumprimento das tarefas, de metas do e para o serviço, das situações vivenciadas pelos mesmos e o relacionamento entre si. Sobressaindo no fator situacional por pouco, mostrando mais um equilíbrio entre todos os fatores.

No "Fator Relacionamento" que congrega os itens indicativos ao comportamento do gerente nas relações de trabalho trajado pela confiança mútua entre subordinado e gerente da instituição, consideração às ideias dos subordinados, ser disponível para ouvi-los, interessar-se pelo que sentem (MELO, 2004).

Mostrando que é importante que os gerentes confiem em seus subordinados e que seus subordinados confiem em seus gerentes, indicou

que a percepção dos subordinados é de que os gerentes se importam por seus sentimentos.

No 'Fator Situacional' são os itens referentes ao comportamento do gerente qualificado pela flexibilidade no modo de lidar com os seus subordinados, despontou que na percepção dos subordinados das instituições, os gerentes avaliados apresentam comportamento gerencial satisfatório no que diz reverência a livre-arbítrio de trabalho de seus colaboradores. Se sobressaindo discretamente, dos demais fatores.

Conclui-se então que o fator situacional está mais presente nas instituições pesquisadas, mas essa diferença não é significativa. Os gerentes possuem os três perfis gerenciais: tarefa, relacionamento e situacional. Sendo que pouco se sobressai de um para outro fator gerencial. Existe um equilíbrio entre as instituições pesquisadas, isso mostra que os gerentes das ESF's trabalham de forma harmoniosa, cumprindo todos os fatores gerenciais de forma equilibrada.

A atenção básica de saúde trouxe para o enfermeiro uma nova perspectiva, promover a assistência, promoção e prevenção à saúde (coletiva e individual) voltada para os indivíduos e a consolidação dessas estratégias requer conhecimentos técnico-científico, gestão e harmonia entre os membros da equipe de saúde. Por isso a liderança se faz necessária na atenção básica. Ali o enfermeiro comanda uma equipe multidisciplinar no qual todos devem caminhar no mesmo compasso para tentar alcançar metas traçadas pelo enfermeiro. O líder deve desenvolver a qualidade de persuasão mostrando conhecimento e segurança no que está propondo e mostrar em quais resultados devem chegar.

O mercado está exigindo que o enfermeiro tenha postura e seja capaz de tomar decisões, ter pulso firme e o poder da comunicação a fim de influenciar os demais integrantes da área da saúde. Cabe ao enfermeiro desenvolver a prática da liderança.

Nos dias de hoje, além do conhecimento técnico-científico, o mercado de trabalho exige do enfermeiro capacidade para tomar decisões, assumir riscos e influenciar pessoas com uma postura visionária, principalmente dentro de instituições de saúde onde o serviço de enfermagem interage com todas as demais áreas, numa interdependência que, em maior ou menor grau, exige competência, disposição e habilidade de relacionamento.

Esses resultados se comparados ao estudo de Hoepers *et al.*, (2012), em outro município da região da pesquisa, com uma amostra maior (n=214), mostra que o fator tarefa apresentou uma predominância aos demais fatores. Talvez, por ser uma amostra maior ou por este fator realmente ser mais expressivo nos enfermeiros de tal município.

Já com base nos resultados de Ramos (2009), uma pesquisa realizada com servidores públicos do judiciário, o fator relacionamento foi o maior. Como sendo em uma instituição diferente das instituição de saúde, isso pode contribuir para a diferença. Mas os resultados foram equilibrados ao mesmo modo, os fatores diferenciavam-se muito pouco.

Outro estudo de Sant'anna, Paschoal e Gosendo (2011), também mostrou que não foi encontrado diferença entre os estilos de lideranças proposto por Melo (2004). Esses autores ainda comentam que as altas correlações entre os tipos de lideranças, “podem indicar a presença dos três tipos de líderes nas organizações ou mesmo que os líderes emitem comportamentos de todos os tipos, a depender da situação de trabalho apresentada” (SANT'ANNA; PASCHOAL; GOSENDO, 2011, p. 70).

Melo (2004), coloca que os gestores podem ter estilos diferentes de liderar, e que podem focalizar-se em elementos diferentes do trabalho, assim influenciando nos comportamentos e resultados de seus liderados.

Tais estilos de gerenciamento concebem a forma como a liderança é exercida, melhorando as relações entre gestores e subordinados. Quando há respeito mútuo com valorização da competência e da participação dos empregados em decisões da organização, podem se criar condições diversas que serão percebidas de formas diferentes e poderão gerar impactos positivos ou negativos no trabalhador (MELO, 2004).

O grande desafio da liderança é reunir esforços individuais focalizando resultados de metas organizacionais e buscar a melhoria do desempenho dos colaboradores nos cargos a eles pertencentes.

O líder deve ser um motivador para sua equipe, deve mostrar o caminho a ser tomado e o mais importante ir a frente desse caminho. Deve pensar não somente nos resultados, mas também na melhor maneira para sua equipe conseguir alcançá-lo. Deve conquistar o respeito de todos, pois o respeito tem muito mais eficiência que o medo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A liderança é essencial entre os profissionais da saúde, para que exista consenso, e para obter os objetivos e metas delineados para as instituições de saúde. O enfermeiro deve ser interativo, capaz de determinar problemas a serem resolvidos.

Empregando a EAEG, chega-se à conclusão que em um município de Sul de Santa Catarina, os enfermeiros gerentes, trabalham em concordância. Os resultados encontrados indicaram que os fatores gerenciais de comportamento, situacional e tarefa esteve presentes em equilíbrio entre eles.

Com discreta predominância no fator situacional que é caracterizado pela flexibilidade dos enfermeiros em lidar com sua equipe de variadas maneiras em uma mesma situação.

O enfermeiro neste estilo gerencial situacional consegue elencar as exigências do seu trabalho e enxergar as particularidades de cada um, moldando a liderança para alcançar um objetivo traçado.

Reconhecer os estilos de liderança proporcionou uma visão do quão é necessária essa característica para um enfermeiro de sucesso. O enfermeiro além de lidar com a equipe de enfermagem também interage com diversas profissões dentro do seu âmbito, e é preciso destreza e comunicação para integrar todos esses profissionais e direcioná-los para um mesmo objetivo, que é o cuidado como um todo.

REFERÊNCIAS

AMESTOY, Simone Coelho et al., Produção científica sobre liderança no contexto da enfermagem. Revista Esc. Enfermagem Usp. Florianópolis, v. 46, n. 01, p.227-233, 07 jul. 2011.

AMESTOY, Simone Coelho et al., Produção científica sobre liderança no contexto da enfermagem. Revista da Escola de Enfermagem da USP. v. 46 n. 1 São Paulo, feb. 2012.

BORLOT, Miriam Nepomuceno Rosa; MARQUES, Ronaldo. O papel de Liderança na Motivação de Equipe. Gestão Contemporânea, Espírito Santo, v. 2, n. 2, dez. 2012, p. 69-92. Disponível em: <<http://revistas.es.estacio.br/index.php/gestaocontemporanea/article/view/137/138>>. Acesso em: 01 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução número 466, de 12 de dezembro de 2012.

HOEPERS, Neiva Junkes *et al*, Estilo de Liderança dos Enfermeiros: Um Estudo no Município de Criciúma – SC, 2012.

LANZONI, Gabriela Marcellino de Melo; MEIRELLES, Betina Hörner Schlindwein. Liderança do enfermeiro: elemento interveniente na rede de relações do agente comunitário de saúde. Revista Brasileira de Enfermagem. Brasília, v. 4, n. 66, ago. 2013, p. 557-563.

MELO, E. A. A. Escala de avaliação do estilo gerencial (EAEG): desenvolvimento e validação. Rev. Psicol. Organ. Trab. v. 4, n. 2, Florianópolis, dez. 2004.

_____. Liderança do enfermeiro: uma revisão integrativa da literatura. Rev. Latino-Am. Enfermagem. maio/jun. 2011 acesso em: 02 de outubro de 2014;19(3). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n3/pt_26.pdf>. Acesso em: 25 maio 2015.

ROZENDO, C. A.; GOMES, E. L. R. Liderança na enfermagem brasileira: aproximando-se de sua desmitificação. Rev. latino-am. Enfermagem. Ribeirão Preto, v. 6, n. 5, dezembro 1998, p. 67-76.

SANT'ANNA, Liliane Lima; PASCHOAL, Tatiane; GOSENDO, Eliana Elisabete Moreira. Bem-Estar no Trabalho: Relações com Estilos de Gerenciamento e Suporte Organizacional para Ascensão, Promoção e Salários. XXXV encontro da ANPAD, R.J. setembro de 2011.

Fernanda da Silva Cunha

Acadêmica Bolsista do Curso de Psicologia da
Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Eliene Benta de Campos Ferreira

Professora Orientadora Ms. do Curso
Psicologia da Universidade do Extremo Sul
Catarinense

OS PROGRAMAS DOS CRAS DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA: UM RECORTE ÉTNICO-RACIAL

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um país que se caracteriza por relações étnico-raciais frágeis e questionáveis, o mito da “democracia racial” apresentado como absoluto ficou para trás, nos deparamos na contemporaneidade com outras problematizações dentro desta temática: como criar estratégias de combate ao preconceito e racismo, como desconstruir a representação do imaginário social desqualificatório acerca da pessoa negra? Como potencializar a identidade étnico-racial da pessoa negra. Investigar quais são as medidas afirmativas que se propõe a discutir sobre esse assunto e como funciona o CRAS (Centro de Referência de Assistência Social), que segundo Oliveira e Heckert (2013) podem funcionar como dispositivo de controle e também espaço de produção de desvios no campo das políticas de assistência social, são alvos desta reflexão.

A pesquisa visou em todo seu desenvolvimento identificar, analisar e entender quais são os objetivos do CRAS e se dentro dos programas oferecidos, existe uma discussão com enfoque étnico-racial. Definir e alcançar esses objetivos, simboliza identificar como a população negra interage nos grupos oferecidos nos CRAS e fornecer aos órgãos competentes um indicador de como os aspectos étnicos raciais ganham visibilidade ou invisibilidade nesses espaços, espera-se também que os usos dos dados desta pesquisa sirvam para a estruturação de trabalhos em consonância com os avanços teóricos e documentais conquistados no modelo de governabilidade do Brasil.

Os objetivos da pesquisa buscam estruturar um perfil dos usuários do serviço do CRAS, bem como, Mapear os programas desenvolvidos nos CRAS do Município de Criciúma, identificar a natureza deste programas e a presença de reflexão étnico- racial nos seus conteúdos, bem como, mapear os programas desenvolvidos no Município de Criciúma, identificar a natureza deste programas e a presença de reflexão étnico- racial nos seus conteúdos. Identificar do tempo de permanência nos programas, bem como, os índices de desistência e alta dos usuários. Apontar os motivos geradores das famílias/usuários em buscar os serviços disponibilizados.

O problema central deste trabalho é Como os programas existentes nos CRAS abordam e favorecem o emponderamento das famílias/usuários oriundos da população negra existente no município de Criciúma. Considerando que, os programas institucionais desenvolvidos nos CRAS são espaços estratégicos de desconstrução da marginalização de pessoas negras; As atividades e os programas desenvolvidos nos espaços possibilitam ações afirmativas para a população negra? A efetividade da intervenção estabelecidas nos CRAS para a população negra perpassa pelo planejamento reflexivo das temáticas da condição do negro no Brasil e das práticas discriminatórias?

