





# UNIVERSO<sup>O</sup>

A C A D Ê M I C O



© do autor

Direitos reservados desta edição: **Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT**

**Fundação Educacional Encosta Inferior do Nordeste - FEEIN**

Mantenedora da FACCAT

**Conselho Deliberativo**

Presidente: Nicolau Rodrigues da Silveira

Vice-Presidente: Sirlei Terezinha Silva

Secretária: Marisa Deltrudes Dresch

**Diretoria Executiva**

Diretor-Presidente: Victorio Altair Carara Júnior

Diretora-Tesoureira: Kira Macedo Thomaz

Diretor-Secretário: Elena Weber

**Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT**

Diretor Geral: Prof. Delmar Henrique Backes

Vice-Diretora de Graduação: Prof<sup>a</sup>. Carine Raquel Backes Dörr

Vice-Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof. Roberto Tadeu Ramos Morais

Vice-Diretor Administrativo e Financeiro: Prof. Sérgio Antonio Nikolay

Vice-Diretor de Extensão e Assuntos Comunitários: Prof. Dorneles Sita Fagundes

**Coordenação Editorial**

Prof<sup>a</sup>. Liane Filomena Müller - Curso de Letras

Prof<sup>a</sup>. Luciane Maria Wagner Raupp - Curso de Letras

**Revisão Linguística:** Prof<sup>a</sup>. Luciane Maria Wagner Raupp

**Revisão Técnica:** Prof<sup>a</sup>. Berenice Gonçalves Hackmann

**Arte:** Publicitário Rafael Hartz, Assessoria de Comunicação da FACCAT

**Diagramação:** Publicitário Davis Celistre

**Impressão:** Ubea - Escola Profissional Champagnat

**Pedidos para:**

Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT

Av. Oscar Martins Rangel, 4500 - ERS 115 - Caixa Postal 84

CEP 95612-150 - Taquara (RS)

Fone: (51) 3541-6600 - Fax: (51) 3541-6626

universoacademico@faccat.br - www.faccat.br

---

U58 Universo Acadêmico / Faculdades Integradas de Taquara. - Vol 1,  
n. 1 (jan./dez. 2008) - Taquara, RS: FACCAT, 2008.

v. 10, n. 1, jan./dez. 2017

314 p.

Anual

ISSN 2175-3024

1. Periódico científico. I. FACCAT - Faculdades Integradas de  
Taquara.

---

Catálogo na publicação: Biblioteca Eldo Ivo Klain  
Bibliotecária responsável: Tânia Mayer Evangelista CRB-10/1846

## ***Apresentação***

---

Nesta edição da revista *Universo Acadêmico*, editada pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat, os artigos que compõem esta publicação reiteram o princípio que a originou: destacar a multiplicidade das pesquisas e dos conhecimentos gerados por meio dos trabalhos de conclusão de curso da Instituição. Como é de praxe nesta Revista, os trabalhos aqui publicados foram indicados pelos colegiados dos respectivos cursos de graduação, representando não só a qualidade de cada curso, mas a diversidade temática das pesquisas realizadas na IES.

Por meio desta publicação, a Faccat busca reconhecer, pública e formalmente, o empenho e a competência dos acadêmicos-destaque e de seus respectivos orientadores. Além disso, é também objetivo da revista incentivar que outros acadêmicos dediquem-se, de igual forma, às pesquisas científicas, buscando a excelência. Dessa forma, a *Universo Acadêmico* configura-se como uma das ações da IES na divulgação dos conhecimentos produzidos pelos acadêmicos, fazendo jus à vocação institucional comunitária e aos seus compromissos sociais.

Com esta publicação, a Faccat também reafirma seu compromisso com a qualidade no ensino, com vistas ao desenvolvimento da cidadania e à inserção social, voltados especialmente às especificidades de sua região de abrangência. Por isso, procura, entre muitas outras ações, estimular a produção científica, buscando o aperfeiçoamento contínuo e a qualidade de ensino na formação de profissionais para a atuação no mercado de trabalho. Dessa forma, a ampliação da produção do saber proporcionada por essas ações vem ao encontro do objetivo da Instituição de servir à comunidade em que está inserida.

Esta edição apresenta quinze artigos de alunos representantes dos cursos de Administração, Ciências Contábeis, Comércio Exterior, Enfermagem, Engenharia de Produção, Gestão Comercial, História, Letras, Matemática, Marketing, Pedagogia, Psicologia, Publicidade e Propaganda, Relações Públicas, Turismo e Sistemas de Informação. Tais artigos são o resultado dos melhores Trabalhos de Conclusão do ano de 2016 em nossa Instituição.

Do curso de Pedagogia, temos como representante a acadêmica Maria Angélica de Oliveira, com seu artigo *A brinquedoteca como espaço de ensino e aprendizagem para crianças em processo de alfabetização e numeramento*, orientado pela professora Maria de Fátima Reszka. O artigo volta-se à reflexão sobre os anos iniciais do Ensino Fundamental e, como diz o título, o papel das práticas lúdicas na brinquedoteca para o desenvolvimento da aprendizagem. Além disso, tratou da continua-

de do projeto intitulado “Brinquedoteca na FACCAT: o resgate do brincar na infância e a formação de brinquedistas no Vale do Paranhana”, que foi realizado em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS).

Vanessa Cristiane Garcia Tavares, orientada pela professora Luciane Maria Wagner Raupp, é a representante do curso de Publicidade e Propaganda, com o artigo intitulado *A construção de sentido do discurso publicitário por meio da interpretação dos implícitos: uma análise sobre "Os últimos desejos da Kombi"*. Nele, a acadêmica analisa, a partir de pesquisas teóricas e da análise do discurso, o comercial indicado no título do artigo, mostrando como inferências, pressupostos e subentendidos se articulam na construção do sentido.

*A função semântico-discursiva das construções adverbiais: uma análise enunciativa* é o artigo apresentado pela acadêmica Dieila dos Santos Nunes, do curso de Letras, orientada pela professora Vera Helena Dentee de Mello. Em uma análise enunciativa, tratou do uso das construções adverbiais em um artigo de opinião, focalizando-se os efeitos de sentido promovidos pelo emprego de construções adverbiais, dando relevo à intersubjetividade e à referência criada pelo locutor.

O curso de Matemática é representado, nesta publicação, pela acadêmica Leila Leatrice Saldanha Pacheco, que teve como orientador o professor Silvio Luiz Martins Britto. O artigo, intitulado *A geometria presente no planejamento e execução das plantas elétricas: do nanquim ao computador*, apresenta os resultados de uma pesquisa quali/quantitativa, com aplicação de entrevistas, realizadas com dois professores de Desenho Técnico e de questionários com doze ex-alunos do curso de Eletrotécnica, dois engenheiros eletricitistas e oito técnicos em Eletricidade de uma escola pública estadual do município de Taquara (RS). Por meio dela, buscou-se fazer um resgate da Geometria existente nos projetos elétricos do ontem e do hoje.

Paula Dal Castel Becker, com seu artigo *A importância dos controles internos para mitigar os riscos de fraudes internas*, orientada pelo professor José Eduardo Zdanowicz, representa o curso de Administração. Apresentam-se os resultados de uma pesquisa que teve como objetivo geral identificar a percepção da direção e gerentes sobre a importância dos controles internos na mitigação dos riscos de fraudes.

Do curso de Administração com ênfase em Negócios Internacionais, temos o artigo *As burocracias no processo de importação: um estudo de caso em uma multinacional no Brasil*, assinado pelo acadêmico Marcel Alessandro Ohlweiler e orientado pelo professor Henrique Assis Dörr. Nele, apresenta-se um estudo de caso cujo objetivo central é analisar quais são as principais burocracias que atingem a empresa importadora.

O curso de Gestão Comercial é representado pela acadêmica Josiane Schleistein, que foi orientada pelo professor Roberto Tadeu Ramos Moraes. Com o título *Estratégias e penetração de mercado: estudo de caso na empresa GW Telecomunicações Ltda.*, realiza, como indica o título, um estudo de caso baseado em uma empresa situada na cidade de Rolante (RS). O objetivo do estudo foi demonstrar a importância do marketing na organização, para abordagem de estratégias, penetração de mercado e conhecimento da empresa nas cidades em que atua.

*HIV entre profissionais do sexo: conhecimento e práticas de prevenção* é o artigo de Maisson da Silva Berg, acadêmico do curso de Enfermagem, orientado pela professora Nôris Coimbra Scaglia. Esse artigo apresenta os resultados de um estudo transversal de caráter quantitativo, que teve o objetivo de avaliar o conhecimento sobre o HIV de profissionais do sexo dos municípios de Taquara (RS) e Parobé (RS) e o modo como essas informações chegaram ou não a eles.

Ana Lúcia Fortes da Silva, orientada pelo professor Augusto Rodrigues Parada, é a representante do curso de Relações Públicas nesta publicação. Seu artigo, intitulado *Ídolos e fãs em rede social: um estudo comparativo do Instagram dos cantores Thiaguinho e Péricles*, tem como objetivo mostrar o relacionamento possível entre fãs e ídolos por meio da rede social indicada. Apresenta-se, em uma análise comparativa, quais foram as estratégias de relacionamento dos cantores em seus perfis no Instagram, o que mais estimula o comportamento dos fãs na rede social.

Nadir Albino Becker Konrath, do curso de Ciências Contábeis, apresenta o artigo *Mensuração contábil da perda de água tratada no sistema de abastecimento da empresa de saneamento: região do Vale dos Sinos e Vale do Paranhana*, que foi orientado por Roberto Carlos Hahn. Como indica o título, o trabalho evidencia e mensura nas demonstrações contábeis os volumes de perdas de água tratada no sistema de abastecimento da empresa de saneamento que atua na região do Vale dos Sinos e Vale do Paranhana. Para tanto, utilizou-se o resultado de uma pesquisa exploratória e descritiva, que teve como objetivo verificar, analisar, esclarecer e investigar por meio de levantamento bibliográfico e documental.

O curso de História é representado pelo acadêmico Valmor Rabelo, com o artigo intitulado *O Diabo no imaginário cristão medieval: a construção da imagem do Diabo como ferramenta didática e moral*, orientado pela professora Elaine Smaniotto. Nele, busca-se apresentar o estudo da construção da imagem do Diabo na Idade Média Central pela Igreja Católica como ferramenta didática e moral para enquadrar a sociedade dentro de um modelo cristão pré-estabelecido.

Nicoli Monice Schunck, sob orientação do professor Julio Segismundo Collares Alvares Pereira Lima, é a representante do curso de Turismo nesta edição. Seu artigo intitula-se *O papel do transporte ferroviário no desenvolvimento do Vale dos Sinos: o caso da estação ferroviária de Campo Vicente (Nova Hartz)*. O artigo explicita a importância que o transporte ferroviário teve no desenvolvimento de Campo Vicente, assim como apresenta o transporte ferroviário como patrimônio cultural, sendo o turismo uma das mais eficazes formas para manter esse patrimônio.

Do curso de Engenharia de Produção, temos o artigo *Proposta e aplicação de um modelo integrado a partir da utilização de FMEA e 8D para a melhoria da qualidade em uma empresa do setor metal-mecânico*, assinado pela acadêmica Érica Rosana Silveira Peixoto e orientada pelo professor Rosnaldo Inácio da Silva. O objetivo do estudo qualitativo e quantitativo, como indica o título, foi a proposição e a aplicação de um modelo de melhoria da qualidade, integrando as metodologias FMEA e 8D, buscando estabelecer uma sistemática de trabalho para solucionar defeitos de fabricação em uma empresa do setor metal-mecânico.

Do curso de Psicologia, temos o artigo *Relações familiares no contexto da esquizofrenia: um estudo de caso*, assinado pela acadêmica Julia Luz de Castilhos, que foi orientada pela professora Paula Kegler. O artigo teve o objetivo de investigar as percepções das relações familiares entre um esquizofrênico e seus pais ou pessoas que exercem as funções materna e paterna. Participaram do estudo uma mulher de 26 anos, diagnosticada com esquizofrenia, e seus pais, ambos com 52 anos.

*Sistema para rastreamento colaborativo utilizando beacons* é o título do artigo que fecha esta edição da *Universo Acadêmico*. De autoria do acadêmico Otávio Montezzo de Souza, orientado pelo professor Francisco Assis Moreira do Nascimento, representa o curso de Sistemas de Informação. Teoriza e apresenta o desenvolvimento de um sistema de informação para dispositivos móveis voltado para o rastreamento de pertences, de forma colaborativa, utilizando beacons.

Em face da diversidade dos temas e da excelência dos artigos aqui apresentados, registramos nossos cumprimentos aos autores e a seus professores orientadores, que se destacaram por meio dos resultados alcançados a partir de suas investigações. Os trabalhos aqui reunidos certamente contribuirão para as discussões em cada uma das áreas específicas de conhecimento e também incentivarão a pesquisa científica de qualidade por parte dos acadêmicos de nossa Instituição, atingindo plenamente os objetivos desta Revista.

**Luciane Maria Wagner Raupp**  
Editora da Revista *Universo Acadêmico*

# Sumário

---

<b>A brinquedoteca como espaço de ensino e aprendizagem para crianças em processo de alfabetização e numeramento</b>	11
Maria Angélica de Oliveira Orientadora: Maria de Fátima Reszka	
<b>A construção de sentido do discurso publicitário por meio da interpretação dos implícitos: uma análise sobre <i>Os últimos desejos da Kombi</i></b>	31
Vanessa Cristiane Garcia Tavares Orientadora: Luciane Maria Wagner Raupp	
<b>A função semântico-discursiva das construções adverbiais: uma análise enunciativa</b>	53
Dieila dos Santos Nunes Orientadora: Vera Helena Dentee de Mello	
<b>A geometria presente no planejamento e execução das plantas elétricas: do nanquim ao computador</b>	75
Leila Leatrice Saldanha Pacheco Orientador: Silvio Luiz Martins Britto	
<b>A importância dos controles internos para mitigar os riscos de fraudes internas</b>	97
Paula Dal Castel Becker Orientador: José Eduardo Zdanowicz	
<b>As burocracias no processo de importação: um estudo de caso em uma multinacional no Brasil</b>	119
Marcel Alessandro Ohlweiler Orientador: Henrique Assis Dörr	
<b>Estratégias e penetração de mercado: estudo de caso na empresa GW Telecomunicações Ltda.</b>	141
Josiane Schlestein Orientador: Roberto Tadeu Ramos Morais	

<b>HIV entre profissionais do sexo: conhecimento e práticas de prevenção</b>	153
Maisson da Silva Berg Orientadora: Nórís Coimbra Scaglia	
<b>Ídolos e fãs em rede social: um estudo comparativo do Instagram dos cantores Thiaguinho e Péricles</b>	167
Ana Lúcia Fortes da Silva Orientador: Augusto Rodrigues Parada	
<b>Mensuração contábil da perda de água tratada no sistema de abastecimento da empresa de saneamento: região do Vale dos Sinos e Vale do Paranhana</b>	187
Nadir Albino Becker Konrath Orientador: Roberto Carlos Hahn	
<b>O Diabo no imaginário cristão medieval: a construção da imagem do Diabo como ferramenta didática e moral</b>	211
Valmor Rabelo Orientadora: Elaine Smaniotto	
<b>O papel do transporte ferroviário no desenvolvimento do Vale dos Sinos: o caso da estação ferroviária de Campo Vicente (Nova Hartz)</b>	229
Nicoli Monice Schunck Orientador: Julio Segismundo Collares Alvares Pereira Lima	
<b>Proposta e aplicação de um modelo integrado a partir da utilização de FMEA e 8D para a melhoria da qualidade em uma empresa do setor metal-mecânico</b>	249
Érica Rosana Silveira Peixoto Orientador: Rosnaldo Inácio da Silva	
<b>Relações familiares no contexto da esquizofrenia: um estudo de caso</b>	271
Julia Luz de Castilhos Orientadora: Paula Kegler	
<b>Sistema para rastreamento colaborativo utilizando <i>beacons</i></b>	289
Otávio Montemezzo de Souza Orientador: Francisco Assis Moreira do Nascimento	

# ***A brinquedoteca como espaço de ensino e aprendizagem para crianças em processo de alfabetização e numeramento***

Maria Angélica de Oliveira<sup>1</sup> | Maria de Fátima Reszka<sup>2</sup>

---

## **Resumo**

A presente pesquisa tratou da continuidade do projeto intitulado “Brinquedoteca na FACCAT: o resgate do brincar na infância e a formação de brinquedistas no Vale do Paranhana”, que foi realizado em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (Fapergs). Em um primeiro momento, buscou-se conscientizar os professores sobre a importância de se resgatar as brincadeiras na escola. Nessa etapa, teve-se como objetivo demonstrar a importância do brincar para o desenvolvimento cognitivo no processo de alfabetização e numeramento, por meio da brinquedoteca escolar. Esta, por sua vez, é vista como recurso pedagógico na presente pesquisa. A metodologia consistiu em uma pesquisa qualitativa de cunho exploratório, tendo como coleta de dados a observação participante. Considera-se, a partir do referencial teórico construído para este estudo, que o início do processo de alfabetização e numeramento necessita de um ambiente que possibilite e promova a aprendizagem de forma lúdica. Ademais, tentou-se investigar o seguinte problema: por que existem bibliotecas e laboratórios de informática nos espaços escolares e tão poucas brinquedotecas? Esse problema foi respondido por intermédio de uma investigação mais profunda, realizada em uma escola pública, pertencente à rede municipal de ensino do Vale do Paranhana, contemplando o ciclo inicial de alfabetização (1º ao 3º ano). Foram coletados dados com 4 (quatro) professores que lecionam nesse ciclo e com 1 (um) coordenador pedagógico. Os resultados obtidos na pesquisa apontaram para o fato de que o professor alfabetizador e o gestor pedagógico incluem a ludicidade no currículo escolar, assim como afirmam que a brinquedoteca, dentro da escola, seria um espaço encantador de aprendizagem e interação entre alunos e professores. Porém, ainda é considerada por eles um recurso distante, por falta de verbas, interesse e conhecimento sobre a importância efetiva desses espaços por parte dos gestores públicos.

**Palavras-chave:** Alfabetização. Numeramento. Brinquedoteca.

## **Abstract**

*The present research focused on the continuity of the project entitled “Toy library at FACCAT: the rescue of playing in childhood and the formation of toys in the Vale do Paranhana”, which was accomplished in partnership with the Foundation for Research Support of Rio Grande do Sul (Fapergs). At first, it was sought to make teachers aware of the importance of rescuing the games in school. At this stage, the objective was to demonstrate the importance of playing for cognitive development in the process of literacy and numeracy, through the school toy library. This, in turn, is seen as a pedagogical resource in the present research. The methodology consisted of a qualitative research of an exploratory nature, having as data*

---

<sup>1</sup> Graduada em Pedagogia pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. mariaangelica.deoliveira8@gmail.com

<sup>2</sup> Professora das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. Orientadora do trabalho. reszka@faccat.br

*collection participant observation. It is considered, from the theoretical reference constructed for this study that the beginning of the literacy and numeracy process needs an environment which enables and promotes learning in a playful way. In addition, it was tried to investigate the following problem: why are there libraries and computer labs in school spaces but so few toy libraries? This problem was answered through a further investigation, realized in a public school, belonging to the municipal education system of the Vale do Paranhana, contemplating the initial cycle of literacy (1st to 3rd year). Data were collected with 4 (four) teachers who teach in this cycle and 1 (one) pedagogical coordinator. The results obtained in the research pointed to the fact that the literacy teacher and the pedagogical manager include playfulness in the school curriculum, as well as affirm that the toy library, within the school, would be a charming space for learning and interaction between students and teachers. However, it is still considered by them a distant resource, for lack of funds, interest and knowledge about the effective importance of these spaces by the public managers.*

**Keywords:** Literacy. Numeracy. Toy Library.

## 1 Introdução

O presente artigo tem como base um referencial bibliográfico que foi construído desde a participação em um projeto de pesquisa, em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs).

A pesquisa teve início no mês de agosto do ano de 2015, a partir da participação como bolsista de iniciação científica no projeto intitulado “Brinquedoteca na FACCAT: o resgate do brincar na infância e a formação de brinquedistas no Vale do Paranhana”, coordenado pela Professora Pesquisadora Dr<sup>a</sup>. Maria de Fátima Reszka. O estudo foi realizado em parceria com a Fapergs e buscou conscientizar os professores sobre a importância de resgatar as brincadeiras na escola.

Por meio da participação no referido projeto, emergiram questões que se tornaram preocupantes, tendo em vista os resultados de questionários realizados com acadêmicas do curso de Pedagogia da instituição. Considerando que 80% das entrevistadas já lecionam e encontram-se no final do curso, o resultado mostrou que, mesmo tendo conhecimento teórico em relação à importância da brincadeira na aprendizagem e no desenvolvimento cognitivo da criança, as docentes não se interessam em buscar uma formação continuada nessa área, e algumas não incluem no seu planejamento curricular a brincadeira.

Nesse contexto, para a maioria das acadêmicas, o brincar é um momento de aprendizado, por meio do estímulo e da diversão, sendo considerado de suma importância para a criança. Porém, esse conhecimento acadêmico confundiu-se em alguns momentos, quando algumas futuras pedagogas, mesmo compreendendo o brincar como uma construção de conhecimento, não consideraram importante acrescentar esse conteúdo à sua formação. Cabe ressaltar que a pesquisa foi realizada com acadêmicas que se encontram na fase final do curso de licenciatura.

Por sua vez, o presente estudo considerou os resultados da pesquisa supracitada, de forma que, tomando-se como base pesquisas bibliográficas que serão apresentadas e dialogadas no decorrer deste trabalho, mostrando que a brincadeira é de extrema importância para desenvolver inúmeras habilidades de aprendizagem. Além disso, este trabalho enfocou a implantação de brinquedotecas como recurso

pedagógico para os professores dentro de escolas públicas, visando demonstrar a importância de mudar alguns conceitos já existentes com relação a essa ferramenta.

Para isso, esta pesquisa teve como objetivo realizar uma reflexão sobre o uso da brinquedoteca como recurso pedagógico para o processo de alfabetização e numeramento, do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental, relacionando o brincar com o desenvolvimento cognitivo. Nesse ínterim, procurou-se verificar junto aos professores e gestores a possibilidade de implantação de brinquedotecas dentro de escolas públicas como recurso pedagógico para o docente.

A metodologia utilizada foi qualitativa e de cunho exploratório, que teve como coleta de dados a observação participante de quatro professores do ciclo inicial de alfabetização e numeramento. O instrumento de pesquisa foi uma entrevista semiestruturada com os mesmos educadores e com um coordenador pedagógico da escola onde se realizou a pesquisa.

A análise de dados deu-se por meio de reflexões, utilizando-se das observações e das entrevistas semiestruturadas, que foram gravadas e posteriormente transcritas. Para isso, foi utilizado o referencial de Bardin (2009), que apresenta a análise de conteúdo como uma das formas possíveis de tratamento de dados em pesquisa. Segundo ela, a análise de conteúdo é usada quando se quer ir além dos significados, da leitura simples do real. Trata-se de um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Também se utilizou, na análise, o referencial de Cunha (1997), que destaca a importância da compreensão e apreciação crítica das narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino.

Nesse sentido, questionou-se o espaço físico das escolas públicas onde estão presentes recursos de aprendizagem como bibliotecas e laboratórios de informática, mas não há brinquedotecas - embora se saiba que brincar também proporciona aprendizagem e desenvolve várias habilidades cognitivas.

A pesquisa foi realizada em uma escola pública, pertencente à rede municipal de ensino do Vale do Paranhana, contemplando o ciclo inicial de alfabetização (1º ao 3º ano). Foram coletados dados com quatro professores que lecionam nesse ciclo, e com um coordenador pedagógico.

## **2 Desenvolvimento**

### **2.1 Desenvolvimento e aprendizagem por meio da brincadeira**

Atualmente, a brincadeira, nas escolas de Ensino Fundamental, parece estar sendo deixada de lado, pois, no cenário atual, há excessiva preocupação com a aprendizagem de códigos alfabéticos e numéricos. Contudo, para a aquisição desses códigos, é imprescindível a construção do desenvolvimento cognitivo por meio da ludicidade.

Por sua vez, o brincar possibilita que o educando desenvolva sua imaginação, descobrindo e recriando possibilidades no ambiente em que está inserido, podendo construir, assim, novos conceitos de aprendizagem. Para isso, é necessário que se

possibilite um espaço para a brincadeira dentro da escola, pois não há aprendizagem se a criança não estiver cognitivamente desenvolvida.

Segundo Borba (2007), os estudos da Psicologia baseados em uma visão histórica e social dos processos de desenvolvimento infantil apontam que o brincar é um importante processo psicológico, fonte de desenvolvimento e aprendizagem. Tal concepção afasta-se da visão predominante da brincadeira como atividade restrita à assimilação de códigos e papéis sociais e culturais, cuja função principal seria facilitar o processo de socialização da criança e a sua integração à sociedade. Os processos de desenvolvimento e de aprendizagem envolvidos no brincar são também constitutivos do processo de apropriação de conhecimentos. A possibilidade de imaginar, de ultrapassar o já dado, de estabelecer novas relações, de inverter a ordem, de articular passado, presente e futuro potencializa as possibilidades de aprender sobre o mundo em que se vive.

Além disso, o ato de brincar possibilita a apropriação e a aquisição de conhecimentos e habilidades em diversas áreas, tais como: motricidade ampla e fina, cognição, linguagem oral e escrita, valores e sentimentos, concentração, e habilidades lógicas matemáticas. Não obstante, brincar é uma atividade cultural que se inicia na infância e se estende para o resto da vida. Todavia, a criança não aprende a brincar sozinha, fazendo-se necessária a interação com outros seres para que possa envolver-se nesse processo lúdico.

Corroborando, Lima (2007) afirma que brincar é direito da infância. Essa é a primeira razão para que se defenda, em todas as instâncias da sociedade, que a criança tenha tempo, espaço e liberdade para tal. Do ponto de vista do desenvolvimento humano, o autor ainda diz que brincar faz parte das práticas culturais básicas da infância, que levam a criança a se tornar um ser de cultura, possibilitando a formação de estruturas internas que estão relacionadas a vários aspectos do desenvolvimento. Em verdade, as crianças não conseguem demonstrar oralmente o que estão sentindo, usando a brincadeira para mostrar seus medos, alegrias e perspectivas sobre o mundo que as rodeiam.

Por sua vez, Moyles (2002) considera que, ao participar de uma situação lúdica em que as crianças brincam com e por meio da linguagem, os adultos podem obter esclarecimentos fascinantes acerca do desenvolvimento do pensamento e da aprendizagem da criança. Como se pode apreender, a brincadeira é um veículo de comunicação, visto que, por meio dela, a criança expressa o que está sentindo e pensando, oferecendo formas para o adulto interagir com ela. Dessa maneira, como diz Moyles (2002), brincar é uma linguagem e, conseqüentemente, um veículo de aprendizagem. Enquanto a criança brinca, apropria-se da cultura do grupo no qual está inserida, desenvolvendo comportamentos que serão necessários para seu desenvolvimento futuro.

Segundo Lima (2007), brincar é uma atividade da infância, mas é muito importante entendê-la como uma prática cultural. Isso porque, antigamente, as crianças tinham autonomia para decidir e inventar suas brincadeiras de forma bastante independente e criativa. Porém, nos dias de hoje, a criança brinca cada vez menos, levando em consideração as mudanças que aconteceram na sociedade atual.

Brincar tem perdido seu espaço no dia a dia da criança, ao passo que, na maioria das vezes, quando brinca, essa brincadeira é direcionada ou inventada por um adulto, deixando-se de lado a criatividade e a autonomia da criança.

É importante salientar que a brincadeira deve ser um momento lúdico, de prazer, de satisfação para a criança, e não um momento obrigatório. Quando se é obrigado a fazer algo com que não se está à vontade, torna-se um castigo, uma punição. Desse modo, todo o processo de desenvolvimento cognitivo, que deveria ser beneficiado com a brincadeira, torna-se sem efeito.

Do ponto de vista do desenvolvimento interno, Lima (2007) diz que brincar exercita a imaginação e a memória. Além disso, funciona como um processo complexo de desenvolvimento da função simbólica na infância. Por meio desse ato, aprende-se a esperar, a respeitar regras, a aceitar derrotas, ou seja, a brincadeira, além de desenvolver competências cognitivas, já destacadas neste capítulo, ensina a criança a lidar com seus sentimentos e emoções, trabalhando com as frustrações pertencentes a perdas e ganhos, que são essenciais para um desenvolvimento psicológico saudável.

Em seus estudos, Melaine Klein (MELLO *apud* KLEIN, 2005) desenvolveu a técnica de análise de crianças, possibilitando uma nova visão do desenvolvimento infantil. Assim, as descobertas da psicanálise demonstraram que, já nos primeiros anos de vida, as crianças experimentam não só impulsos sexuais e angústias como também sofrem profundas desilusões.

Segundo Mello (*apud* KLEIN, 2005), observou-se que o brincar da criança poderia representar simbolicamente suas ansiedades e fantasias e, visto que não se pode exigir de uma criança pequena que faça associações livres, tratou-se o brincar como equivalente a expressões verbais, isto é, como expressão simbólica de seus conflitos inconscientes. Nessa perspectiva, o intenso prazer que as crianças encontram em seus jogos ocorre não somente por estes gratificarem seus impulsos de realização de desejos, mas porque o brinquedo permite o domínio da angústia. A criança consegue, por meio do brincar, deslocar os processos intrapsíquicos para o exterior, criando assim uma ponte entre a fantasia e a realidade, que ajuda a dominar o medo dos perigos internos e externos. Para Moyles (2002, p. 12-13):

O brincar, em situações educacionais, proporciona não só um meio real de aprendizagem como permite também que adultos perceptivos e competentes aprendam sobre as crianças e suas necessidades. No contexto escolar, isso significa professores capazes de compreender onde as crianças 'estão' em sua aprendizagem e desenvolvimento geral, o que, por sua vez, dá aos educadores o ponto de partida para promover novas aprendizagens nos domínios cognitivo e afetivo.

Sendo assim, a brincadeira deve ser inserida diariamente no currículo escolar do Ensino Fundamental, porque, ao refletir acerca das considerações acima, confirma-se a necessidade de introduzir a ludicidade por intermédio da brincadeira, para que se possa desenvolver no educando uma aprendizagem lúdica e prazerosa, para melhor aquisição do processo de alfabetização e numeramento.

### *2.1.1 A aquisição do processo de alfabetização por meio dos jogos e da brincadeira*

Durante muito tempo, a alfabetização foi considerada pelos educadores um grande desafio no processo de ensino-aprendizagem. Após muitos anos de estudo e pesquisa, surgiram várias abordagens para se trabalhar esse processo.

Segundo Soares e Batista (2005), o termo alfabetização designa o ensino e o aprendizado de uma tecnologia de representação da linguagem humana, a escrita alfabético-ortográfica. O domínio dessa tecnologia envolve um conjunto de conhecimentos e procedimentos relacionados tanto ao funcionamento desse sistema de representação quanto às capacidades motoras e cognitivas para manipular os instrumentos e equipamentos de escrita.

Ademais, escrever é uma função social e cultural do comportamento do ser humano. Essa habilidade desenvolve-se bastante tarde na criança, pois é necessário aperfeiçoar outras ações. Para que o educando possa ter o movimento de pinça, por exemplo, para o simples manuseio de um lápis na sua escrita, é necessário ter dominado amplamente a sua motricidade fina, que poderá ser adquirida a partir de brincadeiras livres e jogos. Luria (1991, p. 180) explica:

O desenvolvimento das habilidades de contagem e escrita envolve uma série de estágios nos quais uma técnica é continuamente descartada em favor de outra. Cada estágio subsequente suplanta o anterior; só após ter passado pelos estágios em que inventa seus próprios expedientes e aprendido os sistemas culturais que evoluíram ao longo de séculos, ela - a criança - chega ao estágio de desenvolvimento característico do homem avançado, civilizado.

Faz-se necessário entender que o aluno que está em processo de alfabetização passa e passará por vários estágios em seu desenvolvimento. Para atingir um determinado movimento, é necessário passar por vários outros estágios, adquirindo maturidade para avançar no seu desenvolvimento cognitivo.

Quando o educando chega à escola, não chega vazio, porque leva consigo toda bagagem adquirida no decorrer da sua infância. Em função disso, o professor deve acolher o aluno, respeitando essa bagagem, que é de suma importância para o processo pelo qual passará. Nesse caminho, cada avanço deve ser entendido como uma conquista. Se o educando apenas souber escrever o primeiro nome, e conseguir posteriormente avançar na escrita, mesmo não estando no nível dos seus colegas, pode-se dizer que teve um avanço significativo na sua aprendizagem. Do mesmo modo, quando a criança chega à escola sem saber brincar de um determinado jogo, ou não consegue socializar-se com os colegas durante as brincadeiras, mas é introduzido pelo educador nesse meio, conseguindo ter avanços, significa que saiu do estágio inicial em que estava.

Magalhães (2012) entende a atividade do jogo como uma atividade social específica e fundamental, que garante a interação e construção de conhecimentos da realidade pela criança e faz estabelecer um vínculo com o jogo e sua função pedagógica. Dessa forma, a escola deve reformular seus pressupostos, pois o método de ensino passa a ter como referencial o processo de ensino-aprendizagem.

O aprendiz é sujeito de aprendizagem, não mais objeto de ensino, uma vez que é por meio da interação entre processos internos e processos externos que ocorre a aprendizagem. Nas abordagens cognitivas, o sujeito é ativo, é aquele que age sobre o conhecimento, apropriando-se do objeto a ser aprendido.

Outrossim, durante os primeiros anos de vida, antes de chegar à escola, a criança constrói práticas que a levarão, futuramente, ao caminho da escrita. Se o professor souber usar esses conhecimentos já adquiridos pelo educando, poderá ter grandes avanços ao ensinar seu aluno a ler e escrever. De fato, alfabetizar demanda ensinar o sistema de escrita alfabética, englobando a leitura e a produção de textos de forma integrada com o currículo escolar. Mas, para adquirir a aprendizagem desse código, não se deve apenas ensinar o educando de forma mecanicista. Quando a brincadeira e os jogos estão presentes nesse processo, a criança consegue assimilar e dominar com mais facilidade a aprendizagem da escrita e leitura.

Segundo Leite e Morais (2012), ao utilizar o jogo, as crianças mobilizam saberes acerca da lógica de funcionamento da escrita, consolidando aprendizagens já realizadas ou se apropriando de novos conhecimentos nessa área. No momento da brincadeira, os alunos podem compreender os princípios de funcionamento do sistema de escrita, e podem socializar com os colegas.

Por sua vez, os jogos e as brincadeiras são um recurso didático para o professor alfabetizador, que deve ter consciência da sua importância para ajudar os seus alunos a adquirir o sistema alfabético. Com efeito, a criança tem direito de aprender de uma forma lúdica, que lhe proporcione prazer, pois só assim vencerá as suas dificuldades de aprendizagem e avançará no seu processo de alfabetização, adquirindo pleno domínio do sistema.

### 2.1.2 A aquisição do processo de numeramento por meio dos jogos e da brincadeira

Antigamente, o ser humano não se utilizava de números para contar, pois conseguia sobreviver apenas com o senso numérico. Posteriormente, com o avanço da sociedade, fez-se necessário o uso dos números, que surgiu como uma linguagem para o ser humano manter-se vivo.

Segundo Lopes, Roos e Bathelt (2014), o senso numérico é a capacidade que permite diferenciar, sem contar, pequenas quantidades de grandes quantidades, perceber onde há mais e onde há menos. É a capacidade natural que o ser humano e alguns animais possuem para se apropriarem de quantidades, sendo elas pequenas, de um a cinco, mesmo que elas estejam em movimento.

Quando se dá a uma criança uma quantidade de balas, por exemplo, e retira-se um pouco, mesmo ela não sabendo contar, perceberá que a quantidade foi modificada - não saberá quantas foram retiradas, mas saberá que há menos que antes.

Do ponto de vista histórico, para sobreviver, o ser humano começou a criar e plantar seu próprio alimento. Assim, surgiu a necessidade de controlar a quantidade do que se tinha e produzia. Porém, no decorrer dos anos, a sobrevivência humana começou a ficar mais difícil, e o homem começou a ter problemas para controlar o que tinha. Surgiu, então, a correspondência um a um, que, segundo Lopes, Roos

e Bathelt (2014), é a relação que se estabelece na comparação unidade a unidade entre elementos de duas coleções, podendo comparar-se com duas coleções que têm a mesma quantidade de objetos ou não, sendo possível identificar qual tem mais ou qual tem menos. A correspondência não permitia que o ser humano soubesse exatamente quanto tinha, mas dava-lhe condições de ter controle sobre as quantidades.

Para o controle de grandes quantidades, o homem começou a encontrar outras formas de controlar as correspondências que estabelecia. Passou a registrar em paredes e paus, por meio de desenhos, o que possuía. Após alguns anos, com a civilização, a matemática começou a adquirir novos conceitos, sendo o numeramento um deles.

Numeramento, segundo Vece, Mocrosky e Paulo (2014), significa que, além de dominar a linguagem aritmética, é preciso ser capaz de responder às demandas sociais do uso dos números. Considerando que esses mesmos autores conceituam numeramento como numerado (2014, p. 58), destaca-se:

[...] numerado é quem, além da elaboração do conhecimento e da linguagem matemática, engaja-se com autonomia em situações que envolvam o domínio de dados quantitativos, quantificáveis e, sobretudo, compreende as diversas funções e usos dos códigos numéricos em diferentes contextos.

Entende-se, a partir da citação acima, que é necessário apropriar-se da linguagem dos números, que, assim como o letramento, vai muito além do saber ler e escrever, sendo necessário relacionar a escrita e a leitura com o meio social. O numeramento segue o mesmo conceito.

Na leitura e na escrita, sendo ela alfabética ou numérica, a criança consegue construir hipóteses, mesmo sem saber ler e escrever, pois, desde pequena, possui contato com os mais variados portadores de textos numéricos e alfabéticos.

Em vista disso, Vece, Mocrosky e Paulo (2014, p. 61) afirmam:

Os números estão por toda parte, presentes em nossos documentos, na numeração das casas, códigos de telefone, jornais, revistas, páginas dos livros, cédulas e moedas do nosso sistema monetário. Estão até mesmo nos diferentes recursos tecnológicos que dispomos, como nas calculadoras, nos computadores e em celulares. Sendo assim, é empobrecedor propor situações em que o significado dos números se restrinja apenas à reprodução de escritas numéricas ou, simplesmente, às situações de contagens sem significados.

Esses portadores de textos acompanham o educando desde a sua tenra idade, porque, desde que nasce, está visualmente em contato com eles. Os números, assim como as letras, são formas de comunicação para qualquer ser humano. Mesmo quando não se está alfabetizado numericamente, o sentido numérico pode estar presente. O desenvolvimento desse sentido, segundo Spinillo (2014), depende não só das experiências que a pessoa tem com situações matemáticas, como também das propriedades que constituem um dado campo do conhecimento matemático. Desse modo, o sentido numérico é considerado um termo de difícil conceituação.

Após compreender o processo de aquisição numérica, conceituar o termo

numeramento e o sentido numérico, discorre-se, a seguir, sobre a inserção dos jogos e brincadeiras para a aquisição do processo de alfabetização numérico.

Segundo Sobczak, Rolkouski e Maccarini (2014, p. 5),

[...] o jogo possibilita aos alunos desenvolver a capacidade de organização, análise, reflexão e argumentação, por meio de uma série de atitudes, como: aprender a ganhar e a lidar com o perder, aprender a trabalhar em equipe, respeitar regras, entre outros.

A alfabetização matemática, assim como a alfabética, pode ser constituída de ludicidade, por intermédio do jogo ou do brinquedo. Porém, é necessário compreender que, segundo Muniz (2014, p. 56),

[...] a mediação da aprendizagem pelo jogo é completa e incerta, pois a criança pode dar uma resposta que não é esperada pelo professor. Portanto, é necessário que o educador dê liberdade na realização das atividades lúdicas, respeitando novas formas de aprendizagem e construção de saberes.

Muniz (2014, p. 58) também considera “o jogo como um espaço legítimo de criação e de resolução de problemas matemáticos”. Entende-se, nesse contexto, que mesmo o jogo sendo constituído de regras previamente elaboradas e explicadas ao educando, este pode, mesmo assim, apresentar respostas inéditas ao que era esperado, criando um novo conceito de aprendizagem.

Desse modo, é necessário que o educador esteja preparado para mediar esse novo aprendizado elaborado pelo aluno, dando a oportunidade de criação de novos conhecimentos pelo educando, para que possa ser plenamente inserido na aquisição do processo de numeramento por meio da ludicidade.

### **3 A brinquedoteca como espaço lúdico de aprendizagem para aquisição da alfabetização e do numeramento**

Esses espaços lúdicos surgiram no Brasil na década de 1980, porém com um contexto diferente do modelo inglês, que fazia empréstimos de brinquedos após uma crise no país e que levava as crianças de uma escola próxima a furtarem brinquedos de uma loja infantil. Em função disso, o dono da loja resolveu emprestar brinquedos a elas. Surgiram, então, as brinquedotecas, que, no contexto brasileiro, diferenciam-se, pois não emprestam brinquedos, mas proporcionam um espaço lúdico e acolhedor para a criança brincar. Santos (2000, p. 8) afirma:

Este ambiente criado especialmente para a criança tem como objetivo estimular a criatividade, desenvolver a imaginação, a comunicação e a expressão, incentivar a brincadeira do faz-de-conta, a dramatização, a construção, a solução de problemas, a socialização e a vontade de inventar, colocando ao alcance da criança uma variedade de atividades que, além de possibilitar a ludicidade individual e coletiva, permite que ela construa o seu próprio conhecimento.

É possível compreender a necessidade de se introduzir esse espaço lúdico dentro das escolas, pois, quando a criança brinca, está desenvolvendo habilidades e construindo conhecimentos. Nesse sentido, para progredir no processo de alfabetização e numeramento, as habilidades motoras e o desenvolvimento cognitivo devem estar bem desenvolvidos. A respeito disso, segundo Moyles (2002, p. 36-37):

O brincar 'aberto', aquele que poderíamos chamar de a verdadeira situação de brincar, apresenta uma esfera de possibilidades para a criança, satisfazendo suas necessidades de aprendizagem e tornando mais clara a sua aprendizagem. Parte da tarefa do professor atender às necessidades de aprendizagem das crianças e, neste papel, o professor poderia ser chamado de um iniciador e mediador da aprendizagem. O papel do professor é assumido na terceira parte do ciclo do brincar, quando ele deve tentar diagnosticar o que a criança aprendeu o papel de observador e avaliador. Ele mantém e intensifica esta aprendizagem e estimula o desenvolvimento de um novo ciclo.