Desde o momento inicial da pesquisa, foi possível constatar a escassez de produção de material sobre essa discussão. As bases de dados apontam um desfalque sobre o assunto, sendo esta uma das dificuldades da pesquisa, mas foi possível fazer um levantamento teórico que desse respaldo para os dados obtidos nesse contexto.

Mesmo nos dias atuais é perceptível observar a dificuldade em estabelecer um diálogo que discute sobre as questões étnico-raciais, fazendo com que isso reflita na falta de pesquisas e produções sobre o assunto. Investir em discussões, grupos de estudos e meios científicos, são os passos iniciais que sustentarão um caminho com respostas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O Processo de Construção da Identidade Negra

Sobre a construção da identidade e a construção da identidade negra podemos afirmar que desde o nascimento, todos os seres hu-

manos dão início na construção de sua identidade e através de suas relações com os outros e com o meio irá estruturar sua personalidade. A identidade que cada ser humano constrói conforme seu desenvolvimento vai denominando-o como um ser único, com características específicas que os distinguem dos demais seres humanos. Patriota (2002) afirma que o exterior exerce um importante papel na formação de nossa identidade, que está presente no nosso imaginário e é transmitida, fundamentalmente, por meio da cultura. A identidade é o que nos diferencia dos outros, o que nos caracteriza como pessoa ou como grupo social. Ela é definida pelo conjunto de papéis que desempenhamos e é determinada pelas condições sociais decorrentes da produção da vida material. É assim que podemos começar a analisar o sujeito que está inserido no território do CRAS.

O que queremos abordar com o presente tema é o direcionamento para a construção de identidade do negro e procurar entender se a cultura que este está inserido facilita ou dificulta o seu processo de construção de identidade. Hoje, o que percebemos claramente é uma relação fragilizada da sociedade com o negro.

Em seu estudo, Santinello (2011), contribui enfatizando conceitos de construção de identidade para Hall, Bauman e Castells. Respaldando-se nas contribuições teóricas de Hall, Santinello (2011, p. 155) explicam os autores que o primeiro conceito de “Identidade do indivíduo é construído pela necessidade de sobrevivência, bem como as intrínsecas variabilidades das relações sociais, e sua delimitação do contexto espaço e tempo em que o sujeito está inserido”. Assim, voltamos a falar das relações que os seres humanos estabelecem por natureza de acordo com o meio social em que é incluído e na sua capacidade de decisão.

No segundo conceito em que respalda sua discussão diz que:

[...] a ‘identidade’ só nos é revelada como algo a ser inventado, e não descoberto; como alvo de um esforço, ‘um objetivo’; como uma coisa que ainda se precisa construir a partir do zero ou escolher entre alternativas e então lutar por ela e protege-la lutando ainda mais- mesmo que, para que essa luta seja vitoriosa, a verdade sobre a condição precária e eternamente inconclusa da deva ser, e tenda a ser, suprimida e laboriosamente oculta (BAUMAN, 2005, p. 21-22 *apud* SANTINELLO, 2011, p. 155).

Tudo que construímos a partir de nossa identidade deve ser cultivado e protegido, como um processo de construção sem fim, devemos cada vez mais evoluir enquanto seres humanos. Como salientou o autor, este é um processo que não visa um objetivo e deve ser visto como um caminho que será percorrido com o intuito de construir a nossa singularidade. O CRAS pode ser considerado um meio para fortalecer a construção de identidades de seus usuários os quais se encontram em situações de vulnerabilidade.

A identidade é um atributo cultural, ou ainda um conjunto de atributos culturais inter-relacionados, os quais prevalecem sobre outras fontes de significados. Para um determinado indivíduo ou ainda um ator coletivo, pode haver identidades múltiplas (CASTELLS, 2008, p. 22 *apud* SANTINELLO, 2011, p. 156).

Essas reflexões nos fazem despertar pelo processo que todos os seres humanos passam em sua vida como um caminho de construção das individualidades, mesmo sem perceber a identidade que desenvolvemos é um constructo.

Quando essas discussões são remetidas para outro viés da construção da identidade do negro, os apontamentos ficam mais complexos, pois é necessário levantar toda uma questão histórica de dor, sofrimento, marginalização e escravidão. A integração dos negros na sociedade de classes é tema de estudos que mostram as dificuldades que essa população enfrentou ao buscar inserção social. Essa integração teve como marco principal a abolição da escravatura, fato que ocorreu como ação isolada, posto que não foram criadas as condições para uma real inserção social. Essa falta de condições, ou seja, o não acesso à moradia, saúde, educação, a emprego, gerou forte repercussão negativa (GRANDI; DIAS; GLIMM, 2013). Essa falta de condições, citada pelos autores, é capaz de nos proporcionar uma reflexão acerca do que atualmente é ser negro num país como o Brasil.

“A naturalização das desigualdades teve apoio na consolidação da teoria racista – entre 1880 e 1920 –, que reafirmava a existência de uma hierarquia racial e o reconhecimento dos problemas resultantes de uma sociedade multirracial” (JACCOUD, 2008 *apud* GRANDI; DIAS; GLIMM, 2013). Essa ideologia sustentou-se mesmo com a mudança de contexto social e jurídico da população negra, somada à “ideia de que a miscigenação permitiria alcançar a predominância da raça branca” (JACCOUD, 2008, p. 49 *apud* GRANDI; DIAS; GLIMM, 2013).

Fazendo possível surgir no Brasil a ‘tese do branqueamento’ como projeto nacional, que se sustentava em uma ‘preferência’ à mestiçagem e aos ‘povos mestiços’, reconhecendo relativa aceitação da sociedade daquela época do grupo identificado com mulatos, pois teriam a possibilidade de continuar em uma trajetória em direção ao ideal branco. Amparada nessa ‘tese de branqueamento’, vigorou a ideia de que o progresso do País estaria atrelado não somente ao desenvolvimento econômico como também a um aprimoramento racial do povo. Corrobora para essa noção a constituição do cientificismo como verdade absoluta, posto que, ainda no século XVIII, alguns autores desenvolviam teses científicas que afirmavam a inferioridade racial do negro (RODRIGUES, 2012). Esse contexto influenciou a tomada de decisões políticas que contribuíram para a restrição de possibilidades de integração da população negra na sociedade brasileira, aprofundando as desigualdades presentes até os dias atuais (GRANDI; DIAS; GLIMM, 2013, p. 590).

O que é resultante atualmente numa diferença de raças e etnias, que mesmo mascarado, percebemos o preconceito e, ainda nos dias de hoje, com acesso rápido as informações e diante de tanta modernidade esse é um assunto delicado e acaba se tornando “esquecido” por muitas pessoas, por profissionais e a sociedade em geral. É necessário e fundamental, hoje, abrir os olhos e encarar a condição do negro, aceitar a história e mudar o presente e o futuro, estabelecendo relações saudáveis e de acesso a quaisquer serviços que possam ser oferecidos.

Reis (2009) é capaz de explicar essas questões dizendo que:

Ao longo do tempo, sofrendo a inferioridade, este grupo vai criando cicatrizes e até acredita que é mesmo “tudo o que não presta”. Assim, é possível que uma criança que sempre foi estigmatizada, incorpore a inferioridade. Esta criança cresce percebendo e “sentindo na pele” o processo civilizador imposto a situação vivida pelo seu povo através do tratamento que lhe é dado, seja pela família, vizinhos, colegas, professores, polícia, etc.

Esse tratamento que o autor relata, precisa ser mudado. É fundamental oferecer serviços de qualidade e com igualdade. É preciso desconstruir essa visão de negro marginalizado. Quando essas questões começam a ser levantadas caímos numa questão realmente prática

com respaldo teórico de anos de história, como agir significativamente para sanar com esse preconceito que percorre gerações? Com certeza essa é uma das questões mais atuais, onde que a sociedade caminha em busca de respostas.

Ao destacar o pertencimento, as pessoas que se auto-declararam negras, têm em si a consciência de sua identidade. Para Joaquim (2001 *apud* REIS, 2009, p. 4-5):

Saber-se negro é viver a experiência de ter sua identidade negada, mas é também e, sobretudo, a experiência de comprometer-se a resgatar sua história e recriar-se em sua potencialidade. Essa identidade daí emergente é necessária, por ser historicamente formada em uma sociedade ambígua e multifacetada. Uma identidade, ao mesmo tempo, étnica e política, não somente individual, mas também coletiva (p. 56).

Como qualquer outra identidade, a identidade negra é uma construção pessoal e social e é elaborada individual e socialmente de forma diversa, nada é mais particular do que a construção da identidade. No contexto brasileiro, essa tarefa torna-se ainda mais complexa, pois se realiza na articulação entre classe, gênero e raça no contexto da ambiguidade do racismo brasileiro e da crescente desigualdade social.

Para Grandi; Dias; Glimm (2013) a discussão sobre etnia ganhou força nas últimas décadas no Brasil. Juntamente com ações adotadas pelo governo federal no final da década de 1990 e nos anos 2000, período este que foi marcado pelo crescimento da consciência pública sobre as desigualdades raciais, o que provocou um movimento com condições necessárias para que se pense o tema etnia e sua interface com as diversas políticas públicas. Para dialogar com os autores supracitados e sobre o conceito de Identidade racial, Oliveira (2004, p. 57) enfatiza que:

Identidade racial/étnica é o sentimento de pertencimento a um grupo racial ou étnico, decorrente de construção social, cultural e política. Ou seja, tem a ver com a história de vida (socialização/educação) e a consciência adquirida diante das prescrições sociais raciais ou étnicas, racistas ou não, de uma dada cultura. Assumir a identidade racial negra em um país como o Brasil é um processo extremamente difícil e doloroso, considerando-se que

os modelos “bons”, “positivos” e de “sucesso” de identidades negras não são muitos e poucos divulgados e o respeito à diferença em meio à diversidade de identidades raciais/étnicas inexiste.

A ausência de oportunidades de inserção resultou na permanência da população negra em condições sociais desfavoráveis frente a outros segmentos populacionais. Nas décadas seguintes ao início do século XX, não houve proposta do Estado para resolver ou minimizar tal problemática, estando os reflexos desse período histórico ainda presentes na sociedade contemporânea (GRANDI; DIAS; GLIMM, 2013). Por isso que dialogar sobre esse tema ainda nos dias de hoje é difícil, faz-se necessário o aprimoramento de pesquisas consistente acerca da temática e de discussões, grupos de estudos, estudos de casos, entre outros meios científicos, que viabilizem cada vez mais respaldar esse assunto e através de medidas afirmativas, diminuir o número de descriminação ou qualquer tipo de preconceito, fazendo com que esses seres humanos na condição negra cheguem a qualquer lugar como outro sujeito dentro de uma diferente condição racial.

2.2 O sujeito no território dos CRAS

O CRAS (Centro de Referência da Assistência Social) faz parte de um conjunto de medidas tomadas para proteção e promoção social que há algum tempo vem ganhando espaço como prioridade no Brasil. Onde ficou reconhecido que o desenvolvimento econômico é um caminho que deve ser percorrido quando há proteção social. O CRAS é uma unidade pública estatal descentralizada da política de assistência social sendo responsável pela organização e oferta dos serviços socioassistenciais da Proteção Social Básica do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) nas áreas de vulnerabilidade e risco social dos municípios e DF.

O CRAS tem como função representar a principal estrutura física local para a proteção social básica, desempenha papel central no território onde se localiza, possuindo a função exclusiva da oferta pública do trabalho social com famílias por meio do serviço de Proteção e Atendimento Integral a Famílias (PAIF) e gestão territorial da rede socioassistencial de proteção social básica. As principais funções do CRAS são:

- Ofertar o serviço PAIF e outros serviços, programas e projetos socioassistenciais de proteção social básica, para as famílias, seus membros e indivíduos em situação de vulnerabilidade social;
- Articular e fortalecer a rede de Proteção Social Básica local;
- Prevenir as situações de risco em seu território de abrangência fortalecendo vínculos familiares e comunitários e garantindo direitos.