É de suma importância que o educador proporcione a seus alunos momentos de brincadeiras dentro da sala de aula, no pátio e em outros espaços da escola. Infelizmente, a brinquedoteca ainda não está acessível na maioria das escolas públicas, mas nem por isso se deve esquecer que a criança tem o direito de brincar.

Corroborando esse aspecto, Cunha (1997) diz que a brinquedoteca tem uma mensagem a dar para a escola, pois pode ajudar as crianças a formarem um bom conceito de mundo, de modo que a afetividade seja acolhida e a criatividade estimulada.

Dessa maneira, o professor deve buscar, na sua formação, metodologias que proporcionem a aprendizagem lúdica para seus alunos. Por intermédio de um recurso pedagógico disponível dentro da escola, a brinquedoteca, o processo de aquisição do conhecimento, envolvendo o brincar, tornar-se-ia mais prático e prazeroso para o educador e o educando.

Nesse ínterim, segundo Cunha (1997, p. 67):

A escola pode ensinar, a psicopedagogia pode cuidar dos problemas de aprendizagem, a psicologia pode resolver problemas emocionais, a família pode educar, mas a brinquedoteca precisa preservar um espaço para a criatividade, para a vida afetiva, para o cultivo de sensibilidade; um espaço para a nutrição da alma deste ser humano criança, que preserve sua integridade, através do exercício do respeito à sua condição de ser em formação.

Com efeito, a brinquedoteca é um espaço onde se desenvolve livremente a imaginação do educando. Esse é o principal objetivo em vista do qual se defende a importância dessa ferramenta dentro da escola. Ademais, imaginar é criar e recriar novas possibilidades. Assim, quando a criança consegue fazer esse movimento, está desenvolvendo a sua aprendizagem, que estará sendo aperfeiçoada conforme o seu crescimento.

Além disso, segundo Cunha (1997, p. 82):

Um espaço assim não é comum: sem cobranças nem exigências de produtos. Este espaço tão pleno, tão cheio de oportunidades pode ser a terra fértil apropriada para a germinação de um novo homem capaz de construir uma nova humanidade.

Nesse contexto, a brinquedoteca serve para facilitar o desenvolvimento cognitivo, possibilitando explorar novos conhecimentos, de forma lúdica, sem cobranças, respeitando a individualidade de cada ser, a sua forma de interagir no meio social e o seu tempo de descobertas. Já Negrine (1997) afirma que, quando está dentro de uma brinquedoteca, a criança constrói conhecimento jogando. Com efeito, é por meio do jogo que os processos mentais elementares vão se transformando em processos mentais superiores. Ao brincar, a criança faz uma releitura do seu contexto sociocultural, ampliando, modificando, criando e recriando a partir dos papéis que eleger para representar.

Santos (2000 p. 59) diz que: “A brinquedoteca escolar, além de ser o espaço da criança, deve ser um espaço de experiência, estudo e disseminação de novas ideias sobre o lúdico, de tal forma que contagie todos os professores da escola”. Defende-se, nesse contexto, o uso de brinquedotecas escolares para que todo o processo de aprendizagem cognitiva, ao qual a criança tem direito, seja desenvolvido. Destarte, considerando que o aluno ingressa no Ensino Fundamental iniciando o processo de alfabetização e numeramento, é fato que este necessita de um ambiente que possibilite e promova a aprendizagem de forma lúdica, para que possa ter sua construção cognitiva plenamente desenvolvida.

### 3.1 As competências desenvolvidas por meio de atividades lúdicas com jogos em brinquedotecas

Por meio de atividades lúdicas, é possível desenvolver várias habilidades e competências no educando. Essas habilidades e competências, por sua vez, devem ser estudadas e pesquisadas pelo professor que as desenvolve, pois não é todo o jogo que tem finalidades educativas.

Não obstante, o professor brinquedista é todo aquele que passa por uma formação na área da educação. Esse profissional, partindo das vivências realizadas durante o processo de formação, seja curso de magistério ou superior, entende, por meio de conhecimento científico, a importância dos jogos e brincadeiras para o desenvolvimento cognitivo e social do educando. Portanto, defendem-se os jogos educativos mediados pelo professor brinquedista, dentro de brinquedotecas, tendo ele sua formação já concluída. Assim, para Neves (2002, p. 24):

[...] o lúdico naturalmente induz à motivação e à diversão. Representa liberdade de expressão, renovação e criação do ser humano. As atividades lúdicas possibilitam que as crianças reelaborem criativamente sentimentos e conhecimentos e edifiquem novas possibilidades de interpretação e de representação do real, de acordo com suas necessidades, seus desejos e suas paixões. Estas mesmas atividades permitem, também, às crianças, o encontro com seus pares.

A brinquedoteca, como já visto anteriormente, tem a função de mediar a socialização e a aprendizagem pela ludicidade. Contudo, não está presente na maioria das escolas públicas, onde se encontram laboratórios de informática, bibliotecas, salas de recursos, entre outros. Parece que se está esquecendo de que, antes de se desenvolver a leitura para frequentar a biblioteca, por exemplo — mesmo sendo a leitura apenas visual no caso dos ainda não alfabetizados —, é necessário que a criança tenha desenvolvido o processo de imaginação. Esse processo só se desenvolve, como já afirmado por vários autores anteriormente, como Lima e Moyles, por meio da brincadeira. Dessa maneira, antes de qualquer outro recurso disponível na escola, a brinquedoteca vem em primeiro lugar.

Taberosky e Ferrero (*apud* MAGALHÃES, 2012) alertam para o fato de a criança ser um sujeito ativo, que está constantemente em busca de conhecer o mundo que a rodeia. Ao mesmo tempo, responde às interrogações que o mundo provoca, por isso é fundamental a forma de organização do espaço físico e dos materiais a serem utilizados.

Nesse contexto, é de suma importância que seja disponibilizado, dentro da escola, um lugar adequado para que a criança possa brincar, pois a sala de aula já está cheia de informações, as quais, muitas vezes, acabam distraindo o educando. Nesse aspecto, os jogos mediados pelo professor têm a função de fazer com que o aluno consiga superar com mais facilidade as dificuldades que está apresentando em seu aprendizado.

Ademais, de acordo com Magalhães (2012), o jogo possibilita ao educando ser um sujeito interativo, facilitando a apreensão do conhecimento. Nessa perspectiva, a escola deve ser desafiada a romper com sua prática mecanicista, criando situações que despertem nas crianças o desejo pelo saber — e tornem o aprender uma fonte de alegria e de prazer. É por meio do jogo que experimentam situações semelhantes às de seu cotidiano, construindo hipóteses, criando novas possibilidades de ações, testando seus limites e potencialidades, solucionando problemas. Cada jogo permite-lhe a descoberta e o domínio de suas dificuldades.

Também se considera de suma importância que o professor, antes de aplicar um jogo, observe as necessidades dos seus alunos, identificando quais são as dificuldades de aprendizagem. Desse modo, o profissional poderá planejar e aplicar atividades lúdicas que sejam favoráveis às necessidades que o educando necessita aprimorar.

Nessa linha, conforme Leite e Moraes (2012), ao utilizar o jogo, as crianças mobilizam saberes acerca da lógica de funcionamento da escrita, consolidando aprendizagens já realizadas ou se apropriando de novos conhecimentos nessa área. Em vista disso, o professor deve entender a importância de se trabalhar com jogos, pois, com eles, pode-se ensinar os alunos de uma maneira instigante e agradável, que atraia a atenção, tornando as atividades interessantes, sendo possível atingir vários níveis do aprendizado, por meio de jogos diversificados (ANTUNES, 2000, p. 41):

O jogo jamais pode surgir como ‘trabalho’ ou estar associado a alguma forma de sanção. Ao contrário, é essencial que o professor se utilize dele como ferramenta de combate a apatia e como instrumento de inserção e desafios grupais. O entusiasmo do professor e o preparo dos alunos para um ‘momento especial a ser propiciado pelo jogo’ constituem recursos insubstituíveis no estímulo para que o aluno queira jogar. Os jogos devem ser cuidadosamente introduzidos e a posição dos alunos cuidadosamente definida.

Magalhães (2012), por sua vez, recomenda que os ambientes escolares ofereçam oportunidades para as crianças desenvolverem sua individualidade, permitindo personalizar e reconhecer seus espaços, sempre que possível, opinando sobre a organização. É nesse espaço que o professor tem a possibilidade de observar seus alunos, suas conquistas e suas dificuldades. O jogo e a criança devem andar sempre em perfeita sintonia, pois são peças indispensáveis ao trabalho transformador que o profissional pode realizar na escola, principalmente considerando as séries iniciais.

Além do mais, o jogo tem a função de desenvolver áreas cognitivas e motoras dos educandos, levando-os a respeitar regras, esperar a sua vez para jogar, aprender a conviver com as diferenças, possibilitando a fixação de conteúdos e a socialização. Essas atividades lúdicas proporcionam prazer e aprendizado, promovendo a construção do conhecimento (ANTUNES, 2000, p. 37-38):

[...] o jogo ganha espaço, como a ferramenta ideal da aprendizagem na medida em que propõe estímulo ao interesse do aluno, desenvolve níveis diferentes de sua experiência pessoal e social, ajuda-o a construir suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade e simboliza um instrumento pedagógico que leva ao professor à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem.

Sendo assim, por meio das atividades com jogos, os alunos desenvolvem a aprendizagem da língua, escrita, leitura de imagens e raciocínio lógico matemático. Adquirem, ainda, as competências que os tornam aptos a enfrentar inúmeras situações e a trabalhar em equipe, além de adquirirem a capacidade de resolução de problemas, compreensão, convivência e a produção com seus pares.

#### **4 Metodologia**

A presente investigação consistiu em uma pesquisa qualitativa, a qual, segundo Godoy (1995), tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental. Os estudos denominados qualitativos têm como preocupação fundamental o estudo e a análise do mundo empírico em seu ambiente natural. Nessa abordagem, valorizou-se o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada.

Também afirma Godoy (1995) que, para o pesquisador qualitativo, um fenômeno pode ser mais bem observado e compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte. Aqui o pesquisador deve aprender a usar sua própria pessoa

como o instrumento mais confiável de observação, seleção, análise e interpretação dos dados coletados. O mesmo autor ainda aponta que todos os dados da realidade são importantes e devem ser examinados. Destarte, o ambiente e as pessoas nele inseridas devem ser olhados holisticamente: não são reduzidos a variáveis, mas observados como um todo.

Conforme descreve Minayo (2010, p. 57), o método qualitativo pode ser assim definido: "[...] é o que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam".

Considerando esse aspecto, pode-se entender que esta pesquisa trouxe como ponto principal as interpretações, sentimentos e pensamentos sobre o tema em questão. Além disso, tem como base as opiniões dos entrevistados, suas considerações e reflexões acerca do desenvolvimento da sua prática pedagógica.

Por seu turno, a pesquisa foi realizada no mês de agosto do ano de 2016, no turno da manhã e da tarde, sendo realizadas duas observações da aula de cada professor. Essas observações foram intercaladas, totalizando, assim, oito observações. O instrumento de pesquisa utilizado foi uma entrevista semiestruturada com os quatro professores, que lecionam no ciclo básico de alfabetização e numeramento, e com um supervisor pedagógico de uma escola pública da rede municipal de ensino da cidade de Taquara (RS), localizada no Vale do Paranhana.

A escola em que se efetuou a pesquisa é situada em uma comunidade considerada carente, localizada em um bairro distante do centro da cidade. A escola possui uma estrutura física adequada para o número de alunos, contando, além das salas de aulas, com refeitório, salas de coordenação e supervisão, sala da direção, secretaria, sala dos professores, biblioteca, laboratório de informática, sala de recursos e pátio amplo para atividades recreativas.

Por sua vez, a coleta de dados foi realizada a partir da observação dos professores do ciclo inicial de alfabetização e numeramento. A análise de dados da pesquisa consistiu em reflexões da pesquisadora, utilizando-se da descrição das observações e das entrevistas semiestruturadas realizadas e posteriormente transcritas. Desse modo, foi possível analisar as concepções que o docente do ciclo inicial de alfabetização e numeramento e o supervisor pedagógico têm sobre a brincadeira como processo lúdico de aprendizagem, bem como sobre a possibilidade do uso e da construção de uma brinquedoteca como recurso pedagógico no ambiente escolar.

Visando analisar a brinquedoteca como espaço de ensino e aprendizagem dentro da escola, expõem-se dados observados e coletados mediante observação participante e entrevista semiestruturada. Esta foi respondida por quatro educadores, que lecionam no ciclo inicial de alfabetização e por um supervisor pedagógico, como já mencionado anteriormente. Salienta-se que foram utilizados nomes fictícios, para descrever a análise de dados, preservando desta forma, os participantes da pesquisa.

## 5 Análise de dados

### 5.1 O docente e suas perspectivas sobre o brincar e a brinquedoteca escolar

A brincadeira está presente em todos os momentos da vida, desde que se nasce até a vida adulta. Infelizmente, esses momentos de prazer e divertimento vão perdendo espaço no decorrer do cotidiano. Quando se é adulto, esquece-se da importância do brincar, acabando por esquecer que os alunos também precisam brincar.

Essa realidade se fez presente na pesquisa realizada em parceria com a Fapergs, intitulada: “Brinquedoteca na FACCAT: o resgate do brincar na infância e a formação de brinquedistas no Vale do Paranhana”. Nesse projeto, foram aplicados 132 questionários, investigando qual a concepção que o acadêmico do curso de Pedagogia da IES tem sobre o brincar e se o acadêmico aplica esse recurso no seu trabalho como docente. Os resultados da análise de dados foram surpreendentes, pois 80% dos entrevistados entendem que o brincar proporciona aprendizagens cognitivas, como já discutidas e mencionadas em capítulos anteriores. Porém, a maioria diz não aplicar esse recurso no trabalho pedagógico (SANTOS, 2000, p. 58):

Falar de Brinquedoteca é também desvincular o lúdico da infância, pois jogos e brinquedos não são privilégios somente das crianças, embora o brinquedo seja considerado a essência da infância. É preciso pensar na Brinquedoteca como um espaço que contemple todas as etapas do desenvolvimento humano, independentemente da idade cronológica das pessoas, pois ela envolve as crianças, os adultos e os idosos e, portanto, a educação, o trabalho e a vida.

Por meio desta pesquisa, surgiu a necessidade de continuar investigando o docente e suas perspectivas sobre o brincar, efetuando a análise por intermédio de observações participantes dentro do contexto escolar.

Em consonância com Kebach (2011), considera-se que o professor deve entender que, além de trazer materiais coloridos e proporcionar atividades lúdicas, é preciso fazer com que as crianças reflitam e ajustem suas condutas para desempenharem as tarefas da escola com êxito. O educador que entende como fazer isso pode ser chamado de professor construtivista, que tem como característica brincar com as crianças, mas também as desafia com atividades significativas. Usa seu conhecimento para conduzir as tarefas da aula, de modo a proporcionar o desenvolvimento afetivo, moral, social e intelectual de seu grupo.

Utilizando as considerações de Kebach (2011), foi possível verificar, durante a coleta de dados, que o educador entende a importância do brincar como forma de interação e construção de conhecimentos. Isso porque os quatro professores entrevistados e observados relataram e demonstraram que proporcionam atividades lúdicas como meio de aprendizagem ao educando.

Foi possível analisar que as crianças brincam e jogam durante o decorrer das aulas. Esses momentos são proporcionados durante alguns minutos das aulas, sendo esses algumas vezes livres, mas sob o olhar atento do educador. Em alguns

momentos, este senta e brinca com eles, e, em outros momentos, a atividade lúdica é direcionada com jogos confeccionados pelos envolvidos na pesquisa. Os jogos também se dão a partir da caixa de jogos enviada pelo Ministério da Educação, por intermédio do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, que está presente em todas as salas observadas.

Faz-se necessário entender que a possibilidade de uma brinquedoteca no contexto escolar deve ser pensada e planejada. Sendo esse um espaço de construção de conhecimento, é necessário que o mediador que nela trabalhe seja um educador brinquedista, que entenda todas as dimensões e possibilidades que o brincar proporciona para a construção do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem. De fato, possuir uma brinquedoteca e não contar um profissional adequado nela seria ter um recurso valioso, que estaria sendo utilizado apenas como um espaço para passar o tempo com os alunos.

## 5.2 A gestão pedagógica e a brinquedoteca escolar

A brinquedoteca escolar é um recurso valioso, tanto para o educador quanto para o educando. Sabe-se que essa realidade não está presente na maioria das escolas públicas, onde estão presentes bibliotecas, laboratórios de informática, sala de recursos, mas não se encontram brinquedotecas. Nesse ínterim, é necessário o engajamento de todo um movimento, que deve unir gestores, professores, alunos e comunidade em geral, para que esse recurso se torne possível dentro das escolas públicas.

Com efeito, esse ambiente não pode ser um espaço qualquer. Deve ser minuciosamente planejado, dentro de um projeto sério, para que possa desenvolver todas as habilidades e competências já discutidas anteriormente. Na visão de Santos (2000), a brinquedoteca escolar, além de ser o espaço da criança, deve ser um espaço de experiência, estudo e disseminação de novas ideias sobre o lúdico, de tal forma que contage todos os professores da escola.

Segundo Suzy, nome fictício da profissional da área pedagógica entrevistada neste estudo, a brincadeira desenvolve movimentos, sentidos, autonomia e liderança. Promove o desenvolvimento da coordenação motora, dando ênfase à musicalidade, além de expressar desejos, sentimentos e necessidades de relacionamento.

A gestora relata que busca passar para os professores a urgente necessidade de trabalhar o lúdico no processo de ensino e aprendizagem, tornando real o ensino como produto final do aprender. Em seu relato, a gestora deixa claro que é de suma importância que a escola entenda a necessidade de inserir o lúdico no currículo escolar. Em vista desses fatores, periodicamente os educadores passam por formação pedagógica para esse fim. Desse modo, para Negrine (1997, p. 83):

[...] ao valorizar as atividades lúdicas como um meio a mais na alavancagem dos processos de desenvolvimento e aprendizagem, requer concomitantemente pensar a preparação daqueles que se dispõem atuar neste campo emergente, qualificando os instrutores (pedagogos em geral) que deverão atuar com os autores [...].

Suzy imagina que uma brinquedoteca, no ambiente escolar, proporcionaria momentos de alegria, comprometimento pelos professores, promovendo interação e integração. Um recurso maravilhoso, onde se pudesse entrar e sonhar.

Sobre o relato acima, Cunha (1997) diz que a brinquedoteca tem uma mensagem a dar para a escola, porque pode ajudar as crianças a formarem um bom conceito de mundo, de maneira que a afetividade seja acolhida, a criatividade estimulada e os direitos da criança respeitados. Sendo assim, considera-se que a gestora entende a importância da brinquedoteca dentro do ambiente escolar, porém, segundo ela, seria necessário o engajamento da gestão pública e da comunidade escolar, para que esse espaço possa se tornar realidade dentro das escolas municipais.

Considerando a narrativa realizada, destaca-se que é preciso haver engajamento da gestão escolar, para que a brinquedoteca dentro da escola deixe de ser um sonho e torne-se realidade. Esse processo pode ser iniciado por meio de um projeto pedagógico, pois, se houver demonstração de interesse por parte da escola, acredita-se que poderá surgir interesse e mobilização por parte dos gestores públicos.

## **6 Conclusão**

No decorrer desta pesquisa, buscou-se analisar a visão que os professores e gestores têm sobre a possibilidade de uma brinquedoteca escolar e sobre o uso do lúdico no currículo pedagógico. Por meio da coleta de dados, que se deu por intermédio de entrevistas semiestruturadas - que foram gravadas e posteriormente transcritas - e da observação participante e aulas de quatro turmas pertencentes ao ciclo inicial de alfabetização, foi possível investigar os objetivos propostos na pesquisa.

A partir da coleta de dados, foi possível perceber que o professor alfabetizador entende a importância de proporcionar momentos de jogos e brincadeiras durante o decorrer de suas aulas. Esse momento é acompanhado por ele, que interage com os educandos e favorece situações de aprendizagem, trazendo diferentes resultados da pesquisa inicial realizada em parceria com a Fapergs.

Destaca-se que, para os entrevistados, a brinquedoteca, como recurso para o ensino e aprendizagem dentro da escola, seria uma forma de integrar alunos e professores, proporcionando momentos de aprendizagem e divertimento, ou seja, uma forma de aprender brincando. Não obstante, quando esta pesquisa teve início, a hipótese era de que o professor brinquedista seria um profissional que deveria passar por um curso de formação específico para poder atuar dentro de uma brinquedoteca. Essa visão também se confirmou na coleta de dados com os entrevistados, que afirmavam que o espaço da brinquedoteca deveria ser ocupado por um profissional qualificado para tal. Porém, durante as reflexões no processo de análise de dados e contribuições sugeridas pelos avaliadores desta pesquisa, esse aspecto foi internamente repensado e pesquisado.

Por sua vez, o professor brinquedista é aquele que passa por uma formação dentro da área de educação, tornando-se, assim, professor. Nesse sentido, o

profissional deve estar devidamente preparado para atuar como mediador em uma brinquedoteca escolar e dentro da sala de aula. Todavia, esse profissional, na maioria das vezes, nega-se a atuar como deveria. Essa negação pode ser oriunda de elementos pessoais vividos ou sofridos anteriormente pelo educador, ou por falta de um aporte maior em sua formação. Nesse contexto, defende-se a brinquedoteca universitária, pois, se esse profissional que está em formação não souber o que é brincar e todos benefícios educacionais e pessoais que nele se incluem, significa que as disciplinas curriculares não estão sendo suficientes na formação pedagógica. Dessa forma, ele não conseguirá interagir com os alunos. Para aqueles que já passaram por uma formação, defendem-se os cursos de extensão na área de brinquedoteca.