Para que um CRAS seja instalado deve ser considerada a localização como fator determinante para que ele viabilize, de forma descentralizada, o acesso aos direitos socioassistenciais, deve ser instalado prioritariamente em locais de maior concentração de famílias em situação de vulnerabilidade, com concentração de famílias com renda per capita mensal de até ½ salário mínimo, com presença significativa de famílias e indivíduos beneficiários dos programas de transferências de renda, como o BPC - Benefício de Prestação Continuada, Bolsa Família e outros, conforme indicadores definidos na Norma Operacional Básica - NOBSUAS/2005. Cada município deve identificar o (s) território (s) de vulnerabilidade social e nele (s) implantar um CRAS, a fim de aproximar os serviços oferecidos aos usuários.

Nos casos de municípios de Pequeno Porte I e II, o CRAS poderá ser instalado em áreas centrais, ou seja, áreas de maior convergência da população. Nos casos de territórios de baixa densidade demográfica, com espalhamento ou dispersão populacional (áreas rurais, comunidades indígenas, quilombolas, calhas de rios, assentamentos etc...) o CRAS deverá instalar-se em local de melhor acesso para a população ou poderá realizar a cobertura dessas áreas por meio de equipes volantes (ver equipes volantes).

A condição indispensável para um funcionamento do CRAS é a oferta obrigatória do serviço PAIF. A existência do CRAS está necessariamente vinculada ao funcionamento desse serviço, cofinanciado ou não pelo Governo Federal. Reconhece-se, portanto, ser atribuição exclusiva do poder público, o trabalho social com famílias, sendo esta a identidade que deve ser expressa no espaço físico. O CRAS que não oferta o serviço PAIF, não poderá ser identificado como tal, não existe CRAS sem PAIF.

É por meio deste serviço que a proteção social da assistência social se territorializa e se aproxima da população, reconhecendo a exis-

tência das desigualdades sociais interurbanas e a importância da presença das políticas sociais para reduzir essas desigualdades. Previne situações de vulnerabilidade e risco social, bem como identificam e estimulam as potencialidades locais, modificando a qualidade de vida das famílias que vivem nas localidades.

Ao estabelecer o PAIF como prioridade dentre os demais serviços, programas e projetos da proteção social básica, que tem como principal foco de ação o trabalho com famílias, bem como ao territorializar sua esfera de atuação, o CRAS assume como fatores identitários dois grandes pilares do SUAS: a matricialidade sociofamiliar e a territorialização.

Os espaços mínimos exigidos para que um imóvel possa ser a sede do CRAS e oferte o PAIF são: Recepção; Sala de atendimento; Sala de uso coletivo; Sala; administrativa; Copa; Banheiros.

O CRAS é uma unidade pública estatal da política de assistência social, de base municipal, localizado em áreas com maiores índices de vulnerabilidade e risco social, destinado à prestação de serviços e programas sócio-assistenciais de proteção social básica as famílias e indivíduos, articulação destes serviços no seu território de abrangência e uma atuação intersetorial na perspectiva de potencializar a proteção social. Tem como objetivo prevenir situações de risco social, por meio do desenvolvimento de potencialidades e aquisições, do fortalecimento de vínculos familiares e comunitários. É um espaço onde são necessariamente ofertados os serviços e ações do Programa de Atenção a Família (PAIF), que é um serviço continuado de proteção social básica. É também a unidade efetivadora da rede sócio-assistencial do Sistema Único de Assistência Social (SUAS). Seus programas, projetos, serviços e benefícios destinam-se à população em situação de vulnerabilidade social decorrente da pobreza, privação e/ou fragilização de vínculos afetivas, relacionais e de pertencimento social (discriminações etárias, étnicas, de gênero ou por deficiência, dentre outras).

O CRAS atua como a principal porta de entrada do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), e é responsável pela organização e oferta de serviços de Proteção Social Básica. O principal serviço ofertado pelo CRAS é o Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF), de forma que todos os outros serviços desse nível de proteção devem articular-se.

Os objetivos do CRAS são:

- Realizar o acompanhamento de famílias em situação de vulnerabilidade do território de abrangência;
- Promover ações que potencializam a família como unidade de referência, fortalecendo vínculos familiares e comunitários;
- Contribuir para o processo de autonomia e emancipação das famílias, fomentando seu protagonismo;
- Desenvolver ações com o objetivo de articular e fortalecer a rede socioassistencial e intersetorial;
- Atuar de forma preventiva, evitando que as famílias tenham seus direitos preservados;
- Realizar a gestão da rede socioassistencial da Proteção Social Básica.

Os usuários do CRAS famílias em situações de vulnerabilidade social decorrente da pobreza, privação (ausência de renda, precário ou nulo acesso aos serviços públicos, dentre outros) e/ou, fragilização de vínculos afetivos – relacionais e de pertencimento social (discriminações etárias, étnicas, de gênero ou por deficiências, etc.).

São prioridades as seguintes situações consideradas de maior vulnerabilidade social:

- Famílias com pessoas com deficiência beneficiárias do BPC e BPC na escola;
- Famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família;
- Famílias com gestantes e nutrizes, crianças e adolescentes de 0 a 17 anos em situações de vulnerabilidade ou risco social;
- Famílias com pessoas idosas.
- Ações desenvolvidas:
 - Promoção do acesso das famílias para o fortalecimento dos direitos de cidadania, por meio da inclusão nos serviços, programas, projetos e benefícios de assistência social;
 - Desenvolvimento de grupos com famílias para o fortalecimento de vínculos familiares e comunitários;

- Articulação e mobilização com a comunidade;
- Desenvolvimento do Plano de Atendimento à família;
- Busca ativa dos usuários para acesso aos serviços;
- Mobilização e fortalecimento da rede sociassistencial e inter-setorial.

Modalidade de serviços:

- a) Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF);
- b) Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos de 0 a 59 anos e idosos;
- c) Serviço de Proteção Social Básica no domicílio para pessoas com deficiência e idosos.

3 METODOLOGIA

O município de Criciúma tem instalado seis CRAS, localizados nos bairros: Cristo Redentor, Vila Miguel, Renascer, Santa Luzia, Próspera e Tereza Cristina. Para iniciar a pesquisa foi necessário entrar em contato com a Secretaria de Assistência Social Municipal e a após o contato estabelecido com a coordenadora geral foi preciso agendar dias e horários para que cada CRAS recebesse a visita da pesquisadora, sendo necessário que a mesma fosse recebida pelos coordenadores de cada unidade. A metodologia utilizada foi de cunho qualitativa/descriptiva se configurando em um estudo revisão e de análise de dados.

Após a apreciação pelo comitê de ética foi feito contato com os gestores para agendamento de visitas, considerando que alguns locais foram visitados mais de uma vez para completar a coleta de informações.

Em cada visita abordou-se os facilitadores dos programas As perguntas que orientaram o momento da visita foram: Quais são os programas que o CRAS desenvolve, como os mesmos se estruturam, como é definido os temas de trabalho e se a temática étnica racial aparece nas discussões.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os CRAS no município de Criciúma estão localizados nos seguintes bairros: Cristo Redentor, Vila Miguel, Renascer, Santa Luzia, Próspera e Tereza Cristina. Sobre as atividades desenvolvidas pelos CRAS, segundo a Secretaria de Assistência Social do município de Criciúma, podemos citar: Palestras a comunidade, Programas de transferência de renda, Benefício de Prestação Continuada- BPC, Programa de Garantia de Renda familiar Mínima, Cadastro Único para Programas Sociais (CADÚNICO), Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculo (inclusive para idosos), oficinas de convivência e de trabalho sócio educativas, ACRICA - Associação Criciumense de Catadores, atendimento Socioassistencial ao Cidadão, Serviço de Proteção e Atenção Integral à Família (PAIF), Programa da Erradicação do Trabalho Infantil – PETI, Centro de capacitação fábrica de ideias. É importante ressaltar que nem todos os Programas estão em todos os CRAS, já que normalmente, como foi constatado através da pesquisa, cada CRAS trabalha com as necessidades e interesses que emergem dos seus grupos.

Abaixo podemos visualizar a tabela que foi produzida através da Quantidade de Negros e Pardos que auto declararam sua cor nos CRAS, levantamento realizado com os dados existentes em Outubro de 2015.

Tabela 1 - Quantidade de Negros e Pardos que auto declararam sua cor nos CRAS

CRAS	Cor preta	Cor parda	Nº Bairros
Unidade central	694	498	44
Cristo redentor	244	145	7
Próspera	143	130	15
Santa Luzia	644	523	19
Tereza Cristina	590	324	10
Vila Miguel	219	167	12
Renascer	263	217	6
TOTAL	2.797	2.004	113

Fonte: dados da pesquisa fornecidos pelas informações contidas no CadÚnico/2015

A Unidade Central descrita na tabela acima corresponde a Secretaria de Assistência Social, onde são realizados os grupos e não tem nenhum programa a ser utilizado pelos usuários, mas abran-

ge os bairros que não estão em áreas de vulnerabilidade e que precisam de alguma assistência social. Constatou-se que os CRAS carecem de programas específicos que possibilitem a comunidade negra resgatar e potencializar aspectos identidários como forma estratégica de enfrentamento das dificuldades sociais, pois conforme levantamento teórico, o empoderamento ocorre a partir de aspectos subjetivos, identidários e sociais. Conforme a tabela, pessoas negras (pretas e pardas) são usuárias dos serviços do CRAS, não foi possível nas unidades estabelecer um perfil pontual dos usuários dos serviços, por ausência desta informação, mas, identificou-se a presença deste público sendo pertinente e necessário nos espaços um recorte étnico voltado para as questões de negritude.

*Relato por Unidade

No primeiro CRAS onde foi realizada a visita é realizado um planejamento anual. As concepções associadas às questões étnicas racial envolve percepções de que no espaço não existe nenhum tipo de preconceito na população atendida pelo CRAS, tanto racial quanto aos outros tipos de preconceito. Esta unidade desenvolve seis grupos, sendo eles: Renda Mínima, onde que os usuários atendidos são aqueles que recebem algum tipo de benefício; Grupo de gestantes, onde existe uma parceria com a unidade de saúde; grupo de idosos; BPC (Benefício de Prestação Continuada) onde os idosos que não contribuíram com a previdência recebem um auxílio do governo; Grupo de Até 6 anos; existem dois grupos de mulheres, um em cada período onde são realizadas oficinas de artesanatos, palestras, rodas de conversa, etc. Sendo que as atividades do CRAS ficaram assim organizadas:

Tabela 2 – Programas do CRAS 1

Tipos de Grupos/Programas	Temática Étnico-racial
Renda Mínima	Conforme solicitação
Grupo de Gestantes	Conforme solicitação
Grupo de Idosos	Conforme solicitação
BPC	Conforme solicitação
Grupo de até 6 anos	Conforme solicitação
Grupo de Mulheres	Conforme solicitação

Fonte: Dados da Pesquisa

No segundo CRAS são desenvolvidos ao todo treze grupos: grupo de cuidadores; cujo usuários são pessoas que cuidam de outras pessoas e é feito um trabalho para cuidar, manter e prevenir alguns desgastes; laços de amor de 0 a 6 anos, sendo este um grupo semanal onde as mães acompanham seus filhos; gestantes; renda mínima, onde os usuários são gestantes que moram em alguma das localidades atendidas por este CRAS; encontro de famílias, oficinas de famílias, sendo que estes grupos se enquadram dentro do PAIF; NUDECRA, onde foi estabelecida uma parceria com a Defesa Civil do município para estar atuando em algumas explicações e esclarecimentos sobre as situações de clima que podem ser enfrentadas pela população; Amora, onde é realizada uma parceria com acadêmicos da Unesc; ACRICA (Associação de Apoio à Criança e ao Adolescente), Fórum do lixo e cidadania, onde é feito um trabalho com os catadores de lixo do município; Explicação de benefícios, onde os usuários atendidos são aqueles que recebem ou receberão algum tipo de benefício e é explicado sobre a durabilidade deste benefício e que posteriormente será oferecido a outra família; SCFV de 6 a 17 anos, SCFV com Idosos. A coordenadora relata que outros tipos de preconceitos já foram discutidos dentro de algum grupo, mas não os raciais.

Tabela 3 – Programas do CRAS 2

Tipos de Grupos/Programas	Temática Étnico-racial
Renda Mínima	Conforme solicitação
Grupo de Gestantes	Conforme solicitação
Grupo de Cuidadores	Conforme solicitação
Oficina de Famílias	Conforme solicitação
Encontro de Famílias	Conforme solicitação
Laços de Amor	Conforme solicitação

Fonte: Dados da Pesquisa

No terceiro CRAS os profissionais apontaram a necessidade de se trabalhar com este assunto, principalmente no grupo de crianças, e relataram sobre o despreparo em relação as questões de negritude. No bairro, eles enfrentam o problema dos usuários não se declaram como negros, pois eles não se reconhecem e não se sentem negros. Com as crianças esse problema é diferente. Dentro dos grupos de cidadania, o facilitador já se deparou com a situação de desenhar uma princesa negra e a criança não aceitar, de chorar e não falar nada. Os assuntos discutidos pelos

adultos, giram em torno da realidade do bairro, como tráfico de drogas, violência, relação com policiais. São oferecidos o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculo com o grupo de 6 a 12 anos, além de realizar os grupos de cidadania com as crianças que frequentam o CRAS, Grupo de Gestantes, Grupo de 0 a 6 anos, Grupo do Renda mínima, Grupo do Bolsa Família e o Incluarte que é um grupo de mulheres.

Tabela 4 – Programas do CRAS 3

Tipos de Grupos/Programas	Temática Étnico-racial
SCFV (6 até 12 anos)	Conforme solicitação
Grupo de Cidadania	Conforme solicitação
Grupo de Gestantes	Conforme solicitação
Grupo de 0 até 6 anos	Conforme solicitação
Renda Mínima	Conforme solicitação
Bolsa Família	Conforme solicitação
Incluarte	Conforme solicitação

Fonte: Dados da Pesquisa

No quarto CRAS é feito um calendário mensal (planejamento) com os assuntos de interesse dos usuários. São oferecidos seis grupos, entre eles: Socioarte onde são oferecidos materiais à um grupo de mulheres onde é produzido artesanato; Grupo de 0 até seis anos, onde as mães acompanham seus filhos; Grupo de Idosos que faz parte do Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculo; Grupo de gestante que é realizado em parceria com a Unidade Básica de saúde, Grupo Amora onde que este é administrado por acadêmicos da Unesc e o grupo do Bolsa Família.

Tabela 5 – Programas do CRAS 4

Tipos de Grupos/Programas	Temática Étnico-racial
SOCIOARTE	Conforme solicitação
Grupo de 0 até 6 anos	Conforme solicitação
Grupo de Gestantes	Conforme solicitação
Grupo de Idosos	Conforme solicitação
Amora	Conforme solicitação
Grupo Bolsa Família	Conforme solicitação
Amora	Conforme solicitação

Fonte: Dados da Pesquisa

Neste CRAS existem três grupos: renda mínima, arte de criar e SCFV de 0 até 6 anos. Duas semanas antes da visita a facilitadora trabalhou sobre o preconceito e posteriormente seria trabalhado sobre o racismo. As usuárias daquele grupo relataram para a pesquisadora sobre o preconceito que elas sofrem fora da comunidade, principalmente em lojas, supermercados, etc. Falaram de questões relacionadas com outros tipos de preconceito. O texto trabalhado com o grupo foi disponibilizado.

Tabela 6 – Programas do CRAS 5

Tipos de Grupos/Programas	Temática Étnico-racial
Renda Mínima	Conforme solicitação
Arte de Criar	Conforme solicitação
SCFV (0 até 6 anos)	Conforme solicitação

Fonte: Dados da Pesquisa

No último CRAS são desenvolvidos sete grupos dentro do PAIF e o SCFV (Serviço de convivência e de fortalecimento de vínculo). Dependendo do grupo, eles ocorrem semanalmente, quinzenalmente ou mensalmente. Entre esses grupos estão: gestantes, renda mínima, bolsa família, oficina de vivências, onde os facilitadores promovem uma dinâmica; grupo de até seis anos, grupo de seis até dezessete anos. O planejamento é feito conforme o interesse dos assuntos levantados pelos usuários.

Tabela 7 – Programas do CRAS 6

Tipos de Grupos/Programas	Temática Étnico-racial
Grupo de Gestantes	Conforme solicitação
Renda Mínima	Conforme solicitação
Bolsa Família	Conforme solicitação
Oficina de Vivências	Conforme solicitação
Grupo de 0 até 6 anos	Conforme solicitação
Grupo de 6 até 17 anos	Conforme solicitação

Fonte: Dados da Pesquisa

Resumidamente, nos CRAS de Criciúma não existem nos planejamentos discussões referentes ao assunto étnico, nos projetos das uni-

dades nada constam. Em algumas unidades existe um número maior de bairros e isso justifica a presença de mais e menos programas e atividades. Quem escolhe os temas dos grupos são os próprios usuários e o facilitador. Cada CRAS tem suas particularidades, seus grupos e tudo se caracteriza muito com cada realidade. Em algumas unidades a temática de desconstrução do racismo foi justificada a ausência em função dos usuários não serem negros, ressaltamos aqui que independente da presença negra ou não, esse tema afeta a todos nós seres humanos.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho de pesquisa teve o intuito de ampliar a discussão acerca da temática étnico-racial existentes na cidade e nos espaços institucionais estabelecidos na mesma, sendo assim, selecionou-se os espaços dos CRAS da cidade, demarcando os mesmos como lugares de formação e constituição identitária dos sujeitos que fazem uso dos serviços, entendendo-os também como espaços estratégicos de fortalecimento de cidadania.

As populações de usuárias dos serviços dos CRAS necessitam cada vez mais de um olhar acadêmico e científico que problematize e sistematize a realidade para que a partir das considerações científicas possamos ampliar modelos e melhorias para a realidade, criando novas fórmulas de intervenção.

Identificar os programas existentes nos CRAS e suas temáticas permitiu-nos visualizar a realidade e no caso desta pesquisa observar que a temática étnica racial é bastante ausente e frágil nos espaços institucionais de formação de cidadania, entendendo ainda que para pessoas negras o resgate da cidadania perpassa por refletir e apropriar-se dos elementos identitários e de sua condição racial face a desconstrução de esteriótipos e estigmas sociais.

Desta forma entende-se que o CRAS para ser efetivo na sua proposta de emponderamento dos sujeitos no território, precisa de forma urgente inserir a temática negra nos programas e grupos existentes, o planejamento de profundas reflexões acerca da Identidade Negra, para que o indivíduo que vive essa realidade se sinta cada vez mais confirmado socialmente e desconstruindo os estigmas que permeiam o imaginário de pessoas não-negra

REFERÊNCIAS

CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSITÊNCIA SOCIAL – CRAS/ Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. – 1. ed. – Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2009, p. 72.

GRANDI, Jaqueline; DIAS, Miriam Thais Guterres; GLIMM, Simone. Percepções daqueles que perguntam: qual a sua cor? Saúde em debate. Rio de Janeiro, v. 37, n. 99, dez. 2013, p. 588-596.

OLIVEIRA, Fátima. Ser negro no Brasil: alcançes e limites. Estudos Avançados. [s. L.], v. 50, n. 18, fev. 2004, p. 57-60.

OLIVEIRA, Clever Manolo Coimbra; HECKERT, Ana Lúcia Coelho. Os Centros de Referência de Assistência Social e as Artes de Governar. Revista Psicologia. [S. l.], v. 25, n. 1, abr. 2013, p. 145-160.

PATRIOTA, Lúcia Maria. Cultura, identidade cultural e globalização. Revista Eletrônica de Ciência Sociais. João Pessoa, v. 1, n. 4, ago. 2002, p. 1-6.

REIS, Maria da Conceição dos. O PROCESSO CIVILIZADOR NA CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE NEGRA. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL PROCESSO CIVILIZADOR. Civilização e Contemporaneidade. Recife: UFPE, nov. 2009, p. 1-8.

SANTINELLO, Jamile. A identidade do indivíduo e sua construção nas relações sociais: pressupostos teóricos. Rev. Estudos Comunitários. Curitiba, v. 12, n. 8, ago. 2011 p. 153-159.

Ananda Figueiredo Rocha

O PERFIL DE PERSONALIDADE DOS VOLUNTÁRIOS A JURADOS EM TRIBUNAL DO JÚRI

1 INTRODUÇÃO: A EVOLUÇÃO DO JÚRI AO LONGO DA HISTÓRIA

São muitos os autores que se propõem a versar sobre a origem do júri popular, ainda que sejam muitas as discordâncias entre estes. Dutra (2008) cita que, inclusive, vários países reivindicam a origem dos tribunais para si, entre eles Inglaterra, França, Rússia e a região Escandinávia.

No entanto, Borba (2002) defende que sua origem não é precisa, mas certamente passa a se desenvolver desde os povos primitivos, com as leis iniciais relacionadas no Pentateuco de Moisés. Estas são o primeiro registro de legislação descrita e processualística, subordinadas aos julgamentos pelos pares através do Conselho dos Anciões. Ainda que nesta altura os tribunais assumissem caráter teocrático, visto que a decisão se dava em nome de Deus, segundo a autora, trata-se dos iniciais julgamentos com participação popular da história.

Na Grécia Antiga, berço da democracia moderna, ocorreram também julgamentos com participação social que também corroboraram com o desenvolvimento do atual Tribunal do Júri. Nesta sociedade, por volta de 2.500 a.C., os julgamentos criminais se davam em dois modelos: aerópago e helieia. O primeiro se encarregava de julgar os chamados “crimes de sangue” e era composto por juízes vitalícios escolhidos entre o conjunto de homens sábios da sociedade. Já o segundo se constituía por populares, sorteados dentre os cidadãos homens, não escravos, sem punição anterior e com mais de trinta anos, a quem competia o julgamento dos demais delitos. Em ambos os casos o determinante avaliativo e condenatório era a consciência própria de cada jurado (PUC RIO, 2005).

No período compreendido entre os séculos V e X, até a Idade Média, como é de conhecimento, o modelo feudal era vigente. Neste sistema e período também houveram registros de tribunais populares, diretamente relacionado às classes sociais, de modo que senhores feudais eram julgados por seus pares, enquanto vassalos somente por vassalos. O mesmo se aplicava aos servos, suseranos e demais classes sociais (SANTOS, 2011).