Foi também possível, com esta pesquisa, responder questionamentos e mudar alguns conceitos pessoais existentes que não foram diagnosticados anteriormente. Ficou claro que essa nova investigação trouxe uma nova visão à pesquisa inicial, que fora realizada em parceria com a Fapergs. Os resultados da primeira pesquisa foram extremamente preocupantes, quando a maioria dos entrevistados dizia não considerar importante um curso de formação na área de brinquedista. Porém os resultados obtidos aqui deixaram claro que, mesmo o educador não entendendo que é um professor brinquedista e que deve estar preparado para ser mediador dentro de um espaço como uma brinquedoteca, ele se utiliza do lúdico para mediar a aprendizagem dos seus alunos, intercalando atividades com brincadeiras e jogos.

Salienta-se que todas as educadoras mencionadas incluem a ludicidade no seu planejamento. Estas não apenas entendem a importância das atividades lúdicas no contexto científico, mas aplicam e utilizam esse recurso, como forma de auxílio na aprendizagem de seus alunos.

Conclui-se, por fim, que a brinquedoteca dentro da escola pública ainda é considerada pelos professores e gestores um recurso distante. Para que se torne realidade, é necessário que os gestores públicos invistam recursos financeiros para tal, visto que esse espaço não pode ser adaptado em qualquer lugar. Por outro lado, deve ser planejado e minuciosamente elaborado, para que realmente possa atender à finalidade que se destina, que é proporcionar divertimento e aprendizagem.

## Referências

ANTUNES, Celso. O jogo e o brinquedo na escola. *In: SANTOS, Santa Marli Pires dos. Brinquedoteca: a criança, o adulto e o lúdico.* Petrópolis: Vozes, 2000. p. 37-42.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2009.

BORBA, Angela Meyer. *Ensino Fundamental de nove anos.* Orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica, 2. ed., p. 33-46. Brasília, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/ensfund9anobasefinal.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2016.

CUNHA, Nylse Helena da Silva. A brinquedoteca brasileira. *In: SANTOS, Santa Marli Pires dos (Org.). Brinquedoteca: o lúdico em diferentes contextos.* Petrópolis: Vozes, 1997. p. 13-22.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n2/a08v35n2.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

KEBACH, Patrícia F. C. *Pedagogia da infância*: de Jean Piaget a Heloisa Marinho. O educador no cotidiano das crianças: organizador e problematizador. Cap. III. Brasília: Gerdau; Fundação Maurício Sirotsky Sobrinho, 2011.

KLEIN, Melanie. Edição Especial Melanie Klein. *Revista Viver Mente & Cérebro*, n. 3. São Paulo, 2005.

LIMA, Elvira Souza. *Brincar para quê*. São Paulo: Inter Alia, 2007.

LOPES, Anemari R. L. V; ROOS, Liane T. W; BATHELT, Regina E. Sobre a construção do número. In: *PNAIC: Quantificação, Registros e Agrupamentos*/Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional, Brasília: MEC, 2014. p. 6-14.

LURIA, Alexander Romanovich. Diferenças culturais de pensamento. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*, n. 5, 1991, p. 59-84.

MAGALHÃES, Simone. *O jogo no Contexto Escolar diante da dificuldade de Aprendizagem*. Cap. 4. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

MORAIS, Artur G. de; LEITE, Tânia M. S.B. R. A escrita alfabética: por que ela é um sistema notacional e não um código? Como as crianças dela se apropriam?. In: *PNAIC: a aprendizagem do sistema de escrita alfabética: ano 1: unidade 3* - Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional, Brasília: MEC, 2012. p. 6-18.

MOYLES, Janet R. *Só brincar?* O papel do brincar na educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MUNIZ, Cristiano. Papéis do brincar e do jogar na Alfabetização Matemática. In: *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Apresentação*/Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional, Brasília: MEC, 2014. p. 56-65.

NEGRINE, Airton. Brinquedoteca: teoria e prática. In: SANTOS, Santa Marli Pires dos (Org.). *Brinquedoteca: o lúdico em diferentes contextos*. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 83-94.

NEVES, Lisandra Olinda Roberto. *O lúdico nas interfaces das relações educativas*. Disponível em: <[https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:NGTlxuNuqNEJ:scholar.google.com/+O+!%C3%BAAdico+nas+interfaces+das+rela%C3%A7%C3%B5es+educativas.+2002&hl=pt-BR&as\\_sdt=0,5&as\\_vis=1](https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:NGTlxuNuqNEJ:scholar.google.com/+O+!%C3%BAAdico+nas+interfaces+das+rela%C3%A7%C3%B5es+educativas.+2002&hl=pt-BR&as_sdt=0,5&as_vis=1)>. Acesso em: 20 ago. 2016.

SANTOS. Santa Marli Pires dos (Org.). *Brinquedoteca: A criança, o adulto e o lúdico*. Petrópolis: Vozes, 2000.

SOARES, Magda B; BATISTA, Antônio A. G. *Alfabetização e letramento: caderno do professor*. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005

SOBCZAK, Anne H. C. S; ROLKOUSKI, Emerson; MACCARINI, Justina C. M. *Jogos na Educação Matemática. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Apresentação/Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional, Brasília: MEC, 2014. p. 5-13.*

SPINILLO, Alina G. *Usos e funções do número em situações do cotidiano. PNAIC: Quantificação, Registros e Agrupamentos/Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional, Brasília: MEC, 2014. p. 20-29.*

VECE, Janaina P; MOCROSKY, Luciane F; PAULO, Rosa M. *Diferentes enfoques no ensino de números. PNAIC: Quantificação, Registros e Agrupamentos/Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional, Brasília: MEC, 201. p. 55-61.*

# ***A construção de sentido do discurso publicitário por meio da interpretação dos implícitos: uma análise sobre Os últimos desejos da Kombi***

Vanessa Cristiane Garcia Tavares<sup>1</sup> | Luciane Maria Wagner Raupp<sup>2</sup>

---

## **Resumo**

Este artigo tem como propósito explorar as relações existentes entre os recursos linguísticos, mais especificamente seus sentidos implícitos, e a construção de sentido do discurso publicitário. Para isso, escolheu-se como objeto de pesquisa o comercial intitulado *Os últimos desejos Kombi* - peça que integrou a campanha publicitária de encerramento da produção da Kombi no Brasil. O referencial teórico reúne temas relacionados ao universo dos discursos, da redação publicitária e faz um breve recorte sobre a história da Kombi, veículo fabricado pela montadora Volkswagen durante mais de sessenta anos. O método utilizado é denominado de análise do discurso e buscou extrair, a partir da transcrição e da interpretação do conteúdo verbal do comercial, os sentidos implícitos dos enunciados. Ao final deste estudo, foi possível compreender de que forma as informações implícitas contribuem para a construção de sentido do discurso de despedida da Kombi.

**Palavras-chave:** Discurso. Linguística. Publicidade. Implícitos. Kombi.

## **Abstract**

*The purpose of this article is to explore the relationships between linguistic resources, more specifically their implicit meanings, and the construction of the meaning of the advertising discourse. For this, it was chosen as the object of research the commercial entitled The last desires of Kombi - part that integrated the advertising campaign to close the production of the Kombi in Brazil. The theoretical referential brings together themes related to the universe of discourses, advertising writing and makes a brief cut about the history of the Kombi, vehicle manufactured by the automaker Volkswagen for more than sixty years. The method used is called discourse analysis and sought to extract, from the transcription and interpretation of the verbal content of the commercial, the implicit meanings of the utterances. At the end of this study, it was possible to understand how the implicit information contributes to the construction of meaning of the farewell discourse of the Kombi.*

**Keywords:** Discourse. Linguistics. Advertising. Implicit. Kombi.

## **1 Introdução**

Quando pensamos na capacidade que o homem tem de se comunicar, expres-

---

<sup>1</sup> Graduada em Comunicação Social - Habilitação em Publicidade e Propaganda pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS.  
vanessa.gtavares@hotmail.com.

<sup>2</sup> Professora das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. Orientadora do trabalho.  
lucianeraupp@gmail.com

sar ideias, compartilhar visões e conhecimentos, normalmente estamos refletindo sobre o fenômeno da linguagem. Charaudeau (2012, p. 7) defende que “a linguagem é um poder, talvez o primeiro poder do homem”. Na atualidade, é comum nos depararmos com o excesso de informações a partir de diferentes formas de linguagem, entre elas a publicidade. Para Carvalho (2004), mergulhar no universo da publicidade é, sobretudo, deparar-se com uma linguagem própria. O discurso publicitário adquire sua própria lógica ao substituir a objetividade de algumas informações por mensagens carregadas de sedução e persuasão. Isso porque “acima de tudo, publicidade é discurso, linguagem, e portando manipula símbolos para fazer a mediação entre objetos e pessoas [...]” (CARVALHO, 2004, p. 12).

Nesse cenário, torna-se importante ressaltar o conceito de discurso abordado por Koch (2008, p. 17) como sendo o resultado de uma “[...] ação verbal dotada de intencionalidade”, que influencia o comportamento de outros indivíduos, atribuindo-lhes opiniões iguais ou semelhantes às que o discurso impõe. É possível, também, interpretarmos o conceito de discurso, de qualquer natureza, como a ligação entre os recursos linguísticos – a língua propriamente dita – e o conjunto de significações atribuídas por uma cultura. Isto é, o discurso constitui-se como “o ponto de articulação dos processos ideológicos e dos fenômenos linguísticos [...]” (BRANDÃO, 2002, p. 12).

Diante disso, consideramos relevante entender como ocorre o processo de construção de sentido no discurso publicitário. Para isso, é necessário considerar que, no texto publicitário – falado ou escrito –, nem tudo está explícito. Existem também informações implícitas que são extremamente necessárias para a obtenção de sentido. Consideram-se implícitas todas as informações que não estão diretamente descritas no texto e que, segundo Koch (2008, p. 23), correspondem a “[...] outros níveis de significação [...]”. Tais níveis de significação são citados por diversos autores, entre eles Angelim (2003), por meio dos termos pressupostos e subentendidos. O primeiro corresponde às informações que têm seu sentido apoiado no significado verbal, já o sentido do segundo depende do contexto e da situação, podendo sofrer também a influência de insinuações (ANGELIM, 2003). Ao relacionarmos esses conceitos ao discurso publicitário, percebemos que a interpretação dos sentidos implícitos é tão importante quanto o seu sentido literal e que só assim é possível obter a compreensão total da mensagem.

Nessa perspectiva, com o intuito de explorar as relações existentes entre os sentidos implícitos e a construção de sentido do discurso publicitário, escolhemos o comercial *Os últimos desejos da Kombi* como foco e objeto deste estudo. A Kombi é um veículo utilitário, fabricado pela Volkswagen<sup>3</sup>, durante mais de sessenta anos. O comercial escolhido faz parte de uma campanha que marcou o encerramento da produção do veículo no Brasil, desenvolvida pela agência de publicidade AlmapBBDO<sup>4</sup>. Organizado em forma de narrativa, o comercial faz uma retrospectiva memorialística,

<sup>3</sup> A Volkswagen (2016b) é uma das líderes em produção de veículos no mundo e pertence ao Grupo *Volkswagen de Wolfsburg*, na Alemanha.

<sup>4</sup> Agência brasileira com mais de vinte e dois anos de mercado. É conhecida internacionalmente e já conquistou diversas premiações.

ao relembrar fatos marcantes da história da Kombi e, ao mesmo tempo, apresenta-se como um testamento do veículo que deixou de ser fabricado no final de 2013 (EXAME, 2016). Em síntese, a partir desse recorte, surgiu a inquietação deste estudo e, consequentemente, a seguinte problemática: de que forma a interpretação dos implícitos pode auxiliar na construção de sentido do discurso de despedida da Kombi?

Para buscar respostas para essa indagação, foram traçados alguns objetivos. O objetivo geral desta pesquisa consiste em analisar o comercial *Os últimos desejos da Kombi*, sob a perspectiva linguística, buscando compreender como os conteúdos implícitos auxiliam na construção de sentido do discurso. Além de um objetivo principal, o presente estudo conta também com os seguintes objetivos específicos: relacionar as características de discurso e discurso publicitário; compreender o que são e como se configuram as informações implícitas do discurso; interpretar os sentidos implícitos presentes no conteúdo verbal do comercial.

É importante ressaltar que a escolha do comercial, aliado ao tema que está relacionado aos estudos de análise do discurso, justifica-se não só por seu caráter emblemático, ao abordar o encerramento do ciclo de produção de um veículo considerado um exemplo de ícone da indústria automotiva, como também ressalta a importância do comercial para a publicidade brasileira. A pesquisadora acredita que os resultados obtidos ao final deste estudo contribuem para a ampliação dos conhecimentos nas áreas da publicidade e da linguística.

## **2 Fundamentação teórica**

### **2.1 Discurso: o que é e como se constrói?**

Na contemporaneidade, frequentemente os indivíduos são confrontados com a agilidade das informações e uma infinidade de enunciados. A efemeridade desses textos faz com que estes, na maioria das vezes, não recebam a atenção esperada. Diante dessa problemática, torna-se relevante o interesse das pesquisas sobre a linguagem em não se preocupar apenas com as suas regras gramaticais, mas também em conceder atenção ao contexto e às significações desses enunciados, abordando-os como discursos (MAINGUENEAU, 2002).

Partindo desses pressupostos, antes de entrar no universo do discurso publicitário e suas significações, é necessário que compreendamos, primeiramente, como se constitui o que diversos autores chamam de discurso. Para este trabalho, que tem como foco os discursos midiáticos, torna-se importante ressaltar a abordagem de Koch (2008, p. 19), que relaciona o discurso a uma “[...] atividade capaz de produzir efeitos, reações [...]”. Na visão da autora, esse poder do discurso está relacionado diretamente à sua capacidade de conter uma intencionalidade. Dessa forma, o discurso deixa de ser neutro e adquire, por si só, um caráter ideológico. Além disso, ao se apropriar da língua para produzir o discurso, o homem tem como principal objetivo, além da veiculação de mensagens, a interação e a atuação social (KOCH, 2008). Nessa perspectiva, percebemos a existência de uma relação entre a língua, a ideologia e o discurso.

Sobre a importância de se estabelecer essa relação e ao encontro das proposições de Koch (2008), Brandão (2002, p. 10) ressalta que:

[...] fica evidente que uma linguística imanente que se limite ao estudo interno da língua não poderá dar conta do seu objeto. É necessário que ela traga para o interior mesmo do seu sistema um enfoque que articule o linguístico e o social, buscando as relações que vinculam a linguagem à ideologia. Sistema de significação da realidade, a linguagem é um distanciamento entre a coisa representada e o signo que a representa. E é nessa distância, no interstício entre a coisa e sua representação signica, que reside o ideológico.

Entendemos, a partir das exposições de Brandão (2002), que a significação do discurso está vinculada tanto ao uso dos recursos linguísticos para transmitir informações, como também está associada aos fatores sociais em que o discurso é produzido. Ou seja, o discurso é o elemento de mediação entre o homem e a sua realidade e não pode ser estudado fora da sociedade.

Diante dessa definição de discurso, compreendendo-o como a união entre a língua e os fatores sociais e ideológicos, torna-se importante diferenciar o discurso de outro termo de uso frequente: o enunciado. Na concepção de Maingueneau (2002, p. 56), empregamos o termo *enunciado* “[...] para designar uma sequência verbal que forma uma unidade de comunicação completa [...]”. O autor também se refere ao termo como sendo o registro verbal de um acontecimento (MAINGUENEAU, 2002). Com o mesmo enfoque, Pinto (2002, p. 32) aborda o enunciado como um “[...] produto cultural produzido, o texto materialmente considerado”. Diante disso, ao compreender as afirmações dos autores, entendemos que o enunciado é abordado como sinônimo de texto e, ao ser associado a um contexto, constitui o discurso.

A natureza social e ideológica do discurso é discutida por diversos autores, como Fiorin (2005), ao dizer que o homem, quando produz o discurso, materializando-o em enunciados, utiliza-se de elementos linguísticos “[...] com o propósito de exprimir seus pensamentos, de falar do mundo exterior, ou de seu mundo interior, de agir sobre o mundo” (FIORIN, 2005, p. 11). Do mesmo modo, é referido por Charaudeau (2012, p. 8), que acredita que “[...] todo discurso é um testemunho das especificidades culturais de cada país”. É importante considerar, também, que, nessa representação da realidade, o discurso é constituído pelos sistemas de valores, pelos estereótipos comportamentais e por outros elementos que são absorvidos pela sociedade (FIORIN, 2005)

Após apresentarmos os conceitos e características do discurso, torna-se relevante a exploração dos aspectos que envolvem uma prática abordada nos estudos sobre a linguagem: a análise do discurso. Segundo Orlandi (2013), trata-se de um campo de interesse da linguagem que procura compreender, principalmente, como a língua faz sentido em um determinado contexto sócio-histórico. A análise do discurso, como o próprio nome indica, tem como objeto de estudo o discurso.

De acordo com Pinto (2002, p. 11), a análise do discurso é considerada “um dos setores da pesquisa em Comunicação que mais vem se desenvolvendo desde a década de 80 [...]”. O autor também aborda que o enfoque da análise do discurso

são os “[...] produtos culturais empíricos criados por eventos comunicacionais [...]”, compreendidos como textos que se utilizam da linguagem verbal falada ou escrita (PINTO, 2002, p. 11). Como exemplos de produtos culturais, encontram-se as peças publicitárias, os programas de televisão ou rádio, as reportagens jornalísticas, os discursos políticos, entre outros. Sob esse prisma, “[...] a análise do discurso procura descrever, explicar e avaliar criticamente os processos de produção, circulação e consumo dos sentidos [...]” que estão vinculados a esses produtos (PINTO, 2002, p. 11).

Ao encontro das considerações de Pinto (2002), Orlandi (2013, p. 15-16) também afirma que o primeiro ponto a ser observado refere-se ao fato de que:

[...] a Análise do Discurso não trabalha com a língua enquanto um sistema abstrato, mas com a língua no mundo, com maneiras de significar, com homens falando, considerando a produção de sentidos enquanto parte de suas vidas, seja enquanto sujeito seja enquanto membros de uma determinada forma de sociedade.

Sobre a origem da análise do discurso, Orlandi (2013) ressalta que essa prática é proveniente de outras áreas do conhecimento, como a Psicanálise, a Linguística e o Marxismo. Dessa forma, na análise do discurso, são considerados os aspectos históricos do homem, as condições de produção e circulação da linguagem e a relação estabelecida entre a língua e os indivíduos que a falam. Ao considerar essa finalidade da análise do discurso, Orlandi (2013) salienta que existe uma articulação entre os conhecimentos das áreas de Ciências Sociais e Linguística. Essa articulação permite uma reflexão sobre as questões ligadas à produção de sentido, a partir dos estudos discursivos. Para a autora, “[...] nos estudos discursivos, não se separam forma e conteúdo e procura-se compreender a língua não só como uma estrutura, mas, sobretudo, como acontecimento” (ORLANDI, 2013, p. 19).

## 2.2 Discurso publicitário

Até então, apresentaram-se algumas explanações a respeito dos fatores que compõem o universo da análise do discurso. Partindo do entendimento de que o discurso é sempre portador de uma intencionalidade e se configura dentro de contextos determinados, esta pesquisa tem como propósito a exploração e interpretação de um gênero específico: o discurso publicitário.

Ao discorrer sobre as características da publicidade, Hoff e Gabrielli (2004, p. 2) tratam esse tipo de linguagem como uma “[...] mensagem dirigida para grupos específicos [...]”. Sobre o papel e a importância da publicidade, as autoras (2004, p. 2) destacam:

No atual estágio de desenvolvimento das sociedades de consumo, a comunicação publicitária tornou-se uma das mais importantes formas de comunicação, que contamina outros discursos como o didático, o jornalístico, o literário, entre outros, e torna-se uma referência, senão um modelo a ser seguido.

Outro aspecto da publicidade pode ser observado por meio das considerações de Carvalho (2004, p. 13), que afirma que esse tipo de discurso “[...] se caracteriza pelo reforço do individualismo”. Trata-se de uma linguagem em forma de diálogo, na qual um emissor, utilizando-se do modo imperativo, induz o receptor “[...] a realizar uma ação predeterminada [...]” (CARVALHO, 2004, p. 13).

Diante disso, para compreendermos o modo como a publicidade utiliza a linguagem verbal e constrói o seu discurso, é importante explorarmos os elementos que compõem o campo da redação publicitária. Nessa perspectiva, no vasto campo profissional da publicidade, o responsável por executar o uso estratégico da palavra normalmente é denominado de redator. Ou seja, é ele quem “[...] desenvolve a parte textual das peças publicitárias [...]” (CIDADE, 2006, p. 6). Nesse cenário, é importante entender que esse tipo de mensagem possui uma estrutura. Composta por diferentes enunciados, uma peça publicitária pode conter elementos textuais, como título, texto, *slogan* e assinatura.