Em geral, outras sociedades da época adotaram este modelo, e o mesmo ocorreu com os normandos que, segundo Borba (2002), como colonizadores, foram os responsáveis por levar este modelo institucional à Inglaterra. Lá, inicialmente, havia uma estreita relação entre o direito e o misticismo, cabendo ler como religião. O Papa Inocêncio III, ao abolir as ordálias e os juízos de Deus, instituiu também o Concílio de Latrão, que consistia na reunião de doze homens de pura consciência, que portavam a verdade por benevolência divina e estavam aptos a julgar crimes de caráter místico (Puc Rio, 2005). Notadamente, segundo Silva (2011), o modelo inglês fazia alusão à tradição religiosa, ligada aos doze apóstolos de Cristo.

Formalmente, o júri inglês decorre da Carta Magna de 1215, firmada entre o Rei João Sem-Terra e os barões ingleses afim de, em tempos de guerra, regulamentar a cobrança de impostos, entre outras razões (CRIVELARO, TREVISAN e AMARAL, 2002). Segundo os autores, é no artigo 39 que são estabelecidos os procedimentos para julgamento dos homens livres, que inicialmente se aplicavam somente aos barões, como forma de assegurar um antigo direito dos nobres: o de não serem julgados por seus inferiores. Somente no século XX o instituto foi paulatinamente ampliado a todos os homens. Crivelaro, Trevisan e Amaral (2002) ressaltam que, com a extensão do instituto do júri às demais camadas da população, adotou-se também o ato de proceder conforme a lei da terra, antigo costume feudal. Assim, cada homem, independente de posição social, passou a ser julgado por seus pares e segundo normas previamente conhecidas. Nota-se, aliás, uma contínua determinação entre os autores modernos em referenciar este país como berço oficial da instituição do júri.

O modelo inglês é certamente relevante, independente de ser tido ou não como berço oficial do júri popular, visto que foi nestes moldes que os tribunais do júri alcançaram a América do Norte e a Europa, incluindo Portugal. É também deste modelo que deriva a instituição do Tribunal do Júri brasileiro (PUC RIO, 2005)

2 A HISTÓRIA DO TRIBUNAL DO JÚRI NO DIREITO BRASILEIRO

Portugal não ficou alheio às mudanças no direito ocorridas na Europa e, enquanto colônia, o Brasil vivenciou igualmente os ares de liberalismo e de cultivo dos direitos individuais europeus. Segundo Pereira (2007), passando o Brasil a ser Reino Unido a Portugal, o princípio regente D. Pedro de Alcântara publicou um decreto que regulamentou, ao modelo português, a condenação à prisão ou masmorra. Depois disso, instituição similar ao atual Tribunal do Júri teve origem no Brasil com a Lei de 18 de junho de 1822, que regia sobre o julgamento de crimes de imprensa (DAHER, 2000). Na altura, a censura havia sido suspensa, mas havia a necessidade de regulamentar e julgar possíveis abusos de liberdade de imprensa. Para tal, foi instituído um tribunal de juízes populares – homens bons, honrados, inteligentes e patriotas (AMENO, 2012) – nomeados pelo Corregedor do Crime da Corte e Casa, pelo Ouvidor do Crime nas províncias que tivessem relação, ou, nas demais, pelo Juiz da Comarca. Assim, segundo Pereira (2007, p. 12):

A influência exercida pela Inglaterra, maior cultora do júri no direito europeu, sobre Portugal foi evidente e, em seguida, a colônia brasileira não poderia ter ficado alheia, de forma que a importação do tribunal popular para o nosso sistema deveu-se, em grande parte, ao fenômeno do país colonizador transmitindo ao colonizado suas leis e instituições.

Em 1824, conforme versa Santos (2011), com o advento da Constituição do Império, o já chamado Tribunal do Júri foi reconhecido como parte do Poder Judiciário e passou a ter competência para julgar delitos cíveis e penais. No Código de Processo Criminal de 1832, reformado em 1871, foi alterado em sua estrutura e competência. Nas versões seguintes da Constituição foi mantido, até a publicação de 1937, que por não citar o Tribunal do Júri teve de ser corrigida por um Decreto-Lei que delimitava a soberania dos veredictos populares. Suas diretrizes foram realocadas no capítulo dos direitos e garantias individuais a partir da Constituição de 1946 e mantidas na de 1967.

Na Constituição Federal de 1988, que é vigente até os dias atuais, o Tribunal do Júri permanece na sessão dos direitos e deveres individuais e coletivos. Sua disposição processualística é disposta no Decreto-

Lei 3.689, datado de 03 de outubro de 1941, que institui o Código de Processo Penal brasileiro.

3 O TRIBUNAL DO JÚRI NA ATUALIDADE

O princípio básico do Tribunal do Júri brasileiro permite que o réu seja julgado por seus pares, indivíduos leigos provindos da mesma realidade social. Para Pilati e Silvino (2009), a máxima do julgamento consiste na realização do julgamento por iguais e não somente por aquele que detém o conhecimento jurídico ou represente o Estado. Com isso, segundo Lorea (2003), os jurados avaliam em uma perspectiva menos tecnicista, conseguindo evitar a “insensibilidade decorrente da massificação resultante do grande volume de processos que o juiz enfrenta cotidianamente”.

O júri, como instituição jurídica, consta na Constituição Federal, como segue:

DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS - CAPÍTULO I - DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS; Art. 5º inciso XXXVIII - é reconhecida a instituição do júri, com a organização que lhe der a lei, assegurados: a) a plenitude de defesa; b) o sigilo das votações; c) a soberania dos veredictos; d) a competência para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988, p. 11).

O princípio da plenitude de defesa vem corroborar do princípio da ampla defesa, direito de todos os cidadãos. O que os difere, de fato, é sua aplicação em Tribunal do Júri, sendo que nele é garantido ao réu que utilize de todos os meios legais na busca de sua comprovação de inocência. Garante-se, assim, sua “efetiva e plena defesa” (NASSIF, 2001).

O sigilo das votações refere-se ao cuidado constitucional que assegura a livre manifestação da convicção e entendimento do jurado com relação à sua avaliação dos fatos proferidos no Tribunal (BEZERRA, 2001). Este princípio regulamenta também que, composto o Conselho de Sentença, o jurado não poderá, inclusive, se comunicar com outros jurados sobre fatos relativos ao julgamento que corre, bem como de receber informações externas e/ou midiáticas acerca do processo. Este

princípio visa assegurar a segurança do jurado, evitando que sofra eventuais represálias relacionadas ao seu voto, bem como evita qualquer possibilidade de influência que comprometa sua avaliação pessoal do tema em questão (NASSIF, 2009).

A soberania dos vereditos refere-se ao fato de que, apesar de ser tomada por juízes leigos, sem qualquer necessidade de vínculo constitucional ou jurisprudencial, sua decisão deve ser soberana. Não cabe, portanto, revisão decisória por juízes togados (OLIVEIRA, 2002). Na hipótese de manifesta contrariedade entre a decisão dos jurados e as provas apresentadas nos autos, cabe ao Tribunal de Apelação requerer sua nulidade e novo júri popular (BEZERRA, 2001).

Quanto à sua competência, dá-se ao tribunal popular o poder de julgar e sentenciar seu semelhante quando o direito à vida, patrimônio maior do ser humano, é violado (BEZERRA, 2001). Cabe ao Tribunal do Júri, portanto, julgar crimes dolosos contra a vida, ou seja, aqueles de homicídio simples ou qualificado ou ainda de infanticídio ou aborto, nas formas consumadas ou tentadas, com conduta dolosa, ou seja, com intensão de matar.

Os princípios e competências do Tribunal do Júri no Brasil sofreram pequenas modificações desde a Constituição de 1824. No entanto, a Lei 11.689 de 9 de junho de 2008 alterou em grande parte o procedimento do Tribunal do Júri e dá outras providências. A respeito desta, Santos (2011, p. 15) esclarece:

O número de sessões de instrução e julgamento pelo Tribunal do Júri passa a obedecer ao disposto pela lei local de organização judiciária, não havendo mais um número pré-estabelecido pelo Código de Processo Penal, válido para todo o Brasil, o que medida correta; buscou-se a elaboração de uma decisão pronúncia – que perdeu a denominação de sentença, por se tratar de mera decisão interlocutória – mais concisa e sem ampla abordagem das teses sustentadas pelas partes, mormente pela defesa. Poderá lesar o princípio constitucional da ampla defesa, uma vez que o magistrado não se pode furtar à análise das teses levantadas pelo defensor em suas alegações, desde que o faça com comedimento; Ao pronunciar o acusado, o magistrado deve estar convencido da materialidade do fato e não do crime, o que é redação tecnicamente mais coerente; Elevou-se o número de componentes do Tribunal do Júri, que passa a ser constituído por um juiz togado,

seu presidente, e vinte e cinco jurados, dentre os quais serão sorteados sete para compor o Conselho de Sentença; Passa-se a admitir, expressamente, a convocação dos jurados pelo correio ou por qualquer outro meio hábil para o comparecimento às sessões de julgamento. Anteriormente, utilizava-se o edital e o mandado; prevê-se multa atualizada para o jurado que deixar de comparecer à sessão de julgamento ou se retirar antes de ser dispensado. Inclui-se, ainda, a possibilidade de aplicar multa ou serviço alternativo para o jurado que recusar o serviço do júri; O quorum mínimo para a instalação da sessão continua a ser de quinze jurados.

Estas alterações vieram para dar maior flexibilidade aos processos direcionados ao Tribunal do Júri e já estão sendo praticadas. No entanto, como é de hábito na legislação brasileira, tratando-se de civil law, permanecerão sendo observadas a fim de que, frente a novas necessidades, novas reformulações sejam feitas, adequadas às atuais demandas. De todo modo, à exceção destas reformulações, grande parte do roteiro de funcionamento dos tribunais populares, bem como os princípios que o regem, foram assegurados e mantidos. A função de jurado não sofreu alterações em sua competência, mas modificações processualísticas deram novo formato às convocações, benefícios e recusas.

4 O JURADO E SEU PAPEL

A palavra “jurado” se refere ao juramento que é feito ao serem investidos na função de julgar em um conselho de sentença. Legalmente, trata-se do indivíduo não magistrado, investido na função de julgar em Tribunal do Júri (SANTOS, 2011).

Os jurados representam a sociedade, decidem em nome de seus pares. A função do jurado, portanto, vai além da esfera jurídica: compõem também um aspecto social. O jurado representa a inserção democrática do povo na última das três esferas do poder estatal, ou poder judiciário, com atuação jurídica de forma soberana e irrestrita.

O Código de Processo Penal regulamenta a inscrição de candidatos a jurados voluntários. De acordo com o art. 425, anualmente serão alistados pelo presidente do Tribunal do Júri número de jurados proporcional à população da comarca. Considerando a Comarca de Criciúma, devem ser alistados entre trezentos e setecentos jurados. Caso este nú-

mero não seja preenchido dentre os voluntários, o juiz presidente poderá requisitar às autoridades locais ou grupos comunitários a indicação de pessoas que possuem condições para exercer as funções de jurado.

Nestes termos, anualmente, ao dia 10 de outubro, a lista geral dos jurados inscritos é publicada, conforme o art. 426 do Código de Processo Penal. Reforça-se que nela estão inclusos os jurados inscritos voluntariamente e aqueles indicados pelas autoridades locais, mediante solicitação do juiz, como consta no parágrafo segundo do artigo 425.

A respeito do alistamento de jurados, Oliveira (2002) esclarece que para que o nome do cidadão integre a relação de anual de candidatos, é necessário que o indivíduo esteja inscrito como eleitor, visto que o registro eleitoral é condição para o pleno exercício da cidadania. É necessário ainda que o jurado seja alfabetizado, o que é indispensável para que leia os autos, sem ferir a incomunicabilidade durante o julgamento. Que goze de perfeita saúde mental, a fim de que possa discernir e julgar seu semelhante; e física, quanto à audição, visão e voz, para compreender sem interferências o que se passa na sessão, haja vista que “o Tribunal do Júri é regido, primordialmente, pelo princípio da oralidade, além de estar inserido num contexto de percepção subjetiva e pessoal particularizado” (NUCCI, 2008). A idade mínima para atuação como jurado foi reduzida pela Lei 11.689/08 para dezoito anos, incentivando a participação do jovem nos julgamentos do Poder Judiciário. Segundo Franco e Stoco (2004), é necessário ainda que o jurado tenha notória idoneidade, avaliada pelo juiz presidente do Tribunal do Júri na comarca em questão, por conhecimento particular ou através de informações fidedignas, o que na prática acaba sendo apurado pela ausência de antecedentes criminais. É importante ressaltar que ser brasileiro é uma consequência natural na ação jurídica, pois não se permite que estrangeiros tomem parte ativa em funções públicas, tal qual a de jurado (NUCCI, 2008).

Franco e Stoco (2004) versam também sobre a necessidade jurídico-social de que o juiz selecione as pessoas que melhor representem todos os segmentos da comunidade, possibilitando que, ao sorteio, os jurados atuem com representatividade social. Assim pode-se garantir, em sorte, que o Júri de fato constitui-se como uma exteriorização da cidadania e do direito de ser julgado por seus pares, assegurado na Constituição Federal.

Observando estas restrições, e com base na relação vigente de candidatos, frente à necessidade de instauração de uma sessão de júri, o juiz presidente intimará a presença do Ministério Público, da Ordem dos Advogados do Brasil e da Defensoria Pública para que ocorra o sorteio dos jurados para a sessão. Serão sorteados vinte e cinco jurados, que serão convocados para atuação na data do Tribunal do Júri (CÓDIGO DE PROCESSO PENAL, 1941).

O serviço do júri é obrigatório, conforme o Código de Processo Penal (art 434). Após a convocação, o jurado poderá pedir dispensa, desde que por causa legítima para não participar na data determinada, ou em definitivo, seu desligamento por isenção jurídica, disposta nos incisos I a VIII do art. 437 do Código de Processo Penal. Caso não a faça e, ainda assim, não compareça a sessão para a qual foi convocado, ou ainda que compareça, mas abandone a sessão antes de ser autorizado pelo juiz, será aplicada multa adequada à sua condição econômica, variando de um a dez salários mínimos (art. 442). Para Nucci (2013), o jurado poderá ainda ser processado por desobediência ou prevaricação, se servidor público. Sua atuação não será remunerada, mas a ele serão concedidas vantagens, como preferência em licitações públicas e no provimento, mediante concurso, de cargo ou função pública, bem como nos casos de promoção funcional ou remoção voluntária (art. 440). Não serão descontados dos vencimentos ou salário do jurado sorteado os dias dedicados ao serviço público (art. 441) e, caso cometa crime comum, até o julgamento definitivo, o jurado terá direito à prisão especial (art. 439).

Na data do Tribunal, com quórum mínimo de quinze, serão sorteados sete jurados que constituirão o Conselho de Sentença, conforme as determinações do Código de Processo Penal (LOREA, 2003). Ao retirar do interior da urna o nome de um jurado, o juiz presidente apresentará o nome à defesa e depois à acusação, que poderão recusar sem razão específica até três jurados cada um. Segundo o autor, esta decisão será pautada apenas na aparência da pessoa e na profissão, publicada na relação de jurados. Caso haja motivo para recusa, não há limite para tal. Somente com a aprovação de ambas partes o nome do jurado é pronunciado.

Formado o Conselho de Sentença, o presidente fará aos jurados a seguinte exortação, contida no art. 472 do Código de Processo Penal: “Em nome da lei, concito-vos a examinar esta causa com imparcialidade e a proferir a vossa decisão de acordo com a vossa consciência e os di-

tames da justiça". Chamados nominalmente, os jurados deverão responder "Assim o prometo". Prestado o compromisso do jurado, a instrução plenária é iniciada.

Assim, o Tribunal do Júri é composto por um juiz de direito e sete juízes leigos, regulado pelos mesmos impedimentos, suspeições e incompatibilidades dos juízes togados que, de modo geral, referem-se a parentesco, consanguinidade ou outra relação entre os membros do Tribunal do Júri (NUCCI, 2008).

Durante a sessão de julgamento, prevalece o princípio da incommunicabilidade dos jurados, que poderão agir com ampla liberdade na formulação de seu convencimento, mas deverão evitar expor seus pensamentos a fim de não influenciar o Conselho de Sentença. Tal controle cabe ao juiz togado que, ao final das manifestações da defesa e da acusação, elaborará o questionário e interrogará os jurados, conforme o artigo que segue:

Art. 483. Os quesitos serão formulados na seguinte ordem, indagando sobre:

- I – a materialidade do fato;
- II – a autoria ou participação;
- III – se o acusado deve ser absolvido;
- IV – se existe causa de diminuição de pena alegada pela defesa;
- V – se existe circunstância qualificadora ou causa de aumento de pena reconhecidas na pronúncia ou em decisões posteriores que julgaram admissível a acusação (CÓDIGO DE PROCESSO PENAL, 1941, p. 89).

A leitura do questionário será feita em plenário, para garantir a lisura do julgamento. Em seguida, o juiz presidente convidará os jurados e as partes para o recolhimento à sala secreta, conforme o Art. 485 do Código de Processo Penal. Lá, esclarecerá cada quesito, possibilitando espaço de maior liberdade para indagações dos jurados. Para Nucci (2008), o encaminhamento da votação em sala especial assegura que o juiz leigo não se sinta inibido pelo público em suas indagações ou compreensão do fato, manifesta no voto.

Os jurados serão indagados sobre o fato, e não sobre teses jurídicas. Assim, é também chamado de "juiz do fato" (NUCCI, 2008).

Segundo o autor, o juiz de direito encerrará o questionário quando puder extrair o veredito final, considerando procedente, improcedente ou procedente em parte a imputação da acusação ao réu. Ao término da votação, o juiz presidente fixará a sentença, com base no Código Penal e considerando os atenuantes e agravantes votados pelo Conselho de Sentença. Conforme o art. 493 do Código de Processo Penal, fará a leitura em plenário e encerrará a sessão, bem como procederá com a dispensa dos jurados.

5 CRÍTICAS AO MODELO VIGENTE

Há uma corrente moderna, que se intitula “garantista de direitos” (KIRCHER, 2008), que tece uma gama de críticas à instituição do júri. Para Silva (2011), um dos maiores pretextos presentes nos argumentos favoráveis a extinção do Tribunal Popular consiste na falta de conhecimento técnico-jurídico e preparo latu sensu dos membros do instituto.

Segundo Nucci (2005), o amadorismo do julgamento popular não pode ser aceito juridicamente, sendo impossível constituir um grupo de jurados preparados a entender as questões complexas que muitas vezes são apresentadas para decisão no Tribunal do Júri. Kirscher corrobora da posição de Nucci (2008, p. 2):

Deve-se salientar que são pessoas despreparadas para julgar, pois desconhecem os conhecimentos específicos necessários da área jurídica. E não podemos nos escorar sob o manto da representação democrática e do exercício pleno da cidadania, isto porque a cidadania e a democracia são muito mais que isso, elas representam acima de tudo um julgamento justo e imparcial [...] O conhecimento jurídico, com a mais absoluta certeza, é fundamental para que se possa fazer um julgamento mais acertado, ou no mínimo menos falho.

Questiona-se, portanto, a validade do julgamento feito por pessoas que, por vezes, não conseguem compreender todos os procedimentos do júri e, assim, dar devido veredito, como ocorreria caso o julgamento tramitasse com a magistratura.

Em contrapartida, as críticas são rebatidas por outros juristas:

Os detratores do instituto do Tribunal do Júri apontam o despreparo técnico dos jurados como motivo para questionar a sua legitimidade. Esse despreparo significa que o réu não terá uma condenação justa e correta. Na verdade, o fato de o juiz ter conhecimentos técnicos não resulta automaticamente em sentenças corretas. No entanto resulta no fato de que está seguindo um ordenamento jurídico conservador com face no que a lei permite em sua aplicação de penas contra um determinado crime. [...] A enorme quantidade de sentenças que são reformadas em juízos de revisão é creditada suficiente de que os juízes togados também proferem decisões erradas, muitas vezes absurdas (VERAS, 2011, p. 2).

A autora questiona a tese de que somente juízes magistrados julgam de modo legítimo e adequado, e argumenta que, amparado em sua formação acadêmica, o juiz togado tende a importar-se quanto mais com os aspectos formais do crime. O que o preocupa, segundo a autora, é tão mais proferir uma sentença substancialmente embasada em princípios técnicos, a fim de que não seja recorrida, quanto de fato a reprovabilidade do ato praticado pelo réu. O jurado leigo, por sua vez, é mais sensível na análise da questão apresentada no júri (SILVA, 2011).

Outra crítica tecida por juristas modernos questiona a construção individual do posicionamento do jurado frente aos fatos apresentados, regida por Lei e pautada no princípio da incomunicabilidade. Ainda que tal princípio não seja violado, os jurados chegam ao Tribunal, por vezes, seriamente influenciados pelo sensacionalismo midiático, comum em casos de crimes dolosos contra a vida.

Tendo o jurado prometido julgar com imparcialidade e, unicamente, baseado em sua consciência, a influência da mídia ameaça a licitude do julgamento. Gomes (2004) afirma que muitas vezes os meios de comunicação condenam o réu antes mesmo de seu julgamento, tornando o suspeito um criminoso julgado pela opinião da mídia. Tal fato, inegavelmente, se mostra na decisão do Tribunal.

A influência da mídia, segundo Costa (2011), é limitada por conta da morosidade para o início do julgamento, que comumente acontece após alguns anos da execução do crime. A cobertura do caso pela mídia costuma já ter sido reduzida, se não cessado, e desta forma os jurados tendem a se ater ao que lhes é apresentado durante o julgamento (COSTA, 2011).

Pesquisa realizada por Silva (2011) indicou consenso no posicionamento dos magistrados, que afirmam da influência do jurado pelos grandes meios de comunicação. Em contraposição, os jurados envolvidos, em sua maioria, creem em sua isenção frente à manipulação midiática, assegurando sua imparcialidade e justiça na tomada de decisão.

Outra argumentação se refere ao desprovimento de motivação para sentença. Segundo Silva (2011), o jurado pode decidir apoiado nas teses jurídicas, no juízo de equidade ou em lugar algum, visto que seu posicionamento decorre unicamente de sua íntima convicção. Neste sentido, ainda que o julgamento do juiz togado não seja, asseguradamente, justo, traduz a vontade da sociedade quando usa o ordenamento jurídico vigente para embasar sua decisão. Por sua vez, os juízes leigos, nomeados representantes do povo, julgarão conforme sua consciência própria que, não necessariamente, está alinhada aos desejos sociais.

Ao questionar a neutralidade do jurado, cabe entender o perfil do jurado e sua motivação para o desejo de atuar no julgamento de um par. Para tal, compreender o perfil de personalidade do jurado voluntário é um passo significativo nesta análise.

6 PERFIL DO JURADO VOLUNTÁRIO DA COMARCA DE CRICIÚMA

Ao compreender a instituição do júri constatou-se a significativa importância dos jurados nesta composição. O Conselho de Sentença, como exposto no início deste trabalho, exerce diretamente a jurisdição de forma soberana e irrestrita, o que confere ao povo a titularidade máxima do poder no judiciário.