Ao iniciar pela definição de título, Hoff e Gabrielli (2004, p. 70) compreendem que “o título criativo é a menina dos olhos do redator”. Para as autoras, esse é um elemento carregado de importância e que compõe aquilo “[...] que precisa ser dito em primeiro lugar” (HOFF; GABRIELLI, 2004, p. 70). Do mesmo modo, na esfera da publicidade, o título é citado por diversos autores e profissionais da área como um item carregado de responsabilidade. Isso porque as informações que devem despertar o interesse imediato do receptor normalmente estão descritas no título. Ou seja, é um tipo de enunciado que, juntamente com as imagens, é responsável por destacar uma peça publicitária entre outros tantos anúncios (HOFF; GABRIELLI, 2004).

Após a compreensão de que, segundo Hoff e Gabrielli (2004, p. 71), o título “[...] abre o anúncio [...]”, pois desperta o interesse pela peça publicitária, é possível agora abordar o elemento responsável por transportar o maior conteúdo da mensagem: o texto (HOFF; GABRIELLI, 2004). Nesse componente, a linguagem verbal é utilizada para informar sobre o produto ou serviço, servindo também como complemento do título. Conforme Cidade (2006, p. 35), “todo texto publicitário é uma mensagem de venda que contém informações sobre determinado produto [...]”. Além disso, no texto, encontram-se outras informações como as vantagens e os atributos, permitindo que o consumidor perceba a diferença entre o item ofertado e os seus concorrentes (CIDADE, 2006). O texto, portanto, ao mesmo tempo que complementa, também se diferencia do título, pois contém as informações relevantes e pertinentes ao produto.

Outra parte textual presente e comum na maioria das peças publicitárias é o *slogan*. Carrascoza (2006), ao citar esse componente, associa-o a um tipo de minimalismo verbal. O minimalismo é compreendido pelo autor como uma capacidade de utilizar poucas palavras para expressar conceitos e sensações. Desse modo, o *slogan* é referido como uma mensagem compactada, repetida intensamente e que possui a facilidade “[...] de permanecer retido na memória coletiva” (CARRASCOZA, 2006, p. 56). Essa capacidade do *slogan* deve-se ao fato de que esse tipo de enunciado possui um enfoque poético na sua construção. Geralmente, esse texto está envolvido por um conceito, uma recordação ou uma filosofia (CARRASCOZA, 2006).

Depois de percorrida toda a peça publicitária, o receptor provavelmente irá se deparar com a assinatura. “A assinatura é a identificação do anunciante, seja por seu nome fantasia, sua logomarca, seja por sua razão social” (FIGUEIREDO, 2005, p. 43). Normalmente composta também por elementos textuais, a assinatura também faz parte da estrutura do texto publicitário, pois ela deixa clara a identidade daquilo que está sendo anunciado (FIGUEIREDO, 2005). Segundo o autor (2005), apesar de ser o último componente - como no rodapé de uma página ou no final de um comercial -, a assinatura também contribui com a intencionalidade do discurso publicitário.

Além de fazer uso de diferentes componentes, sabemos que o discurso publicitário é propagado por meio de diversos tipos de mídias e em diferentes formatos. Dessa forma, quando uma peça publicitária, veiculada em uma mídia eletrônica, contém áudio e vídeo, pode-se dizer que ela tem características de um comercial ou filme publicitário (CIDADE, 2006). Visto que o objeto deste estudo possui esse formato, consideramos importante conhecer um pouco das suas particularidades. Figueiredo (2005), ao mencionar os aspectos de um comercial, diz que, nessa configuração, a publicidade é desafiada a seduzir o receptor durante todo o seu tempo de duração. O autor também afirma que uma das formas “[...] para cativá-lo é contar uma história [...]” (FIGUEIREDO, 2005, p. 120), ou seja, utilizar-se do modo narrativo. Para Charaudeau (2012, p. 156), o modo narrativo consiste em um dos “modos de organização do discurso”. Contudo, o autor adverte que o ato de contar alguma coisa não está relacionado apenas à descrição de um conjunto de fatos, pois:

Para que haja narrativa, é necessário um “contador” (que se poderá chamar de *narrador*, *escritor*, *testemunha*, etc.), investido de uma intencionalidade, isto é, de *querer transmitir alguma coisa* (uma certa representação da experiência do mundo) a alguém, um “destinatário” (que se poderá chamar de *leitor*, *ouvinte*, *espectador*, etc.), e isso, de uma *certa maneira*, reunindo tudo aquilo que dará um sentido particular a sua narrativa (CHARAUDEAU, 2012, p. 153 – grifos do autor)

Visto isso, Charaudeau (2012) complementa a definição do modo narrativo afirmando que essa organização do discurso “[...] leva-nos a descobrir um mundo que é construído no desenrolar de uma sucessão de ações que se influenciam umas às outras e se transformam num encadeamento progressivo” (CHARAUDEAU, 2012, p. 157). Portanto, existe uma lógica e uma ligação entre os fatos. Organizado de forma contínua, o modo narrativo adquire coerência ao apresentar um princípio e um fim para aquilo que é narrado (CHARAUDEAU, 2012).

### 2.3 Implícitos: os sentidos ocultos do discurso

Na busca dos sentidos do discurso, é preciso considerar que este pode conter outros níveis de significações. Essa possibilidade está relacionada ao fato de que, ao produzir um enunciado, um falante pode apresentar intenções variadas. Consequentemente, diante dessas condições, não podemos determinar que os sentidos da linguagem possuam apenas uma única interpretação (KOCH, 2008).

Nesse contexto, sobre a construção do discurso, Koch (2008, p. 21) afirma que “[...] o discurso, para ser bem estruturado, deve conter explícitos e implícitos [...]”. A autora ressalta que, mesmo quando não estão descritos no texto, esses elementos auxiliam na compreensão e estão incluídos no enunciado por meio de marcas linguísticas. Trata-se de expressões que sugerem ou indicam um determinado sentido para o discurso (KOCH, 2008).

Diante do exposto, esse item explora os sentidos ocultos do discurso, citados por alguns autores como implícitos. Esse campo é abordado por Ducrot (1987), que explora, por meio das expressões pressupostos e subentendidos, aquilo que não é dito, mas está presente.

Para Ducrot (1987, p. 30), o pressuposto corresponde a uma das formas de sentido e “[...] inscreve-se na própria língua [...]”. Assim, sua significação é influenciada por aspectos verbais. Podemos dizer, segundo o autor, que o pressuposto está ligado ao sentido literal de um determinado enunciado. É a forma pela qual os termos são empregados no discurso, guiando a interpretação para aspectos linguísticos e semânticos (DUCROT, 1987). Já o subentendido é definido como a “[...] maneira pela qual esse sentido deve ser decifrado pelo destinatário” (DUCROT, 1987, p. 41). Na interpretação do subentendido, levamos em conta o contexto. Ou seja, é a conclusão obtida pelo receptor diante da situação em que o enunciado foi exposto. Nesse cenário, Ducrot (1987) afirma que, na construção do subentendido, “[...] o locutor apresenta sua fala como um enigma que o destinatário deve resolver” (DUCROT, 1987, p. 42).

Orlandi (2013, p. 82), ao citar essas definições, comenta que se trata de uma distinção entre “[...] aquilo que deriva propriamente da instância da linguagem (pressuposto) daquilo que se dá em contexto (subentendido)”. Para facilitar essa compreensão, a autora (2003, p. 82) cita o seguinte exemplo:

Se digo que ‘Deixei de fumar’ o pressuposto é que eu fumava antes, ou seja, não posso dizer que ‘deixei de fumar’ se não fumava antes. O posto (o dito) traz consigo necessariamente esse pressuposto (não dito, mas presente). Mas o motivo, por exemplo, fica como subentendido. Pode-se pensar que é porque me fazia mal. Pode ser também que não seja essa razão. O subentendido depende do contexto. Não pode ser asseverado como necessariamente ligado ao dito.

Na concepção de Ducrot (1987, p. 33), “[...] pressuposto e subentendido se opõem pelo fato de não terem sua origem no mesmo momento de interpretação”. Isso porque, de acordo com o autor, o pressuposto tem seu sentido marcado exclusivamente na enunciação. Já o subentendido refere-se à forma pela qual o enunciado é manifestado (DUCROT, 1987). Conforme vemos no exemplo anterior, citado por Orlandi (2013), o sentido do pressuposto é indicado pelo verbo deixar (marca linguística), mas o subentendido é obtido com base em aspectos contextuais.

Entendemos, então, que a pressuposição ocorre quando consideramos apenas o sentido do conteúdo do enunciado, independentemente da situação em que ele foi produzido. Entretanto, quando buscamos associar o enunciado às suas condições de produção, relacionando-o com a situação, é possível identificar os conteúdos

implícitos que correspondem aos subentendidos.

## 2.4 Kombi: retrospectiva

Antes de abordar os aspectos que envolvem a campanha publicitária de despedida da Kombi no Brasil, consideramos importante apresentar um breve recorte da história do veículo.

A Volkswagen, empresa responsável pela produção da Kombi, iniciou suas atividades em 1937 na cidade de Wolfsburg, na Alemanha. Inicialmente, sob o comando de uma organização nazista, a montadora alemã foi responsável pela criação do Fusca, primeiro automóvel produzido pela empresa, que teve seu projeto desenvolvido pelo engenheiro Ferdinand Porsche. Além desse produto que, posteriormente, tornou-se conhecido mundialmente, o início das atividades da Volkswagen também foi marcado pela produção de armamentos e de veículos militares, uma consequência do início da Segunda Guerra Mundial - 1930-1945 (MUNDO DAS MARCAS, 2016).

Segundo Copping (2012), o crescimento e fortalecimento da empresa iniciou-se após a chegada do visionário Heinz Nordhoff, engenheiro que assumiu a direção da Volkswagen em 1948. Nesse sentido, Copping (2012, p. 14) afirma que Nordhoff “[...] enxergou a oportunidade de desenvolver um segundo produto para aquela linha de produção de um só veículo [...]”. Paralelo a isso, a visita de um holandês chamado Ben Pon a Wolfsburg é citada como um marco na história do segundo automóvel produzido pela Volkswagen: o *Transporter* – conhecido no Brasil, posteriormente, como Kombi. Nessa ocasião, Ben Pon improvisou um esboço de um veículo que havia idealizado, semelhante ao que o diretor-geral da Volkswagen, Heinz Nordhoff, lançou pouco tempo depois (COPPING, 2012).

Diante disso, Copping (2012) discorre que, embora não fique claro o fato de a Volkswagen ter utilizado o esboço de Ben Pon como ponto de partida, o mérito por tornar realidade a linha de produção da Kombi é de Heinz Nordhoff, diretor da empresa. Dessa forma, o anúncio de que o segundo Volkswagen estava sendo lançado, deu-se por meio das palavras de Nordhoff à imprensa, em 12 de novembro de 1949.

Após o sucesso dos protótipos, foi possível a construção de outras unidades que comportavam a produção da linha, que incluía “[...] uma picape, um micro-ônibus de oito lugares, uma ambulância e um veículo para uso do correio alemão” (COPPING, 2012, p. 25). A Kombi era vista, portanto, como “a base de uma linha de veículos adaptados para finalidades específicas” (COPPING, 2012, p. 25). A característica multifuncional do automóvel é complementada pelo autor, ao dizer que “Nordhoff havia criado tanto um meio de vida como um veículo que podia ser usado em fins de semana para usufruir alguns dos benefícios gerados com o trabalho duro nos dias úteis” (COPPING, 2012, p. 36). Ou seja, o diferencial da Kombi está na sua capacidade de transportar pessoas e cargas, de ser um veículo de trabalho ou de passeio (COPPING, 2012). Cabe ressaltar que, no Brasil, o *Transporter* passou a ser chamado de Kombi devido a uma abreviação do termo alemão *Kombinationsfahrzeug*. A tradução desse termo está associada à ideia de ser um veículo com duas funções: carga ou passeio (VOLKSWAGEN, 2016a). Após 56 anos de produção no país, em 2013, a despedida

da Kombi foi marcada por uma campanha publicitária intitulada *Os últimos desejos da Kombi*.

Segundo o portal AdNews (2014), o intuito das peças publicitárias, criadas pela agência AlmapBBDO, era homenagear o veículo produzido no Brasil desde a década de 50. Para marcar o encerramento da produção, houve a criação de uma série especial da Kombi, denominada de *Last Edition*, nas cores azul e branco. A primeira etapa da campanha, lançada em setembro de 2013, foi composta por um anúncio impresso e um *hotsite* - espaço onde os fãs puderam contar suas histórias com a Kombi (ADNEWS, 2014). Posteriormente, a partir de uma seleção dos relatos inscritos no *site*, houve a criação de um anúncio-testamento. Nessa peça, foram descritos quinze desejos da Kombi, homenageando alguns fãs e pessoas que foram significativas na história do veículo. O último item do anúncio refere-se ao desejo do veículo de voltar para casa e reencontrar a família de Ben Pon, seu criador. Essa intenção fica explícita também na última peça da campanha, em formato de comercial (ADNEWS, 2014).

Sobre o comercial da campanha, alvo da presente pesquisa, é importante salientar alguns aspectos. A peça, também chamada de minidocumentário, é apresentada em forma de narrativa. Ao longo do comercial, são abordados os fatos que marcaram a trajetória do automóvel, narrados na primeira pessoa do singular pela própria Kombi (EXAME, 2016). Dentro desse contexto, a agência AlmapBBDO ressalta que o vídeo de despedida da Kombi, com veiculação apenas na Internet, além da repercussão, conquistou diversos prêmios nacionais e internacionais em concursos voltados para a publicidade (ALMAPBBDO, 2016).

### 3 Metodologia

Tendo como proposta o uso dos recursos linguísticos na construção do discurso publicitário, é necessário que o presente estudo possua um delineamento bibliográfico. Para isso, a pesquisa reúne temas relacionados ao universo dos discursos, da redação publicitária e do comercial *Os últimos desejos da Kombi* – foco dessa pesquisa. Stumpf (2010, p. 51) define a pesquisa bibliográfica da seguinte forma:

[...] é um conjunto de procedimentos que visa identificar informações bibliográficas, selecionar os documentos pertinentes ao tema estudado e proceder à respectiva anotação ou fichamento das referências e dos dados dos documentos para que sejam posteriormente utilizados na redação de um trabalho acadêmico.

Com relação aos objetivos, a investigação é de caráter exploratório. Essa classificação, segundo Gil (2002, p. 41), é pertinente quando uma pesquisa tem “[...] como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema [...]”. Além disso, esse tipo de pesquisa caracteriza-se pela flexibilidade, permitindo que o pesquisador considere uma variedade de aspectos relacionados ao seu tema de estudo (GIL, 2002).

O método utilizado é definido como análise de discurso. Para Manhães (2010), essa prática, presente no âmbito das pesquisas de comunicação, consiste na “[...] desconstrução do texto em discursos, ou seja, em vozes” (MANHÃES, 2010, p. 306). O

autor também discorre que, na análise de discurso, é necessário compreender que:

[...] a interpretação do sentido deve levar em conta que a significação é construída **no interior da fala** de um determinado sujeito; quando um emissor tenta mostrar o mundo para um interlocutor, numa determinada situação, a partir de seu ponto de vista, movido por uma intenção (MANHÃES, 2010, p. 305 – grifo do autor).

Considerando que, nesse caso, a interpretação dos dados será de caráter subjetivo, esta pesquisa conta, portanto, com uma abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa, conforme Bauer e Gaskell (2002), é aquela que não considera os resultados em números, mas sim “[...] lida com interpretações das realidades sociais [...]” (BAUER; GASKELL, 2002, p. 23).

Como já citado ao longo deste trabalho, o presente estudo utiliza como objeto de pesquisa o conteúdo verbal do comercial que integrou a campanha publicitária sobre o encerramento de produção da Kombi. A peça, intitulada *Os últimos desejos da Kombi*, foi desenvolvida pela agência AlmapBBDO, no ano de 2014, e teve sua propagação apenas na Internet. Com duração de 4 minutos e 13 segundos, cabe ressaltar que o comercial é organizado em forma de narrativa, em que a própria Kombi é contadora da sua história.

Diante disso, para compreendermos a forma como a interpretação dos implícitos auxilia na construção de sentido do discurso de despedida da Kombi, na presente pesquisa foram seguidas algumas etapas. A primeira consistiu na decupagem do comercial escolhido como foco desse estudo. Nessa etapa, realizamos a transcrição do conteúdo verbal, ou seja, a transformação da narração em texto.

Posteriormente, realizou-se a interpretação do conteúdo verbal do comercial, buscando extrair os sentidos implícitos dos enunciados. Além disso, a presente análise teve como base os elementos da “Situação de Comunicação”, referidos por Charaudeau (2012). Nessa representação do ato de linguagem, Charaudeau (2012, p. 52) afirma que “[...] tal ato não é apenas o resultado de uma única intenção do emissor e não é o resultado de um duplo processo simétrico entre Emissor e Receptor”. Na Situação de Comunicação, são considerados quatro tipos de sujeitos, envolvidos no discurso direta ou indiretamente (espaço interno e espaço externo), permitindo que consideremos o contexto do discurso como um todo (CHARAUDEAU, 2012). Dessa forma, com base no exposto, buscamos: identificar os componentes do ato de comunicação (sujeitos); interpretar as intencionalidades do discurso, por meio das marcas linguísticas de pressuposição (implícitos); compreender os fatos que formam a construção de sentido da narrativa em questão.

## **4 Levantamento e análise dos dados**

### **4.1 A situação de comunicação: os sujeitos do discurso**

Até então, foram apresentados os temas que compõem o referencial teórico deste estudo. A partir disso, realizamos a análise discursiva do objeto de pesquisa em

questão: o comercial intitulado *Os últimos desejos da Kombi*.

Inicialmente, houve a transcrição do áudio do comercial. Paralelo a isso, foram expostas as primeiras interpretações realizadas pela pesquisadora. Essas interpretações tiveram como base os conhecimentos reunidos até o momento, buscando extrair, principalmente, os sentidos implícitos dos enunciados. Em seguida, com base no referencial teórico, houve um maior aprofundamento sobre os elementos que contribuem para a construção de sentido desse discurso.

Primeiramente, cabe aqui a exploração acerca do contexto que envolve o objeto de pesquisa deste estudo. Essa etapa consiste em compreender o discurso de despedida da Kombi em sua totalidade, partindo da concepção abordada por Charaudeau (2012, p. 52), que afirma que o discurso não resulta “[...] de uma única intenção do emissor e não é o resultado de um duplo processo simétrico entre Emissor e Receptor”.

Charaudeau (2012, p. 52) denomina o ato de linguagem como uma “Situação de Comunicação” e o representa por meio de quatro tipos de sujeitos, localizados em dois níveis de espaços do discurso: interno e externo. Para o autor, o espaço interno constitui-se “[...] no interior do qual se encontram seres de fala, que são instituídos como imagem de sujeito enunciatador (EUE) e de sujeito destinatário (TUD), oriundos de um saber intimamente ligado [...]” (CHARAUDEAU, 2012, p. 53). Ou seja, trata-se de sujeitos pertencentes a um mesmo contexto e que partilham de um saber semelhante. O sujeito enunciatador é aquele que realiza a fala “[...] e é responsável por um certo *efeito de discurso* [...]” (CHARAUDEAU, 2012, p. 51 – grifo do autor). Já o sujeito destinatário é definido como “[...] o interlocutor [...]” ou “[...] destinatário ideal, adequado ao seu ato de enunciação” (CHARAUDEAU, 2012, p. 45). Em síntese, entendemos que o espaço interno é onde o diálogo se instaura.

Nesse ponto, a partir das primeiras compreensões sobre o espaço interno do discurso, já é possível realizar uma associação entre os conceitos mencionados e o comercial *Os últimos desejos da Kombi*. Iniciando pela identificação do sujeito enunciatador, podemos dizer que na narrativa exposta anteriormente, a própria Kombi, também identificada com a narradora principal, ocupa a função de sujeito enunciatador. Isso porque, por meio de uma personificação, ela transmite a fala e conta a sua própria história. Além disso, percebemos também que, de forma alternada, ao longo da narrativa, outras pessoas, como o Bob e os repórteres/jornalistas, também ocupam essa função. Ou seja, também podem ser classificados como sujeitos enunciatadores, pois contribuem com a narração e com o conteúdo verbal do discurso.

Paralelo a isso, torna-se possível definir também o sujeito destinatário. Esse, por sua vez, não é percebido de imediato, pois, ao contrário do sujeito enunciatador, o sujeito destinatário não contribui explicitamente com a fala no comercial. Para que alguém se perceba assim, é necessário que o enunciatador trabalhe com conteúdos com os quais o destinatário se identifique, sejam eles explícitos ou implícitos. Faz-se necessário, então, realizar uma projeção sobre o perfil do público-alvo do discurso publicitário em questão. Ou seja, definir “[...] o destinatário ideal [...]”, abordado por Charaudeau (2012, p. 45), para quem a fala do sujeito enunciatador está voltada diretamente.

Retomando um pouco do que foi exposto até o momento, sabemos que a

peça publicitária é um comercial que marca o encerramento da produção da Kombi no Brasil. Constatamos também que a narrativa personificou esse produto. A primeira percepção que temos a respeito do conteúdo comercial é que se trata de discurso de despedida ou de um testamento, como a própria narradora principal cita. Isso porque, ao longo da narrativa, a personagem menciona pessoas reais e as coloca na posição de suas herdeiras. Porém, junto aos aspectos emocionais do discurso e do fim do ciclo de produção do produto, há também um fator comercial e subjetivo na campanha: incentivar a compra das últimas unidades da Kombi.