Sendo assim, é necessário compreender - a fim, inclusive, de argumentar favoravelmente ou não às críticas ao tribunal popular - o perfil do jurado voluntário.

6.1 Método

6.1.1 *Participantes*

A pesquisa foi realizada com 66 pessoas alistadas voluntariamente na relação publicada em outubro de 2012, do Fórum da Justiça

Comum da Comarca de Criciúma, sendo este o único critério de inclusão. O critério de exclusão foi a inadequação ao critério de inclusão.

6.1.2 Instrumentos

Anteriormente a aplicação da pesquisa, a pesquisadora expôs o estudo e apresentou o termo de consentimento livre e esclarecido. Após se certificar da compreensão do participante, a acadêmica solicitou o preenchimento de questionário social e, em seguida, explicou o teste psicológico utilizado como instrumento chave da pesquisa, a Bateria Fatorial de Personalidade – BFP. Este teste objetiva identificar o perfil de personalidade do pesquisado, com base na teoria dos Cinco Grande Fatores, a saber: extroversão, socialização, neuroticismo, realização e abertura. Trata-se de uma bateria de afirmações, que deverão ser classificadas e pontuadas conforme a identificação do pesquisado com a sentença. Para correção, é utilizado o crivo e o manual do próprio teste. O BFP é aprovado pelo Conselho Federal de Psicologia e pode ser aplicado individual ou coletivamente, sem tempo limite para preenchimento.

6.2 Procedimentos

6.2.1 Éticos

Foram realizados os procedimentos éticos conforme Resolução 196 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), no que diz respeito à pesquisa com seres humanos. O estudo possui aprovação pelo Comitê de Ética em 09 de outubro de 2013, número do parecer 419.424, em Pesquisa pela instituição de afiliação da autora. Foi esclarecido aos sujeitos e aos diretores das instituições de trabalho que se trata de uma pesquisa sem quaisquer efeitos avaliativos individuais e/ou institucionais e que as respostas e os dados referentes aos resultados eram anônimos e confidenciais. A privacidade dos participantes será respeitada, sendo os dados obtidos utilizados somente para realização de estudos científicos. Existe a liberdade de o participante retirar o consentimento a qualquer momento e não permitir mais sua participação no estudo. Os indivíduos que participarem da pesquisa não obterão ônus ou bônus sobre a mesma.

6.2.2 Coleta de Dados

A pesquisa foi aplicada individualmente, em sala cedida pela instituição de afiliação da pesquisadora ou na residência do participante, durante o mês de outubro de 2013. Durante a aplicação, estavam presentes apenas a pesquisadora e o jurado participante, a fim de preservar o sigilo garantido na pesquisa.

6.2.3 Análise de Dados

A análise dos dados obtidos com a pesquisa será realizada através do cruzamento dos tópicos pesquisados, sendo coadunado com o aporte teórico estudado ao longo do trabalho. Para correção do teste BFP será utilizado o manual de correção do próprio instrumento. Será utilizado para a análise e organização dos dados o programa SPSS 17.0 (Statistical Package for the Social Sciences).

6.3 Resultados

A pesquisa foi aplicada com 66 jurados, classificados em gênero, faixa etária e escolaridade de acordo com a seguinte tabela:

Tabela 01 – Classificação da amostra em gênero, faixa etária e escolaridade

Tabela 01. Classificação da amostra em gênero, faixa etária e escolaridade.

Escolaridade	Gênero	Faixa etária					Total Escolaridade x Gênero
		18 a 21	22 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	
Médio Completo	Feminino	0	0	0	0	3	3
	Masculino	0	0	0	0	0	0
Superior Incompleto	Feminino	0	9	2	0	0	11
	Masculino	3	4	0	0	0	7
Superior Completo	Feminino	0	8	7	4	0	19
	Masculino	0	14	2	0	0	16
Pós Graduação/ Mestrado/ Doutorado	Feminino	0	5	0	0	0	5
	Masculino	0	4	0	1	0	5
<i>Total Escolaridade x Faixa Etária</i>		3	44	11	5	3	66

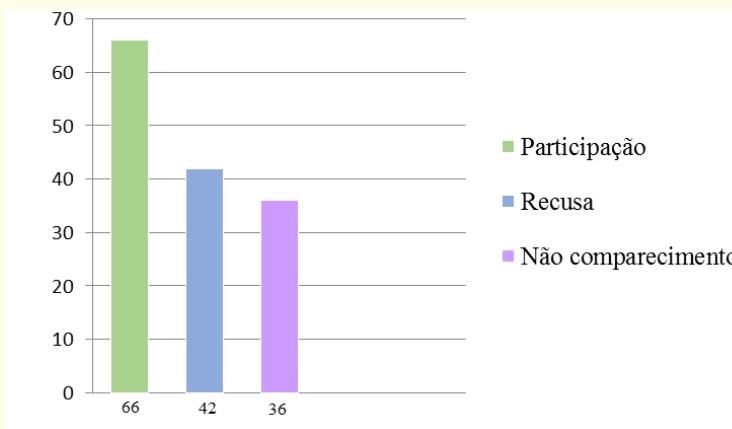
Fonte:

Portanto, a pesquisa foi aplicada com 38 mulheres e 28 homens. Dentro os pesquisados, percebe-se expressividade amostral na faixa etária entre 22 e 30 anos, sendo que aproximadamente 80% dos jurados voluntários possuem ensino superior completo ou em andamento. Os resultados se aproximam dos encontrados por Pedroso (2011),

que aponta expressividade de jurados com ensino médio completo ou superior incompleto.

Deve ser registrado que a pesquisadora encontrou uma série de dificuldades no recrutamento de jurados dispostos a participar da pesquisa. A obrigatoriedade legal não os permite solicitar que seus nomes não constem na lista, mas ao se tratar de uma pesquisa de participação voluntária, muitos negaram.

Gráfico 01 – Registro de recrutamento



Fonte:

Uma das juradas motivou sua recusa da seguinte forma: “*eu não quero mais nada assim, de júri, não. Eu achei que seria interessante, um aprendizado, mas até ameaça deu, eles me olhavam de um jeito estranho [...] aqueles que tavam assistindo. Está certo que eles não sabem como eu votei, se condenei mesmo, mas isso não importa, eles querem vingança*”. Outros jurados voluntários, ao contato para apresentação da pesquisa e convite de participação, também argumentaram que a experiência no Tribunal do Júri foi desagradável e que, caso pudessem, não mais atuariam como jurados.

A análise do perfil de personalidade dos jurados foi pautada na teoria dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade, que tem recebido, nos últimos anos, grande atenção de pesquisadores nacional ou internacionalmente (ANDRADE, 2008). Este modelo foi desenvolvido, de acordo com o manual de aplicação, a partir de amplas análises sobre os adjetivos utilizados para descrever a personalidade humana, combinados a análises de instrumentos fatoriais de testes e instrumentos psicométricos.

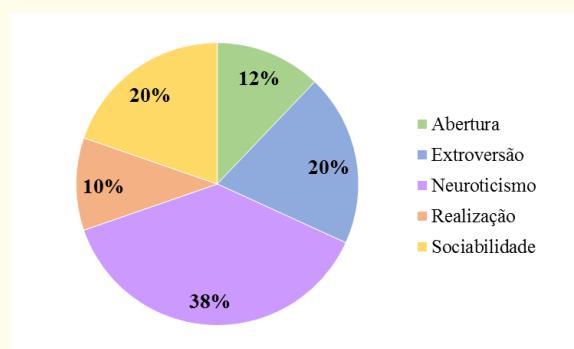
Pervin e John (2004) relatam que o modelo dos Cinco Grandes Fatores considera tendências básicas de base biológica, que não são diretamente influenciadas pelo ambiente. Para os autores,

Existe uma maturação intrínseca de personalidade, segundo a qual os traços de personalidade funcionam mais propriamente como expressões da biologia humana do que como produtos de experiências da vida. Tanto as adaptações características quanto as influências ambientais externas determinam as escolhas e decisões que o indivíduo faz com o passar do tempo, que são refletidas na sua biografia objetiva e também no seu autoconceito. (2004, p. 173)

O modelo dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade é um modelo hierárquico, para o qual se atenta a fatores de grande expressividade ou, contrariamente, resultados consideravelmente baixos. Para análise da pesquisa em questão, serão observados os fatores de maiores índices, assim como os de menor expressividade.

Quanto aos resultados expressivos positivamente, 38% dos jurados pesquisados apresentaram altos índices de neuroticismo, que indicam fragilidade e dependência emocional, com inclinação para tomada precipitada de decisão. Resultados expressivos em neuroticismo revelam indivíduos que necessitam de grandes estímulos externos para a realização de suas atividades. Para McCrae (2006), pessoas com alta pontuação neste fator tendem a experimentar com maior frequência irritação, melancolia e vergonha. Friedman e Schustack (2004) completam dizendo que indivíduos neuróticos costumam ser nervosos, altamente sensíveis, tensos e preocupados.

Gráfico 02 – Distribuição da amostra por fator de personalidade de maior índice

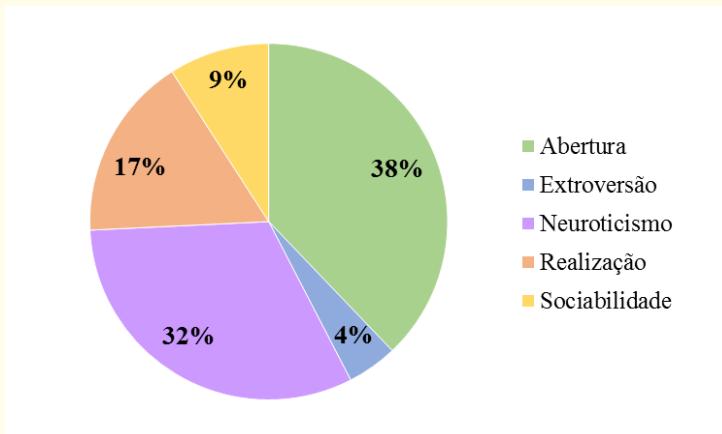


Fonte:

Os resultados indicaram ainda que 20% dos pesquisados obtiveram resultados significativos em sociabilidade, dimensão que se caracteriza por mensurar a orientação aos demais, nos traços de altruísmo, empatia, modéstia e confiança em outras pessoas (ANDRADE, 2008). Altos índices aqui são característicos de indivíduos amáveis, agradáveis, cooperativos e afetuosos. Indicam ainda um comportamento evitativo a situações de risco, bem como a transgressões a leis ou regras sociais. O fator extroversão também resultou em 20% dos resultados da pesquisa, que são indicativos de sujeitos dominantes, sociáveis e eloquentes. Costumam indicar ainda pessoas que tendem a apresentar um maior senso de intimidade, rapidamente avaliando como profundas relações relativamente recentes.

Os fatores de menor expressividade podem ser observados no gráfico abaixo:

Gráfico 03 – Distribuição da amostra por fator de menor índice



Fonte:

O fator abertura, em 38% dos casos, apresentou baixos índices. Este fator se refere a abertura e profundidade da mente humana, segundo Friedman e Schustack (2004), sendo que indivíduos com baixos índices tendem a, segundo os autores, serem superficiais e comuns. Nunes, Hutz e Nunes (2010) afirmam que tais indivíduos não costumam relativizar valores e conceitos sociais, sendo usualmente, dogmáticos e sensatos.