Ao estabelecer uma correlação entre esses fatos, chegamos então a um possível perfil do sujeito destinatário. Acreditamos que o discurso publicitário em questão é voltado para pessoas que tenham uma relação significativa com a Kombi, de diversas faixas etárias – considerando os 56 anos de produção do veículo no Brasil. O sujeito destinatário carrega a característica de ser um fã assumido e de considerar a Kombi não só como um veículo, mas principalmente como um objeto de valor afetivo. É o caso, por exemplo, das pessoas citadas no comercial: Franck e Irís Köchig, Seu Nenê, Miriam Maia, Bob e Rolando Massinha. De certo modo, eles retratam os inúmeros fãs, colecionadores ou admiradores da Kombi que podem ser encontrados em praticamente todos os lugares do mundo. Ou seja, entendemos que o sujeito destinatário desse discurso são as pessoas comuns/anônimas, que, em algum momento da vida, incorporaram uma Kombi nas suas próprias histórias, estabelecendo assim vínculos afetivos com o veículo.

Depois de identificados os sujeitos do espaço interno do discurso, torna-se pertinente uma reflexão a respeito do espaço externo. A definição abordada por Charaudeau (2012, p. 53) é de que o espaço externo é “[...] onde se encontram os seres agentes que são instituídos como imagem de sujeito comunicante (Euc) e de sujeito interpretante (TUi)”. O sujeito comunicante, para o autor, é um “[...] sujeito agente [...]”, que se localiza “[...] na esfera externa do ato de linguagem, mas responsável por sua organização. O Euc é o iniciador responsável pelo ato de produção [...]” (CHARAUDEAU, 2012, p. 52). Para que o sujeito comunicante não seja confundido com o sujeito enunciador, a diferença entre os dois termos é esclarecida por Charaudeau (2012, p. 48) ao dizer que “[...] o Eue é uma imagem de enunciador construída pelo sujeito produtor da fala (Euc) e representa seu traço de intencionalidade [...]”. Além disso, “[...] o Eue é sempre uma imagem de fala que oculta em maior ou menor grau o Euc” (CHARAUDEAU, 2012, p. 51). Ou seja, o sujeito enunciador apenas transmite a fala produzida pelo sujeito comunicante.

Dessa forma, no espaço externo do discurso de despedida da Kombi, podemos dizer que o sujeito comunicante é a marca Volkswagen ou a própria agência AlmapBBDO, pois, embora estejam ocultadas no discurso, são elas as responsáveis pelo conteúdo transmitido pelo sujeito enunciador (narrador/personagem). Concomitante a isso, como mencionado anteriormente, há também, no espaço externo, um sujeito interpretante. O sujeito interpretante, para Charaudeau (2012, p. 46), “[...] age fora do ato de enunciação [...]”, porém não significa que ele não faça parte da totalidade do ato de linguagem. Além disso, o sujeito interpretante é “[...] responsável pelo processo de interpretação que escapa [...]” (CHARAUDEAU, 2012, p. 46).

Nesse sentido, entendemos que o sujeito interpretante não é exatamente o destinatário ideal, mas também é alguém atingido pelo discurso. No caso do comercial *Os últimos desejos da Kombi*, podemos dizer que qualquer pessoa que for exposta a esse discurso será um sujeito interpretante, independente do seu conhecimento e familiaridade com o conteúdo. Isso porque o sujeito interpretante “[...] só depende dele mesmo e se institui no instante exato em que opera um processo de interpretação” (CHARAUDEAU, 2012, p. 46).

#### 4.2 Os implícitos desejos da Kombi

No decorrer deste estudo, discorreremos sobre o universo do discurso publicitário e dos sentidos implícitos da linguagem verbal. Chegamos, então, ao momento em que é possível estabelecer uma correlação entre esses conhecimentos e a construção de sentido do comercial em questão. Entretanto, antes que instituamos um aprofundamento sobre os sentidos implícitos presentes no comercial, consideramos pertinente estabelecer um resgate e uma associação entre o objeto de pesquisa e alguns conceitos vistos até aqui.

O princípio desta exploração parte da informação mais básica que se tem sobre o objeto de pesquisa: a de que se trata de um discurso do gênero publicitário. O emprego do termo *discurso* baseia-se em conceitos de autores como Koch (2008), que afirma que o discurso é sempre portador de uma intencionalidade e que, por isso, é capaz de despertar reações em seu receptor. Essa característica é facilmente percebida no comercial, que tem como propósito divulgar o fim do ciclo de produção da Kombi e, conseqüentemente, despertar a comoção de fãs ou admiradores do veículo. Nessa perspectiva, percebemos também que a peça faz grande uso dos recursos linguísticos. Essa união entre o linguístico e o social é uma característica do discurso citada por Brandão (2002), que diz que o discurso é “[...] o ponto de articulação dos processos ideológicos e dos fenômenos linguísticos [...]” (BRANDÃO, 2002, p. 12). Do mesmo modo, essa classificação do objeto de pesquisa como discurso também se enquadra nas contribuições de Pinto (2002), que diz que o discurso é um produto cultural criado para fins comunicacionais. Nesse sentido, a respeito das características do discurso, podemos dizer que o objeto dessa pesquisa associa-se à base teórica vista até aqui. Ou seja, apresenta os aspectos necessários para que seja classificado como discurso.

Com relação ao gênero publicitário, voltamos às concepções de Carvalho (2004), que o define como uma mensagem em forma de diálogo que se utiliza do modo imperativo e induz o receptor “[...] a realizar uma ação pré-determinada [...]” (CARVALHO, 2004, p. 13). Baseando-nos nessas contribuições, podemos afirmar, com certeza, que o comercial em questão se apresenta ao expectador como um discurso publicitário. Isso porque, de forma imperativa, a peça parece conversar com o receptor, ou seja, estabelece o diálogo citado anteriormente por Carvalho (2004), despertando reações por meio de uma intencionalidade. Além disso, percebemos que se trata de um comercial organizado em forma de narrativa e que utiliza aspectos emocionais para falar de um produto e envolver o receptor. Esse recurso, muito utilizado na publicidade e presente no objeto

desta pesquisa, vai ao encontro das afirmações de Carrascoza (2006), quando diz que é comum a publicidade utilizar um “[...] conjunto de técnicas de persuasão para divulgar produtos, serviços e ideias [...]” (CARRASCOZA, 2006, p. 148). Da mesma forma, também se associa às palavras de Charaudeau (2012, p. 156), que cita a narrativa como um dos “modos de organização do discurso”.

Visto isso, torna-se possível o direcionamento para o conteúdo extraído do comercial, mais precisamente, para os sentidos implícitos contidos na narrativa apresentada. Para dar início a essa exploração, retornamos às palavras de Koch (2008), que diz que os sentidos implícitos podem ser extraídos por meio de marcas linguísticas ou de expressões que sugerem um sentido particular para o enunciado.

Nessa perspectiva, percebemos que, nos enunciados transcritos anteriormente, algumas expressões são determinantes para a interpretação do discurso. Esse fenômeno, identificado a partir do conteúdo verbal, é abordado por Ducrot (1987) por meio do termo *pressupostos*. O autor enfatiza que os pressupostos correspondem à forma como alguns termos são empregados no discurso, permitindo que a interpretação seja guiada para aspectos linguísticos e semânticos (DUCROT, 1987). Partindo dessa ótica, cabe aqui, primeiramente, uma análise sobre os sentidos implícitos, baseados em aspectos verbais do discurso de despedida da Kombi.

Entre esse conjunto de palavras, que, juntas, formam o conteúdo verbal do objeto de pesquisa, ressalta-se, primeiramente, a importância dos advérbios<sup>5</sup>. Na narrativa exposta, esses termos exprimem determinadas circunstâncias e assumem a função das marcas linguísticas, referidas por Koch (2008). Vê-se isso, por exemplo, logo no início do comercial, quando a personagem faz uso da expressão *surpreendentemente bem*. Trata-se de dois advérbios de modo usados juntos para marcar, de forma contundente, o que a Kombi, personificada como narradora estaria sentindo naquele momento. Como se trata de uma despedida, de acordo com o senso comum, a primeira hipótese que se tem é de que narradora estaria se sentindo mal, já que, convencionalmente, despedidas são tristes. O texto, no entanto, não só aponta o advérbio de modo diametralmente oposto - bem - como também o acompanha de outro advérbio de modo, *surpreendentemente*. A narrativa, de certa forma, segue justificando essa surpresa. Cada um dos fatos que seguem narrados enfatizam os motivos para que a personagem se sinta *surpreendentemente bem*. Esse estado, inesperado aos olhos do senso comum, acaba atrelado ao fato de a Kombi não ser um veículo qualquer.

Outra marca indicadora de sentido aparece logo em seguida, quando a personagem diz que está *indo*. O verbo, empregado no gerúndio, além de portar duplo de sentido – movimento e despedida – também transmite a ideia de ser algo contínuo. Do mesmo modo, o sentido de continuidade se põe presente quando a narradora afirma que *sempre esteve indo para algum lugar*. O advérbio de tempo "sempre" permite que o expectador tenha a sensação de que, até então, a história e a função

---

<sup>5</sup> Advérbios, por definição gramatical, são classes de palavras que intensificam ou modificam o sentido de verbos, adjetivos ou outros advérbios, imprimindo-lhes diversas circunstâncias, como modo, tempo, lugar, intensidade, dúvida, negação, afirmação, entre outros.

da Kombi foram ininterruptas, isto é, coloca a Kombi na posição de produto com tradição.

Outra circunstância expressa pelos advérbios no texto em análise é a de negação. No enunciado *não seja indiscreto de calcular a minha idade*, percebe-se que o uso da palavra não ocorre de forma estratégica, pois carrega uma intenção implícita. A interpretação que se tem sobre a negação é contrária ao seu sentido verbal. Isto é, a negação instiga o expectador a refletir sobre a idade da Kombi e contribui com a intencionalidade do enunciado. Ao realizar essa reflexão, o destinatário coloca-se em sintonia com um dos objetivos da mensagem, que é a de mostrar que a Kombi está há bastante tempo em circulação e, por isso, faz parte da vida de muitas pessoas.

Observa-se também o alto emprego de expressões que indicam uma condição – conjunções subordinadas condicionais. É o caso, por exemplo, do que ocorre no enunciado *se não fosse isso, eu não teria feito tantos amigos*. O pronome *isso* retoma o fato de a Kombi ser rodada, ou seja, existir há muitos anos. A conjunção subordinada condicional "se" marca o fato de que ser antiga é condição para o veículo fazer parte da história de vida de muitas pessoas, estreitando os laços emocionais com o destinatário.

Outro exemplo do uso de conjunção subordinada condicional ocorre no enunciado *se você é um ser humano e vive nesse planeta, com certeza a gente já se cruzou por aí*. A conjunção *se* estabelece uma condição retórica, uma vez que é óbvio que o destinatário é ser humano e vive no planeta Terra. Em seguida, no mesmo enunciado, se tem a presença de dois outros advérbios: um de afirmação, *com certeza*, e outro que marca temporalidade, *já*. Ambas as circunstâncias acentuam o fato de ser óbvio que o destinatário conhece a Kombi – e, mais uma vez, busca mostrar o quanto ela é próxima dele. Nos dois casos, a conjunção *se* assume a função de retomar sentidos ou fatos já citados pela narradora e também se associa a aspectos contextuais do discurso. Ou seja, trata-se de marcas linguísticas que, ao recuperarem alguns sentidos, reforçam a característica de retrospectiva do discurso.

Há, também, os sentidos implícitos obtidos por meio de advérbios indicadores de tempo. É o caso de expressões como *até que um dia* e *já*. O emprego dessas palavras tem a função de situar o expectador e sugere o momento em que os fatos mencionados pela narradora ocorreram.

Além dos sentidos implícitos baseados em advérbios indicadores de modo, continuidade, tempo, negação e condição, destacam-se também expressões com duplo sentido como “belas curvas” e “eu sou rodada”. Esses termos só fazem sentido quando o expectador é capaz de estabelecer associações. Essa constatação vai ao encontro das afirmações de Carvalho (2004), que diz que a construção de sentido do texto publicitário depende do conhecimento a respeito dos termos empregados. Do mesmo modo, associa-se às palavras Hoff e Gabrielli (2004), que afirmam que o discurso publicitário, ao utilizar-se da linguagem coloquial, prioriza o contexto do público-alvo.

Diante do exposto até aqui, percebemos que muitos dos sentidos implícitos presentes na narrativa são influenciados por aspectos verbais. Como já mencionado anteriormente essas interpretações, baseadas em sentidos literais dos enunciados,

correspondem aos pressupostos, abordados por Ducrot (1987). Da mesma forma, esses sentidos se interligam ao que diz Orlandi (2013), quando afirma que o pressuposto se baseia nos sentidos da língua. Entretanto, é preciso atentar também para aquilo que deriva do contexto, ou seja, para os subentendidos.

Angelim (2003), ao citar os subentendidos, afirma que eles dependem do conhecimento sobre o contexto do discurso e que também são influenciados por insinuações. Essa concepção também é vista nas palavras de Ducrot (1987), ao dizer que, com o subentendido, o receptor é capaz de construir a sua interpretação, indo além dos significados verbais.

Percebemos, dessa forma, que, na narrativa em questão, muitos dos sentidos não estão marcados exclusivamente nos enunciados, ao contrário dos exemplos de pressuposição citados anteriormente. Porém, vemos que essa associação com o contexto do discurso é estimulada durante toda a duração do comercial, pois, no decorrer da narrativa, o espectador é induzido a realizar associações para obter sentido.

Uma amostra disso pode ser percebida na própria intencionalidade do comercial: a despedida da Kombi – informação implícita que pode ser classificada como subentendido. Isso porque, para obter esse sentido, é necessário que o espectador interprete o contexto do comercial. Ou seja, tenha o conhecimento de que o intuito da peça é divulgar o encerramento da produção da Kombi e, conseqüentemente, a sua despedida. Da mesma forma, notamos a presença do subentendido nos momentos em que a personagem acentua a sua característica onipresente e a sua longa história. Isto é, para que o discurso faça sentido, é necessário que o espectador tenha o conhecimento prévio de que a Kombi é um veículo que pode ser encontrado em quase todos os lugares do mundo e que, durante muitos anos, esteve presente no cotidiano da sociedade.

A repercussão do encerramento da produção da Kombi, também pode ser vista como uma informação implícita e subentendida no comercial. Isso porque, nos trechos em que a fala da narradora é cessada, dando espaço para comentários de jornalistas, percebemos que, implicitamente, há a ideia de que se trata de um acontecimento importante, com grande repercussão.

Paralelo a isso, obtêm-se também sentidos subentendidos quanto às pessoas citadas – os herdeiros do testamento da Kombi. Ao logo da história narrada, fica subentendido que os indivíduos mencionados não foram escolhidos aleatoriamente. Infere-se, por meio do contexto e das informações citadas na narrativa, que essas pessoas ocupam uma posição de relevância na história da Kombi. Ou seja, fica subentendido que esses indivíduos supervalorizaram a Kombi em suas vidas e, por isso, mereceram ser homenageados. Outro exemplo de subentendido é obtido no final da narrativa, quando a personagem cita o filho de Ben Pon como *o filho do homem que me criou*. A interpretação desse enunciado, pelo espectador, só é possível graças às informações fornecidas ao longo do comercial. Isto é, no final da narrativa, o espectador já tem certo conhecimento sobre quem a narradora se refere. Portanto, torna-se capaz de interpretar o sentido subentendido no enunciado.

Em suma, diante dos dados coletados e interpretados, observamos que o uso de implícitos se faz presente ao longo de praticamente toda a narrativa. Podemos

dizer que a intencionalidade do discurso em questão depende diretamente da capacidade de associação do expectador, que só é possível se este possuir certo nível de familiaridade com a Kombi. Independente da classificação como pressupostos ou subentendidos, fica evidente que, no objeto desta pesquisa, os sentidos ocultos assumem a função de guiar a interpretação do expectador. Notamos isso pelo fato de que, em praticamente todos os enunciados, existem informações que não são fornecidas pela própria narrativa e que, em sua maioria, precisam ser buscadas no inconsciente do expectador. Ao buscar esses sentidos, o receptor acaba recorrendo às experiências vivenciadas com a Kombi em algum momento da vida. Todo esse leque de informações acaba se transformando, em algum momento, em sentidos implícitos. Vê-se que esses sentidos não só permitem que o expectador extrapole os sentidos verbais da narrativa, como também dão a ele o poder de criar a sua própria interpretação. Nesse sentido, fica a certeza de que, para cada expectador, o discurso de despedida da Kombi deixa de ser somente um conjunto de enunciados e acaba se transformando em um discurso único.

Após tudo isso, a correlação entre a base teórica deste estudo e os dados levantados, permitiu o alcance dos objetivos propostos, bem como uma formulação de resposta para o problema de pesquisa. O resumo desses resultados é apresentado a seguir.

## 5 Considerações finais

No decorrer deste estudo, houve a exploração de uma complexidade de assuntos relacionados aos campos da linguística e da publicidade. Entretanto, sabemos que esses temas representam uma parcela muito pequena diante do vasto universo que envolve estas duas grandes áreas do conhecimento. Diante disso, torna-se ilusório pensar que a análise de um discurso se esgota no momento em que se obtêm determinadas interpretações. Pelo contrário, constatamos que o poder da linguagem está, sobretudo, na sua capacidade de renovar-se constantemente e que, no amplo cenário em que se encontram os discursos publicitários, há ainda muito a ser explorado.

É válido lembrar que, por meio das contribuições de autores como Koch (2008), Orlandi (2013) e Brandão (2002), tornou-se possível compreender como o discurso se configura e, conseqüentemente, vislumbrar a sua forte relação com a língua e a ideologia. Houve também aqueles que serviram de referência para aplicação do método de análise do discurso e a identificação de seus sentidos implícitos, como Charaudeau (2012) e Ducrot (1987). As bases para o entendimento do discurso publicitário vieram de estudiosos como Carvalho (2004), Hoff e Gabrielli (2004), Cidade (2006) e Martins (2013), ao enfatizarem o poder do texto publicitário. Em suma, pode-se dizer que, mesmo que o alvo tenha sido o objeto de pesquisa, esta pesquisa foi amparada plenamente pela composição do corpo teórico, o que permitiu a absorção de uma gama de conhecimentos.

Diante disso, podemos afirmar que, por meio da transcrição e interpretação dos enunciados, cumpriu-se o objetivo geral de analisar o comercial *Os últimos dese-*

*jos da Kombi* sob a perspectiva linguística. Essa etapa permitiu a identificação de uma série de informações implícitas do discurso, que auxiliam na construção do seu sentido. Houve também o alcance do objetivo específico de relacionar as características de discurso e discurso publicitário. Compreendemos, com o auxílio de autores como Pinto (2002), que o discurso, de qualquer natureza, é um produto cultural, que se utiliza dos recursos linguísticos para transmitir uma mensagem em um determinado contexto social e histórico. Dessa forma, a mensagem publicitária relaciona-se diretamente com o conceito de discurso, pois apresenta essa capacidade de unir o linguístico e o social, justificando a sua existência por meio de uma intencionalidade.

Paralelo a isso, pudemos obter também o entendimento acerca do que são e como se configuram as informações implícitas do discurso, outro objetivo específico traçado nesta pesquisa. Essa compreensão deu-se, principalmente, com as contribuições de Ducrot (1987) e de outros autores que replicam a concepção de que no discurso existem informações ocultas que auxiliam na construção de sentido e que sua identificação pode ser obtida por meio de marcas linguísticas presentes nos enunciados ou extraídas do contexto.

Após essa compreensão, foi possível atingir, também, o terceiro e último objetivo específico, que tinha como proposta interpretar os sentidos implícitos presentes no conteúdo verbal do comercial *Os últimos desejos da Kombi*. Na análise dos enunciados, podemos extrair uma variedade de informações implícitas, que não se encontram descritas de forma verbal, mas que fazem parte do ato de linguagem que envolve o discurso de despedida da Kombi.

Cumpridos os objetivos, vislumbramos a possibilidade de responder ao problema de pesquisa de forma efetiva. Podemos afirmar que, no discurso de despedida da Kombi, os sentidos implícitos, que surgem no decorrer da narrativa, são determinantes para a construção do seu sentido. Essa constatação baseia-se no fato de que, em praticamente todos os enunciados, foi possível extrair algum sentido implícito. Dessa forma, constatamos que, ao longo de toda a duração do comercial, o expectador é confrontado com esses sentidos ocultos do discurso. Em síntese, o que percebemos é que, em vários momentos, de forma inconsciente, o receptor orienta-se em marcas linguísticas ou informações do contexto para obter sentido. Portanto, fica evidente que, no discurso de despedida da Kombi, os sentidos implícitos servem como uma espécie de guia para a interpretação do expectador e, conseqüentemente, são responsáveis por fornecer o auxílio necessário para a construção de sentido do discurso como um todo. Essas conclusões demonstram, sobretudo, a capacidade que o discurso tem de extrapolar as suas barreiras verbais. Como já citamos anteriormente, tanto a linguística, quanto a publicidade permanecem em constante mutação. O discurso de despedida da Kombi é mais um exemplo claro disso, pois suas significações não se esgotam de imediato, havendo sempre espaço para novas indagações. Torna-se válida a sensação de que a maior semelhança entre uma Kombi e um discurso reside no fato de que ambos podem ser encontrados em quase todos os lugares. Com essa consciência de que sempre haverá a possibilidade de novas interpretações e questionamentos, fica aqui somente uma única dúvida:

Será mesmo uma despedida?

## Referências

- ADNEWS. *Por que a despedida da Kombi foi uma aula de branded content*. 2014. Disponível em: <<http://www.adnews.com.br/publicidade/por-que-a-despedida-da-kombi-foi-uma-aula-de-branded-content>>. Acesso em: 20 mar. 2016.
- ALMAPBBDO. *AlmapBBDO entre as líderes do ranking no Gunn Report*. Disponível em: <<https://www.almapbbdo.com.br/pt/noticias/almapbbdo-entre-as-lideres-no-ranking-do-gunn-report+43>>. Acesso em: 24 maio 2016.
- ANGELIM, R. C. C. Polifonia e implícito como recursos argumentativos em textos midiáticos. In: PAULIUKONIS, M. A. L.; GAVAZZI, S. (Orgs.) *Texto e discurso: mídia, literatura e ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003. p. 15-25.
- BAUER, Martin W.; GASKELL, George. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BRANDÃO, Helena. H. Nagamine. *Introdução à análise do discurso*. 8. ed. São Paulo, 2002.
- CARRASCOZA, João Anzanello. *Redação Publicitária: estudos sobre a retórica do consumo*. 4. ed. São Paulo: Futura, 2006.
- CARVALHO, Nelly de. *Publicidade: a linguagem da sedução*. 3. ed. São Paulo: Ática, 2004.
- CHARAUDEAU, Patrick. *Linguagem e Discurso: modos de organização*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2012.
- CIDADE, Marco Aurélio. *Redação Publicitária: o que faltava dizer*. São Paulo: Saraiva, 2006.
- COPPING, Richard. *Kombi: um ícone cultural*. São Paulo: Alaúde, 2012.
- DUCROT, Oswald. *O dizer e o dito*. Campinas: Pontes, 1987.
- EXAME. *Kombi se despede vivendo último pedido em minidocumentário*. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/marketing/noticias/kombi-se-despede-vivendo-ultimo-pedido-em-minidocumentario>>. Acesso em: 15 mar. 2016.
- FIGUEIREDO, Celso. *Redação Publicitária: sedução pela palavra*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
- FIORIN, José Luiz. *Linguagem e ideologia*. 8. ed. São Paulo: Ática, 2005.
- GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- HOFF, Tânia; GABRIELLI, Lourdes. *Redação Publicitária*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. *Argumentação e Linguagem*. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

MAINGUENEAU, Dominique. *Análise de textos de comunicação*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MANHÃES, Eduardo. Análise do discurso. In: DUARTE; BARROS (Org.). *Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. p. 305-315.

MARTINS, Zeca. *Redação Publicitária: a prática na prática*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MUNDO DAS MARCAS. *Volkswagen*.

Disponível em: <<http://mundodasmarcas.blogspot.com.br/2006/05/volkswagen-quem-conhce-confia.html>>. Acesso em: 20 maio 2016.

ORLANDI, Eni Puccinelli. *Análise do Discurso: princípios e procedimentos*. 11. ed. Campinas: Pontes, 2013.

PINTO, Milton José. *Comunicação e discurso: introdução à análise de discursos*. 2. ed. São Paulo: Hacker Editores, 2002.

STUMPF, Ida Regina C. Pesquisa bibliográfica. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (Orgs.). *Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. p. 51-61.

VOLKSWAGEN. *Campanha de despedida da Volkswagen Kombi ganha sete leões no Festival de Cannes*. Disponível em: <<http://www.vwbr.com.br/ImprensaVW/Release.aspx?id=cdd11fc7-e9ce-4047-9a12-d9cbb4c2ba09>>. Acesso em: 20 mar. 2016a.

\_\_\_\_\_. *Volkswagen do Brasil – 62 anos e 22 milhões de veículos produzidos*. Disponível em: <<http://www.vwbr.com.br/ImprensaVW/page/Historia.aspx>>. Acesso em: 20 maio 2016b.



# ***A função semântico-discursiva das construções adverbiais: uma análise enunciativa***

Dieila dos Santos Nunes<sup>1</sup> | Vera Helena Dentee de Mello<sup>2</sup>

---

## **Resumo**

Este artigo tem como objetivo principal mostrar que, quando a análise linguística focaliza a relação entre a forma e o sentido, é possível evidenciar a relevância semântica de elementos sintaticamente acessórios, em particular, a construção adverbial. Ao apropriar-se do aparelho formal da língua, o locutor utiliza-se de índices específicos, que apontam para os elementos do enquadre enunciativo (eu-tu-aqui-agora), e de procedimentos acessórios, organização sintática de itens lexicais mediante a qual se produzem sentidos. Na análise enunciativa empreendida neste artigo, focalizam-se os efeitos de sentido promovidos pelo emprego de construções adverbiais em um artigo de opinião dando relevo à intersubjetividade e à referência criada pelo locutor. Trata-se de um estudo qualitativo, baseado na Teoria da Enunciação de Émile Benveniste (2005) e (2006), com apoio em Flores (2009), (2011) e (2013) e em Charaudeau (2009), a fim de esclarecer princípios fundantes da teoria de Benveniste e refletir acerca do modo de organização argumentativo, que predomina no gênero textual analisado. Com o propósito de observar como o adjunto adverbial é contemplado em gramáticas tradicionais, buscou-se suporte em Cunha e Cintra (2008), Cegalla (2008) e Bechara (2009). A fim de verificar como a construção adverbial é abordada na perspectiva da linguística, recorreu-se aos estudos de Ataliba de Castilho (2010), Neves (2000), Vilela e Koch (2001), Perini (2007) e Travaglia (2003). As análises permitem concluir que os sintagmas adverbiais são procedimentos acessórios por meio dos quais o locutor se inscreve em seu discurso, fazendo emergir a intersubjetividade e engendrando a referência.

**Palavras-chave:** Construção adverbial. Enunciação. Intersubjetividade. Referência. Artigo de opinião.

## **Abstract**

*This article aims to demonstrate when linguistic analysis focuses on the relationship between form and meaning, it is possible to highlight the semantic relevance of syntactically accessory elements, in particular, the adverbial construction. By appropriating the formal apparatus of language, the speaker makes use of specific indices, which point to the elements of the enunciative framework (I-you-here-now), and of accessory procedures, the syntactic organization of lexical items through which senses are produced. In the enunciative analysis undertaken in this article, the effects of sense promoted by the use of adverbial constructions are focused in an opinion article, giving emphasis to intersubjectivity and the reference created by the speaker. This is a qualitative study, based on Émile Benveniste's Theory of Enunciation (2005) and (2006), with support in Flores (2009), (2011) and (2013) and in Charaudeau (2009), in order to clarify principles of Benveniste's theory and to reflect on the mode of argumentative organization, which predominates in the analyzed textual genre. In order to observe how the*

---

<sup>1</sup> Graduada em Letras pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. dieilanunes@faccat.br.

<sup>2</sup> Professora das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. Orientadora do trabalho. veramello@unisinos.br.

*adverbial adjunct is contemplated in traditional grammars, support was sought in Cunha and Cintra (2008), Cegalla (2008) and Bechara (2009). With de objective of verify how the adverbial construction is approached from the perspective of linguistics, it was used the studies of Ataliba de Castilho (2010), Neves (2000), Vilela and Koch (2001), Perini (2007) and Travaglia (2003). The analyzes allow us to conclude that the adverbial phrases are accessory procedures through which the speaker subscribes to the discourse, making intersubjectivity emerge and engendering the reference.*

**Keywords:** *Adverbial Construction. Enunciation. Intersubjectivity. Reference. Opinion Article.*

## **1 Considerações iniciais**

Tomando como eixo principal de nosso estudo a Teoria Enunciativa de Émile Benveniste, podemos afirmar que a intersubjetividade é constitutiva de toda enunciação. A subjetividade está presente em todo discurso, pois, mesmo que o locutor fale do mundo ou do outro, ele os apresenta sob sua perspectiva. Benveniste afirma que o locutor se apropria do aparelho formal da língua e constrói o aparelho formal da enunciação, que é singular em cada enunciação. Toda vez que o locutor enuncia, inscreve sua presença no discurso por meio de instrumentos linguísticos – índices específicos (dêiticos que remetem ao eu-tu-aqui-agora) e procedimentos acessórios (sintagmatizações). Um desses procedimentos acessórios é o sintagma adverbial, no qual nos aprofundaremos no decorrer deste artigo, analisando-o no gênero textual artigo de opinião.

A escolha desse tema deve-se ao fato de que analisar o discurso com um olhar enunciativo pode contribuir para que as aulas de Língua Portuguesa se tornem mais significativas para o aluno. Sob essa perspectiva, forma e sentido se conjugam, pois os recursos linguísticos mobilizados pelo locutor produzem efeitos de sentido. Quando o professor de língua materna compreende que, na língua em funcionamento, forma e sentido não podem ser divorciados, passa a compreender a relevância da construção adverbial como um dos mecanismos por meio dos quais o locutor se inscreve no discurso e produz sentidos.

A questão de pesquisa a que procuramos responder é a seguinte: qual é a relevância semântica da construção adverbial no discurso e qual é o seu papel na criação da referência que integra a enunciação?

A teoria que sustenta a análise é a Teoria da Enunciação de Benveniste (2005) e (2006). Também servem de suporte teórico as elucidações de Flores (2009), (2011) e (2013) sobre as noções basilares da teoria benvenistiana. As ideias de Charaudeau (2009) são trazidas a este estudo com o objetivo de esclarecer noções acerca da atividade argumentativa que se faz presente no gênero artigo de opinião.

Neste trabalho, verificamos, inicialmente, como o advérbio e o adjunto adverbial são abordados na gramática tradicional. Consultamos as obras de Cunha e Cintra (2008), Cegalla (2008), e Bechara (2009). Também apresentamos as contribuições da linguística ao estudo do adjunto adverbial, com esteio em Neves (2000), Vilela e Koch (2001), Perini (2007), Ataliba de Castilho (2010) e Travaglia (2003). Posteriormente, explicitamos algumas noções fundantes da Teoria Enunciativa de Émile Benveniste, como enunciação, forma e sentido, intersubjetividade, referência, frase e aparelho

formal da enunciação, a partir das leituras de artigos desse autor, publicados em *Problemas de linguística geral I* (2005) e *Problemas de linguística geral II* (2006) e de obras que elucidam conceitos presentes nessa teoria.

A fim de refletir sobre o papel das construções adverbiais como marcas de intersubjetividade, analisamos, em um artigo de opinião, como o locutor se vale desse instrumento linguístico para inscrever-se no discurso e construir a referência. Para tanto, observamos a relação entre a forma linguística e a produção de sentidos (semantização). Cabe observar que, além dos adjuntos adverbiais representados por termos ou expressões, estendemos a análise também a sintagmas adverbiais representados por orações, as quais funcionam, sintaticamente, como adjuntos adverbiais expandidos. Por último, apresentamos as considerações finais deste trabalho, com as conclusões a que chegamos depois da análise desenvolvida com base na Teoria da Enunciação benvenistiana.

Dessa forma, com vistas a contribuir para as reflexões sobre o ensino-aprendizagem da língua materna, analisamos, em um texto do gênero artigo de opinião, de que forma o locutor se inscreve em seu discurso para defender seu posicionamento e persuadir o alocutário.

À luz da Teoria da Enunciação benvenistiana, as construções adverbiais, embora sintaticamente acessórias, assumem um papel importante no discurso, pois consistem em um dos instrumentos linguísticos por meio dos quais o locutor se coloca como sujeito e postula diante de si um alocutário que pretende influenciar. Essas formas linguísticas também contribuem para a criação da referência, que implica o “mundo” engendrado pelo locutor quando ele faz uso da língua.

## **2 O advérbio e o adjunto adverbial na gramática tradicional**

Nesta seção, apresentamos as contribuições de algumas gramáticas tradicionais ao estudo dos advérbios e adjuntos adverbiais, com o objetivo de verificar em que medida contemplam a multiplicidade de usos e de sentidos promovidos por essas formas linguísticas.

Cegalla define advérbio como “uma palavra que modifica o sentido do verbo, do adjetivo e do próprio advérbio” (2008, p. 259). Observamos que é muito restrito o escopo do advérbio na perspectiva desse autor, visto que não cita a possibilidade de o advérbio modificar a oração nem exprimir a atitude do locutor.

Segundo o gramático (2008), o adjunto adverbial é um termo que exprime uma circunstância e modifica o sentido do verbo, do adjetivo ou do advérbio. Essa função sintática, segundo ele, pode ser expressa pelos advérbios e pelas locuções adverbiais.

Cunha e Cintra, na *Nova gramática do português contemporâneo* (2008), apresentam o advérbio como um modificador do verbo. Quando eles utilizam a expressão “modificador”, afirmam que o advérbio opera sobre o verbo. Os autores acrescentam que certos advérbios podem ter por escopo outras classes gramaticais, como é o caso dos advérbios de intensidade, encarregados de reforçar o sentido de um adjetivo ou de um advérbio.

Ao apresentarem a função sintática adjunto adverbial, Cunha e Cintra (2008) definem-no como um termo de valor adverbial que expressa uma circunstância do fato manifestado pelo verbo ou intensifica o sentido de um verbo, de um adjetivo ou de um advérbio. Segundo eles, pode ser representado por um advérbio, por uma locução adverbial ou por uma oração adverbial.

Embora Cunha e Cintra focalizem a nomenclatura e exemplos, admitem que é impossível fazer uma classificação exata dos adjuntos adverbiais, por meio dos conceitos, pois é necessário compreender o texto dentro do seu contexto, para depois propor uma possível classificação. Além disso, dirigem um rápido olhar para o sentido, quando mencionam os advérbios de oração e a mudança de sentido conforme a posição dos advérbios, não restringindo o estudo somente à forma.

Bechara, na *Moderna gramática portuguesa* (2009), chama o advérbio de expressão modificadora que, por si própria, evidencia uma circunstância (modo, intensidade, condição, lugar, tempo, dúvida) e desempenha, na oração, a função de adjunto adverbial.

Conforme o gramático, “o advérbio é constituído por palavra de natureza nominal ou pronominal e se refere geralmente ao verbo, ou ainda, dentro de um grupo nominal unitário, a um adjetivo e a um advérbio (como intensificador), ou a uma **declaração inteira**” (2009, p. 302, grifo nosso). É preciso ressaltar que Bechara traz uma definição mais ampla de advérbio, não o circunscrevendo ao verbo, ao adjetivo e ao próprio advérbio.

Observamos que o autor atribui ao advérbio também o papel de se referir a toda a declaração quando o locutor manifesta um juízo de valor ou apreciação em relação ao que afirma. Ao apresentar o exemplo “*Felizmente* José chegou”, Bechara explica que o advérbio “exprime um juízo pessoal de quem fala” (2009, p. 302). Cabe destacar que, por meio da expressão “de quem fala”, o gramático dá relevo à subjetividade. O locutor não está apenas afirmando a chegada de José como também dizendo que esse fato lhe traz satisfação, expressando, pois, sua visão de mundo.

Bechara (2009) frisa que há advérbios com papéis semântico-sintáticos ligados ao núcleo do verbo internamente e outros ligados ao núcleo externamente. Com isso, chegamos à conclusão de que é impossível ter uma uniformidade na classificação, porque, para analisar o papel dos advérbios, devemos buscar seus valores semânticos, os quais são produzidos na língua em funcionamento.

A consulta dessas gramáticas permite-nos afirmar que, embora se preocupem com a forma, já há um espaço para a busca do sentido, principalmente nos estudos de Bechara, cuja gramática é de cunho normativo-descritivo. Na gramática de Cegalla (2008), percebemos que há certa limitação ao apresentar os adjuntos adverbiais, ficando apenas no plano de classificação e exemplos. Cunha e Cintra (2008) evidenciam, em alguns momentos, preocupação com o papel semântico dos advérbios, mas ainda exploram muito a forma. Já Bechara (2009), além de classificar os advérbios, apresenta situações em que se faz necessária a análise dessa classe gramatical no discurso, a partir do seu significado singular.

### 3 A construção adverbial na perspectiva da linguística

Na presente seção, apresentamos algumas considerações de linguistas acerca da construção adverbial. Para tanto, consultamos a *Gramática da língua portuguesa*, de Vilela e Koch (2001), a *Gramática descritiva do português*, de Perini (2007), a *Gramática do português brasileiro*, de Perini (2010), a *Nova gramática do português brasileiro*, de Ataliba de Castilho (2010), a *Gramática de usos do português*, de Neves (2000) e a *Gramática: ensino plural*, de Travaglia (2003). Acreditamos que esses linguistas ampliam o escopo das significações e funcionalidades do advérbio e da locução adverbial, além de propiciarem significativas reflexões acerca da heterogeneidade dessa categoria gramatical.

Para Vilela e Koch (2001, p. 244), “os advérbios não modificam apenas os verbos, mas também adjetivos e mesmo outros advérbios e frases totais”. Segundo esses autores, tem-se questionado se há possibilidade de os advérbios modificarem também os substantivos ou se isso ocorre devido à própria adjetivização de alguns substantivos, como, por exemplo, “Se ele é  *muito homem*, também ela é  *muito mulher*” (VILELA; KOCH, 2001, p. 244).

Esses linguistas salientam que, mediante o advérbio extrafrásico, o enunciador pode expressar sua intervenção no discurso, tecendo comentários sobre o conteúdo proposicional que produz. Os advérbios extrafrásicos pertencem à enunciação, pois acrescentam algo fora da frase, diferentemente dos advérbios intrafrásicos, os quais atuam dentro do domínio da frase. Os extrafrásicos têm como escopo a informação do enunciado que é colocada à disposição do interlocutor (VILELA; KOCH, 2001).

Segundo os linguistas,

Os advérbios extrafrásicos mais importantes são os advérbios avaliativos/apreciativos, os modais, os enunciativos e os advérbios de domínio/ponto de vista. Todos estes advérbios ocupam preferencialmente uma posição pré-verbal, ou inicial, ou, entre o sujeito e o verbo, mas sempre marcados por uma pausa forte (VILELA; KOCH, 2001, p. 251).

Para Vilela e Koch (2001), os advérbios da enunciação concentram-se no ato de “querer dizer”, no qual são constituídos pelo ato enunciativo da frase. Como essa classe gramatical exerce várias funções semânticas, os autores afirmam que há certa polissemia semântica nos advérbios.

Para Perini (2007), cabe questionar se existe uma classe dos advérbios, pois a categoria dos advérbios encobre várias outras classes gramaticais, assim como a classe dos pronomes. Acentua que os advérbios da língua portuguesa são pouco estudados em um todo, existindo apenas estudos parciais a respeito dessa classe. Dessa forma, na sua gramática, delimitou-se a exemplificar alguns usos dos advérbios. De acordo com o autor, será difícil encontrar uma classe gramatical que abarque todas as diferenças sintáticas existentes entre os advérbios. Portanto, a postulação acerca de uma única classe é inadequada quando se trata de vários grupos de palavras distintas. Segundo ele, o método canônico de classificação define o advérbio como um modificador de algumas classes.

Essa noção

[...] de ‘modificação’ é bastante obscura; como a interpreto, seria um misto de semântica e sintaxe. Semanticamente, ‘modificação’ significa que um advérbio teria seu significado amalgamado ao de outro elemento, formando um todo semanticamente integrado; assim, digamos, *corremos* exprime uma ação, e *corremos depressa* exprime a mesma ação, acrescida de algum ingrediente de significado. Tanto *corremos* quanto *corremos depressa* seriam unidades no plano semântico (PERINI, 2007, p. 340 - grifos do autor).

Essa crítica do autor faz com que compreendamos que a noção de “modificação” é vaga e relaciona-se com a sintaxe e com a semântica, pois trata-se de um constituinte em construção conjunta com outro constituinte, e essa sintagmatização promove determinado sentido.

Ataliba de Castilho (2010) denomina adjuntos adverbiais aqueles que têm por escopo o adjetivo ou o advérbio e subdivide-os em três tipos:

- a) adjuntos adverbiais predicativos – subdividem-se em qualificadores (*Ela falou com **franqueza***), modalizadores (*Ela **realmente** disse isso?*) e quantificadores (***Sempre** acreditei nela*);
- b) adjuntos adverbiais *não predicativos de verificação* – de afirmação (*Irei, **sim**, a sua casa*), de negação (***Não** cumpriram as promessas*) e de focalização (***Não é bem** isso que eu queria dizer*);
- c) adjuntos adverbiais locativos (***Aqui**, trabalha-se muito*) e temporais (***Voltaram da viagem ontem***).

Esse linguista denomina *adjuntos adsentenciais* os que têm por escopo “toda a sentença, predicando-a” (CASTILHO, 2010, p. 311). Esses adjuntos correspondem aos adjuntos adverbiais de enunciação ou extrafrásicos, já mencionados anteriormente.

Moura Neves (2000) conceitua o advérbio como uma palavra periférica, que funciona como satélite dentro de um sintagma. Além da possibilidade de o verbo, o adjetivo e o próprio advérbio constituírem o núcleo do sintagma sobre o qual incide o advérbio, a autora cita o numeral, o substantivo, o pronome e a conjunção como possíveis escopos do advérbio.