O fator neuroticismo volta a aparecer, indicando agora o oposto às características descritas anteriormente. Indivíduos com baixos índices em neuroticismo, para Pervin e John (2004), são emocionalmente estáveis, não emotivos, fortes seguros e auto satisfeitos. Nunes, Hutz e Nunes (2010) afirmam que a tomada de decisão de pessoas com baixos índices em neuroticismo é ágil, com empenho e pró-atividade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As características de personalidade indicam que os jurados voluntários da Comarca de Criciúma tendem a apresentar comportamentos tremendamente empáticos, necessitando de estímulos externos para a tomada de decisão que, por vezes, é feita de modo precipitado. Este dado pode ser compreendido como indo ao encontro da pesquisa de Lorea (2003), que indica que um padrão cultural pré-estabelecido pelo jurado, relacionado a categorias, regiões geográficas ou fatores étnicos influencia de sobremaneira a decisão do jurado, mais inclusive que os fatos apresentados em Tribunal. Em sua pesquisa, o autor cita a fala de um jurado que bem exemplifica sua afirmação: “Eu parto do princípio que ninguém está ali de graça, Ninguém está ali de graça. Polícia não tá aí pra prender todo mundo”.

Os já citados estímulos externos, necessários para a tomada de decisão, combinados a tendência empática e de confiar rapidamente em pessoas recém conhecidas reforçam o já sabido poder de comoção, quase teatral, da defesa e acusação durante suas sustentações em Tribunal do Júri. Promotores e advogados conhecem o perfil do jurado e, por consequência, de que modo devem proceder com sua persuasão (SCHRITZMEYER, 2001). Em sua pesquisa, a autora evidencia que o desafio das partes é reiterar antigas crenças dos jurados, de modo que o advogado de defesa tende a explorar aquilo que provoca compaixão nos jurados, ao passo que o promotor se ocupa da insatisfação e risco social.

Dogmatismo e sensatez foram características de perfil de personalidade que também indicaram expressividade, bem como a preocupação de não transgredir regras sociais. Em análise livre, pode-se supor que a motivação para atuação voluntária em Tribunal do Júri esteja aqui relacionada, ao passo que em decisões assertivas pode-se corrigir atos que são socialmente e, neste caso, juridicamente, inaceitáveis.

REFERÊNCIAS

AMENO, V. P. C. S. O conselho de jurados do termo da vila de São José Del-Rei. um estudo de caso (1832-1841). Almanack Guarulhos, n. 03, 1º semestre de 2012, p. 116-140. Disponível em: <http://www.almanack.unifesp.br/index.php/almanack/article/view/741> Acesso em 16 abr 2013

ANDRADE, J. M. Evidências de validade do inventário dos cinco grandes fatores de personalidade para o Brasil. 2008. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/1751>. Acesso em: 03 nov 2013.

BEZERRA, A. Tribunal do júri: homicídios. Curitiba: Juruá, 2001.

BORBA, L. A. Aspectos relevantes do histórico do tribunal do júri. Teresina: Jus Navigandi v. 7, n. 54, 1 fev. 2002. Disponível em: <http://jus.com.br/artigos/2695/aspectos-relevantes-do-historico-do-tribunal-do-juri> Acesso em: 19 abr 2013.

CÓDIGO de processo penal. 1941. Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689compilado.htm Acesso em: 12 mar 2013.

CONSTITUIÇÃO da República Federativa do Brasil de 1988. 1988. Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituiacaocompilado.htm Acesso em: 12 mar 2013.

COSTA, C. Saiba como é feita a seleção dos jurados. Infoco: Revista eletrônica do Tribunal do Júri de Minas Gerais n. 6. mar./jun. 2011. Disponível em: http://www8.tjmg.jus.br/revista/numero_08/depoimentos/depoimento6.html. Acesso em: 21 jun 2013.

CRIVELARO, D. C., Trevisan, T. V., & Amaral, S. T. O legado jurídico da magna carta de 1215. 2002. Disponível em: <http://intertemas.unitoledo.br/revista/index.php/ETIC/article/viewArticle/1251> Acesso em: 12 mar 2013.

DAHER, M. P. O júri. 2000. Disponível em: <http://jus.com.br/artigos/1070/o-juri> Acesso em: 25 abr. 2013.

DUTRA, F. Algumas questões sobre o tribunal do júri. 2008. Disponível em: http://www.tjrj.jus.br/c/document_library/get_file?uuid=b807f95b-11fa-4404-b2f7-acbd9d8394bb&groupId=10136 Acesso em: 25 abr. 2013.

FRANCO, A. S.; STOCO, R. Código de processo penal e sua interpretação jurisprudencial. v. 5, 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

FRIEDMAN, H. S.; SCHUSTACK, M. W. Teorias da personalidade: da teoria clássica à pesquisa moderna. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

GOMES, L. F. (org.). Constituição federal – Código de processo penal – Código penal. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

KIRCHER, L. F. S. Visão crítica (garantista) acerca do tribunal do júri. 2008. Disponível em: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=3036 Acesso em: 19 mar 2013.

LOREA, R. A. Os jurados “leigos” – uma antropologia do tribunal do júri. 2003. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/3730> Acesso em: 25 abr. 2013.

MCCRAE, R. R. O que é personalidade? In: C. Flores-Mendoza & R. Colom (orgs.). Introdução à psicologia das diferenças individuais. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 203-218.

NASSIF, A. O júri objetivo. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001.

NASSIF, A. O novo júri brasileiro: conforme a Lei 11.689/08, atualizado com as Leis 11.690/08 e 11.719/08. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

NUCCI, G. S. Manual de processo e execução penal. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

NUCCI, G. S. Código de processo penal comentado. 8. ed., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008.

NUNES, C. H. S. S., HUTZ, C. S., NUNES, M. F. O. Bateria fatorial de personalidade (BFP): manual técnico. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

OLIVEIRA, M. V. A. Tribunal do Júri Popular na Ordem Jurídica Constitucional. Curitiba: Juruá, 2002.

PEDROSO, E. V. O perfil do jurado frente ao instituto do tribunal do júri. 2011. Disponível em: http://www.webartigos.com/_resources/files/_modules/article/article_80947_201112021957226708.pdf Acesso em: 09 jun 2013.

PEREIRA, R. L. A instituição do júri e seus 184 anos de história. 2007, v. 4, n. 4. Disponível em: http://www.castelobranco.br/sistema/novoensoque/files/04/REVISTA_ELETRONICA_DE_DIREITO_DA_UCB-A_INSTITUICAO_DO_JURI_E_SEUS_184_ANOS_DE_HISTORIA.pdf Acesso em: 24 mar. 2013.

PERVIN, L. A. & JOHN, O. P. Personalidade: teoria e pesquisa 8. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.

PILATI, R. & SILVINO, A. M. D. Psicologia e Deliberação Legal no Tribunal do Júri Brasileiro: Proposição de uma Agenda de Pesquisa. In: Psicologia: Reflexão e Crítica. 22(2), 2009, p. 277-285. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722009000200015&script=sci_arttext Acesso em: 09 jun 2013.

PUC RIO. História evolutiva do tribunal do júri. 2005. Disponível em: http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1012872_2012_cap_2.pdf. Acesso em: 09 jun. 2013.

SANTOS, C. A. O tribunal do júri e a imposição apresentada aos jurados, com ênfase no dever atuar. 2011. Disponível em: <http://www.unipac.br/bb/tcc/tcc-a25c7e21ebabaa293e8e5fcba223c08f.pdf> Acesso em: 24 mar. 2013.

SCHRITZMEYER, A. L. P. Controlando o poder de matar: uma leitura antropológica do Tribunal do Júri - ritual lúdico e teatralizado. 2001. Disponível em: <http://www.nevusp.org/downloads/down164.pdf> Acesso em: 19 abr. 2013.

SILVA, R. M. A soberania dos vereditos no tribunal do júri. 2011. Disponível em: <http://www.unipac.br/bb/tcc/dir7.pdf> Acesso em: 10 maio 2013.

STRECK, L. L. *Tribunal do júri: símbolos e rituais* 3. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1998.

VERAS, V. L. A importância do tribunal do júri para a sociedade brasileira. 2011. Disponível em: http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=5991 Acesso em: 17 out 2013.

VIEIRA, J. A. M. O júri: modificações, conselho de sentença misto 2. ed. Santo André, SP: Ledix, 2005.

TEMAS CONTEMPORÂNEOS EM PESQUISA AS DIFERENTES ÁREAS DO CONHECIMENTO NA UNESC

VOLUME V

Organizadoras

GISELE SILVEIRA COELHO LOPES

Doutoranda em Administração pela Universidade do Vale do Itajaí (início em 2016). Mestre em Administração pela Universidade do Vale do Itajaí (2009). Especialista em Gestão de Pessoas pela UNESC (2006). Bacharel em Administração com Habilitação em Comércio Exterior pela UNESC (2003). É professora do Curso de Administração, Comércio Exterior e Tecnologia em Gestão Comercial em EAD da Universidade do Extremo Sul Catarinense – Unesc. Desde 2014 é Assessora Acadêmica da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão (PROPEX) e Coordenadora do Núcleo de Empreendedorismo da Unesc. Foi Coordenadora de Extensão da Unidade de Ciências Sociais Aplicadas (2013-2014). Foi professora do Curso de Tecnologia em Design de Moda e Estilo do Serviço Nacional de Aprendizagem – Criciúma/SC (2004-2015). É Palestrante, Coach Profissional, Analista Comportamental e Consultora empresarial, atuando nas áreas de gestão de pessoas, gestão estratégica, gestão da qualidade e gestão da produção.

KELLY GIANEZINI

Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico (PPGDS) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC); Líder do Grupo de Pesquisa GEU (Grupo de Estudos sobre Universidade/UNESC) e membro do Núcleo de Estudos em Estado, Política e Direito (NUPED). Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com estágio de doutoramento sanduíche pela University of California Los Angeles (UCLA). Possui mestrado em Sociologia, bacharelado em Ciências Sociais, ambos pela UFRGS, licenciatura em Sociologia e bacharelado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Sua produção científica engloba temáticas relacionadas a políticas públicas e sociais, movimentos sociais, minorias étnicas, cidadania, desenvolvimento social e transformações da educação superior (expansão, acesso, internacionalização e ensino jurídico). Possui interesse em estudos jurídicos que enfoquem os direitos fundamentais, o direito constitucional, a história do direito, a teoria do Estado e/ou a sociologia jurídica. É orientadora de estudantes de iniciação científica, graduação e mestrado. É integrante do Cadastro Nacional e Internacional de avaliadores do CONPEDI - Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito.

LUCIANE BISOGNIN CERETTA

Graduação em Enfermagem. Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (1999). Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, local em que atua como docente. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Saúde Pública e Educação na Saúde, atuando principalmente nos seguintes temas: Planejamento e Gerência de Serviços de Saúde, Epidemiologia, Atenção às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (Diabetes e Hipertensão Arterial) e Docência na Saúde. Coordena o Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva. É articuladora do CIES (Comissão de Integração Ensino e Serviço da Região Carbonífera de SC). Líder do Laboratório de Direito Sanitário e Saúde Coletiva (LADSSC/UNESC). Na pesquisa, dedica-se aos estudos com Doenças Crônicas, especialmente Diabetes. Estudos Epidemiológicos e Processos de Gestão e de Educação Permanente em Saúde. Pró-Reitora de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da Universidade do Extremo Sul Catarinense. Pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - Mestrado Profissional da UNESC.

Realização:

PROPEX
Pró-Reitoria de
Pós-Graduação
e Extensão

Apoio:


unesc
Universidade
do Extremo
Sul Catarinense