Segundo Neves (2000), os advérbios se dividem em duas grandes subclasses, pois formam uma classe heterogênea quanto a sua funcionalidade. A primeira é a dos advérbios *modificadores*, caracterizados por afetar o significado dos elementos sobre os quais recaem e por fazerem uma predicação sobre as propriedades desses elementos. A segunda é a dos *não modificadores*, os quais não afetam o significado do elemento sobre o qual recaem. Os advérbios modalizadores, que se subdividem em epistêmicos ou asseverativos (***Provavelmente**, ela virá*), delimitadores ou circunscritores (***Sintaticamente**, o adjunto adverbial é um constituinte periférico*), deônticos (*Deves portar esse documento **obrigatoriamente***) e afetivos ou atitudinais (***Infelizmente**, não tenho esse livro de linguística*) situam-se no grupo dos advérbios modificadores.

Travaglia (2003) questiona qual é a definição de advérbio a partir dos conceitos apresentados na gramática tradicional. Para ele, essa classe foi pouco estudada e explorada, pois há várias indagações a respeito da definição da classe dos advérbios.

O estudioso (2003) conclui que refletir sobre essas lacunas presentes no estudo dos advérbios e de outras classes gramaticais evita que os alunos se tornem meros repetidores de teorias, sem se darem conta de que apresentam problemas, falhas e que não representam a verdade absoluta nem a única possibilidade de “descrição e explicação de fatos e fenômenos do mundo natural e social” (TRAVAGLIA, 2003, p. 137).

As considerações dos linguistas consultados acerca do advérbio e do adjunto adverbial mostram que levam em conta o sentido promovido por tais formas linguísticas. Vilela e Koch (2001) mencionam os advérbios extrafrásicos, que dizem acerca do locutor e de sua enunciação. Perini (2007) apresenta os adjuntos adverbiais como constituintes da oração em uma vasta variedade de classes postuladas como advérbios e afirma que é necessário definir os advérbios a partir das suas funções. O autor (2010) menciona os *adverbiais de sentença*, os quais manifestam a atitude do locutor diante de sua proposição. Castilho (2010) também chama a atenção para os advérbios modalizadores, muitos dos quais, segundo ele, são *adsentenciais*, por terem por escopo toda a sentença. Uma contribuição importante de Neves (2000) ao estudo dos advérbios é sua preocupação com a funcionalidade dessa classe gramatical, ficando mais clara sua relevância no discurso. Ao referir-se aos modalizadores, a autora mostra que os advérbios podem exprimir a atitude e o grau de engajamento do locutor em relação a sua proposição. Travaglia demonstra preocupação com as lacunas presentes nas definições de advérbio propostas pela gramática tradicional, como a vagueza da noção de circunstância e a inconsistência da ideia de mobilidade do advérbio na sentença e propõe que esses problemas sejam discutidos pelos professores em sala de aula.

Os linguistas consultados ampliam o escopo da funcionalidade dos advérbios. Eles não se restringem somente à forma dos advérbios, mas conjugam, em vários momentos, forma e sentido, mostrando a relevância desses recursos linguísticos na promoção de sentidos. Na próxima seção, explicitamos algumas noções fundantes da Teoria da Enunciação de Émile Benveniste, estudioso que não trata especificamente dos advérbios, mas postula a relação entre forma e sentido e a intersubjetividade como constitutiva de todo ato enunciativo.

#### **4 Conceitos fundantes da Teoria da Enunciação de Émile Benveniste**

Com o propósito de esclarecer alguns conceitos essenciais da Teoria da Enunciação de Émile Benveniste, apresentamos noções centrais dessa teoria, que ampara a análise empreendida. Abordam-se as noções benvenistianas de *enunciação*, *forma e sentido*, *intersubjetividade*, *referência*, *frase* e *aparelho formal da enunciação*, a partir da leitura de artigos desse autor, publicados em *Problemas de linguística geral I* (2005) e *Problemas de linguística geral II* (2006) e de teorias que elucidam tais conceitos.

Conforme Benveniste (2005), a linguagem é a possibilidade da subjetividade,

porque sempre são utilizadas formas linguísticas com vistas à produção de sentidos e à expressão da subjetividade. O axioma da teoria benvenistiana, segundo Flores (2013, p. 43), é “o homem está na língua”. Isso porque, quando o locutor se apropria da língua, por meio de formas linguísticas, instaura-se como sujeito e postula um alocutário.

#### 4.1 Enunciação

A Teoria da Enunciação de Émile Benveniste coloca a enunciação como ato singular e intersubjetivo, sendo o locutor e o alocutário duas figuras necessárias à estruturação desse ato. Ela é caracterizada, em geral, pela relação discursiva entre o *eu* e o *tu*, sejam esses imaginários ou reais. O autor registra que a relação *eu-tu* “não se produz senão *na e pela enunciação*: o termo *eu* denotando o indivíduo que profere a enunciação, e o termo *tu*, o indivíduo que aí está presente como alocutário” (BENVENISTE, 2006, p. 84 - grifos do autor).

A presença da dupla *eu-tu* reúne um encadeamento de “indicadores que pertencem, pela sua forma e pelas aptidões combinatórias, a classes diferentes - uns pronomes, outros advérbios, outros ainda locuções adverbiais” (BENVENISTE, 2005, p. 279). Dentro dessas classes, é possível encontrar os advérbios aqui e agora, que se referem ao âmbito do espaço e do tempo linguísticos, respectivamente. *O eu-tu-aqui-agora* é responsável pela principal característica da enunciação, a singularidade, pois enunciar é uma ação sempre nova e única. Em relação à categoria temporal, Benveniste, em *O aparelho formal da enunciação*, afirma:

Da enunciação procede a instauração da categoria do presente, e da categoria do presente nasce a categoria do tempo. O presente é propriamente a origem do tempo. Ele é esta presença no mundo que somente o ato de enunciação torna possível, porque, é necessário refletir bem sobre isso, o homem não dispõe de nenhum outro meio de viver o ‘agora’ e de torná-lo atual senão realizando-o pela inserção do discurso no mundo (BENVENISTE, 2006, p. 85).

Por conseguinte, o presente constitui o parâmetro para a instauração do passado (retrospecção) e do futuro (prospecção). O presente, conforme Benveniste, é o tempo em que se fala, isto é, o tempo da enunciação.

Além do *eu-tu*, o linguista apresenta o pronome *ele*, considerando-o, diferentemente da gramática tradicional, como *não pessoa*, pois não participa do discurso. Segundo Benveniste (2005, p. 283 – grifo do autor), “a referência de pessoa é uma referência zero fora da relação *eu/tu*”, e “a ‘terceira pessoa’ representa de fato o membro não marcado na correlação de pessoa”. É importante destacar que Benveniste considera a terceira pessoa uma não pessoa, porque representa de quem ou de quem se fala. No entanto, deixa claro que, mesmo fazendo uso da não pessoa, ao falar do outro ou do mundo, o locutor refere-se a esse outro ou a esse mundo sob sua ótica, de modo que o uso da linguagem é sempre subjetivo.

Benveniste (2006, p. 83) afirma que, “antes da enunciação, a língua não é senão possibilidade de língua. Depois da enunciação, a língua é efetuada em uma instância de discurso [...]”. Por isso, enunciar é agir no mundo, “um ato que serve ao

propósito direto de unir o ouvinte ao locutor por algum laço de sentimento, social ou de outro tipo” (MALINOWSKI, 1923 *apud* BENVENISTE, 2006, p. 90).

Benveniste (2006) sublinha que a enunciação é o ato de produzir o enunciado e não o próprio enunciado, que é o produto da enunciação. O analista, portanto, não tem acesso à enunciação, que é fugaz, evanescente, mas ao enunciado, no qual permanecem os rastros do locutor.

Segundo o *Dicionário de linguística da enunciação*, o termo enunciação é definido como

[...] ato de tomada da palavra, constitui-se em um processo de inserção dos sujeitos na língua, o qual envolve apropriação e atualização. O primeiro se caracteriza pela seleção de signos linguísticos, comuns aos sujeitos; o segundo exige um trabalho dos sujeitos que visam, respectivamente, à expressão e à compreensão de uma ideia relativa a ambos e à situação em que se inserem. Tal atividade dos sujeitos pressupõe o estabelecimento de inter-relações entre as palavras ou sintagmatização, exigência da ideia que é expressa ou interpretada. O estudo da enunciação é feito por meio da análise do enunciado, sua materialização (FLORES *et al.*, 2009, p. 102).

Logo, o enunciado torna-se objeto de estudo da enunciação, sendo os indicadores de subjetividade (pronomes, advérbios, adjetivos) e as sintagmatizações rastros da presença do locutor no ato enunciativo.

Portanto, na perspectiva enunciativa, a língua é estudada pelo viés do sentido, pois o locutor se ocupa dela, a fim de produzi-lo. “O conceito de enunciação, enfim, instaura um plano da linguagem que não se reduz nem à língua nem à fala, mas que constitui ambas” (FLORES; MELLO, 2009, p. 203). Buscaremos corroborar essa tese na análise proposta.

## 4.2 Forma e sentido

Na perspectiva enunciativa, não se pode falar em forma sem falar do sentido que esta produz. Porém, há dois domínios para a língua, ou seja, duas maneiras de ser língua: no sentido e na forma. Em *Semiologia da língua* (2006), Benveniste refere-se à língua como semiótica e à língua como semântica. A primeira diz respeito ao sistema linguístico, em que o significado dos signos é genérico, potencial. A segunda implica a língua em emprego e em ação e caracteriza-se pela significância da língua-discurso, a qual advém de toda troca intersubjetiva.

Benveniste (2006), em seu artigo *A forma e o sentido na linguagem*, enfatiza a relação entre forma e sentido ao afirmar que são noções gêmeas. Conforme a Teoria da Enunciação, forma e sentido nascem juntos e estão imbricados em toda a extensão da língua. Forma e sentido se constroem enunciativamente, à luz da teoria benvenistiana, segundo a qual a singularidade caracteriza o quadro enunciativo (*eu-tu-aqui-agora*). Benveniste postula que *eu-tu* são signos vazios, os quais se tornam plenos quando o locutor os assume no discurso.

Ao salientar que a linguagem tem significância, Benveniste (2009, p. 222) acrescenta que ela “serve para viver”. Isso quer dizer que, por meio da linguagem, o

homem se significa e significa o mundo e age sobre outro homem, buscando transformar a realidade.

### 4.3 Intersubjetividade

Ao enunciar-se, o locutor institui diante de si um alocutário; a intersubjetividade é, pois, constitutiva de todo discurso. Conforme Benveniste (2005, p. 284),

Não atingimos nunca o homem separado da linguagem e não o vemos nunca inventando-a [sic]. Não atingimos jamais o homem reduzido a si mesmo e procurando conceber a existência do outro. É um homem falando que encontramos no mundo, um homem falando com outro homem, e a linguagem ensina a própria definição do homem.

Entende-se, assim, que não há uma enunciação sem que o locutor se proponha como sujeito, assim como não é possível compreender a enunciação sem a intersubjetividade, porque o ato de enunciar presume a presença do outro, com quem se concebe uma interlocução. Flores e Teixeira (2013, p. 40) destacam que “a categoria de pessoa [...] é o fundamento linguístico da intersubjetividade e a sua referência é ao ‘eu’”. Entende-se que a noção de pessoa está relacionada à presença daquele que fala – *eu* – e daquele a quem o locutor se dirige – *tu*. A essas duas pessoas opõe-se a não pessoa. Porém, para Benveniste, essa diferença vai além de diferenças lexicais, pois o ‘eu’ suscita a noção de sujeito, ao passo que o “tu” também é pessoa, mas é pessoa não subjetiva.

Ao conceito de enunciação relaciona-se a noção de pessoa e, ligada a essa noção, tem-se o conceito de subjetividade. *O Dicionário de linguística da enunciação* define subjetividade como a “passagem de locutor a sujeito” (FLORES *et al.* 2009, p. 219). Benveniste considera a noção de subjetividade como condição de existência do homem e do outro – *eu-tu*.

O locutor apropria-se do aparelho formal da língua a fim de construir o aparelho formal da enunciação, sempre singular, constituído de índices específicos e de procedimentos acessórios. Fora do uso, os índices específicos são vazios, pois não remetem aos seres do discurso.

Em se tratando de intersubjetividade, Flores *et al.* (2009, p. 146). apresentam-na como um dos fundamentos da teoria benvenistiana, em sua reciprocidade com a subjetividade:

[...] a Teoria da Enunciação de Benveniste tem como fundamento a noção de intersubjetividade, já que é na e pela linguagem que o homem se constitui como sujeito, e essa condição está na dependência da existência do outro. Como exemplo, pode-se considerar que a intersubjetividade se marca na língua pela relação de oposição pessoa eu/pessoa não-eu, distinção necessária à noção de unicidade de cada uma das pessoas. Essa unicidade se apresenta em uma relação complementar, que é intrínseca à relação de subjetividade – há pessoa subjetiva porque há pessoa não subjetiva, relação que pode inverter-se. Intersubjetividade é, então, noção primeira, pressuposta, epistemologicamente, pela noção de subjetividade.

A afirmação de que a subjetividade pressupõe a intersubjetividade ampara-se no fato de que o *eu* somente se constitui diante de um *tu*, mesmo nos monólogos, em que o próprio *eu* assume a posição de *tu*. Embasando-nos na Teoria da Enunciação de Benveniste, concluímos que a intersubjetividade é inerente à experiência humana, pois é nato do homem ser intersubjetivo: o locutor só se torna sujeito diante do alocutário.

#### 4.4 Referência

Segundo Benveniste (2006, p. 84), “a referência é parte integrante da enunciação”. Isso quer dizer que, mesmo que o locutor fale do mundo ou do outro, ele sempre fala desse objeto do discurso sob sua perspectiva, isto é, imprime seu ponto de vista naquilo que diz.

Quando o locutor se apropria da língua em um ato individual, estão presentes o tempo, o espaço e a pessoa, pois a referência é à enunciação e não ao mundo ontológico. É evidente que a enunciação requer uma relação com o mundo, porém ela é sempre intermediada pelo locutor.

A respeito disso, Benveniste (2006, p. 231) afirma que, “se o ‘sentido’ da frase é a ideia que ela exprime, a ‘referência’ da frase é o estado de coisas que ela provoca, a situação de discurso ou de fato a que ela se reporta e que nós não podemos jamais prever ou fixar”. Conforme essa citação, é impossível prever ou fixar a referência, pois ela é única a cada instância de discurso. O linguista acrescenta que a apreensão da referência é necessária para compreender-se o valor semântico do enunciado.

O *Dicionário de linguística da enunciação* define referência, a partir das elucidações de Benveniste, como “significação singular e irrepetível da língua cuja interpretação realiza-se a cada instância de discurso contendo um locutor” (FLORES *et al.* 2009, p. 197). O conceito de referência está associado, pois, à presença do locutor que se apropria da língua, o que acarreta sua singularidade.

Portanto, a referência não remete diretamente ao mundo extralinguístico, mas ao mundo do locutor em sua relação com o interlocutor. Podemos, em vista disso, afirmar que o locutor apresenta *seu mundo* ao interlocutor, com intuito de compartilhá-lo.

#### 4.5 Frase

Para Benveniste (2006, p. 229), a frase é “a expressão semântica por excelência”. Segundo ele, a frase não deve ser vista como um grupo de signos e seus significados, mas pelo que o locutor deseja expressar com ela, a partir de seu ponto de vista. A frase não deve, pois, ser entendida em seu aspecto formal, como na gramática tradicional ou na teoria gerativa. Ela sempre implica a língua em funcionamento, de modo que, para Benveniste, não existe frase fora do discurso. O autor (2006, p. 230) explana que o sentido da frase “implica referência à situação de discurso e à atitude do locutor”. Dessa maneira, cabe ressaltar que o sentido da frase é a ideia global

que ela exprime em uma condição única. Tratando-se do sentido da frase, o linguista (2006, p. 230) ressalta que

[...] se realiza formalmente na língua pela escolha, pelo agenciamento de palavras, por sua organização sintática, pela ação que elas exercem umas sobre as outras. Tudo é dominado pela condição do sintagma, pela ligação entre os elementos do enunciado destinado a transmitir um sentido dado, numa circunstância dada. Uma frase participa sempre do 'aqui e agora'; algumas unidades de discurso são aí unidas para traduzir uma certa ideia interessante, um certo presente de um certo locutor.

Essa citação permite-nos afirmar que os elementos que compõem a frase, os quais são responsáveis pela sua organização sintática, imprimem determinado sentido, em determinada situação. Sendo assim, fica claro que o conceito de forma, referência e sentido se inter-relacionam, pois o locutor, em sua estreita relação com o interlocutor, engendra a referência, que integra a enunciação. O locutor seleciona os recursos linguísticos que utilizará na frase, a fim de produzir um sentido. Benveniste (2006, p. 82) diz que “a relação do locutor com a língua determina os caracteres linguísticos da enunciação”.

O sentido de uma frase, portanto, resulta da relação das palavras usadas pelo locutor, as quais exprimem uma ideia particular e marcam a presença deste no discurso. No discurso, os signos – que, no sistema linguístico, têm sentido genérico – convertem-se em palavras, atualizando-se e assumindo um sentido singular em sua convivência com outras palavras. Por isso, a sintagmatização (organização sintática) ganha um relevante papel na produção de sentidos (semantização).

O autor (2006, p. 231) ainda explica que a frase “não existe senão no instante em que é proferida e se apaga neste instante; é um acontecimento que desaparece”. Nessa definição, o conceito de frase parece dizer respeito à enunciação, ao ato de enunciar, pelo fato de consistir em um acontecimento e pela sua fugacidade.

#### 4.6 Aparelho formal da enunciação

O aparelho formal da enunciação é construído pelo locutor a cada instância enunciativa a partir do aparelho formal da língua. Elucidando o pensamento de Benveniste, Flores e Teixeira (2013, p. 36) caracterizam o aparelho formal da enunciação como “uma espécie de dispositivo que as línguas têm para que possam ser enunciadas. Esse aparelho nada mais é que a marcação da subjetividade na estrutura da língua”.

O *Dicionário de linguística da enunciação* define o aparelho formal da enunciação como “dispositivo que permite ao locutor transformar a língua em discurso” (FLORES *et al.*, 2009, p. 48). É possível associar o aparelho formal da enunciação ao enquadre enunciativo *eu-tu-aqui-agora*, pois, ao enunciar-se, o locutor apropria-se da língua e a transforma em discurso, dirigido a um alocutário e situado em determinado tempo e espaço. Em conformidade com Flores *et al.* (2011), é na e pela enunciação que o mundo do locutor passa a existir.

Segundo Benveniste (2006, p. 84), o locutor “enuncia sua posição de locutor

por meio de índices específicos, de um lado, e por meio de procedimentos acessórios, de outro”. Os índices específicos são os indicadores de subjetividade ou dêiticos, que apontam para os elementos do enquadre enunciativo. Os procedimentos acessórios são as sintagmatizações ou arranjos lexicais e sintáticos promovidos pelo locutor.

Benveniste (2005) afirma que, ao colocar a língua em funcionamento, o locutor torna-se *sujeito*. Na frase ou enunciado (produto da enunciação), as formas linguísticas – entre as quais destacamos as construções adverbiais – são rastros deixados pelo locutor quando se torna *sujeito*, pois revelam seu ponto de vista ou juízo de valor.

No final desta seção, cabe retomar o postulado de Benveniste de que o *homem está na língua*. Benveniste elucida que a linguagem é um dos requisitos principais para que o homem exista, pois é por meio dela que ele se torna sujeito. A subjetividade, portanto, advém da enunciação.

Valendo-se de índices específicos, o locutor pode apontar para sua presença no discurso, para a presença do alocutário e para a instância discursiva. Mas é por meio de procedimentos acessórios que o locutor produz determinados efeitos de sentido e partilha sua referência com o alocutário.

Se, para Benveniste, todo ato enunciativo implica um locutor e um alocutário, situado num aqui-agora, não se pode, numa análise linguística, desconsiderar o enquadre enunciativo em que se ambienta a enunciação. Outro postulado importante da Teoria da Enunciação benvenistiana é o de que forma e sentido estão imbricados no funcionamento da língua. Isso quer dizer que, numa perspectiva enunciativa, o analista não pode restringir sua observação à forma, mas relacioná-la aos efeitos de sentidos produzidos.

Analisamos, na próxima seção, o papel das construções adverbiais como instrumentos linguísticos a partir dos quais emerge a intersubjetividade constitutiva do discurso e a referência construída na enunciação.

## **5 As construções adverbiais como marcas de intersubjetividade em artigo de opinião: uma breve análise**

Nesta seção, apresentamos uma breve análise de um artigo de opinião, com o intuito de verificar o papel que as construções adverbiais exercem como marcas linguísticas da intersubjetividade e da referência.

### **5.1 O artigo de opinião**

O artigo de opinião é um gênero que pertence ao agrupamento da ordem do argumentar. Esse gênero é encontrado em jornais, revistas, periódicos impressos e/ou *online*, entre outros. Nele, o locutor defende uma tese, que é amparada em argumentos, com vistas a persuadir o alocutário, para que este adira à tese proposta.

Segundo Charaudeau (2012, p. 201), o modo “argumentativo está em contato apenas com um saber que tenta levar em conta a experiência humana, através de certas operações do pensamento”. Para o teórico, a argumentação tem como função nortear o encadeamento do discurso, a fim de “representar uma maneira de agir

sobre o outro (interlocutor ou destinatário)” (CHARAUDEAU, 2012, p. 202).

Charaudeau define a argumentação pela tríade locutor-proposta sobre o mundo (tese)-alocutário. O locutor apresenta sua visão de mundo ao alocutário, buscando levá-lo a aceitar que o conteúdo asseverado é verdadeiro e que os argumentos apresentados são plausíveis.

O artigo de opinião é visto por Melo (2003) como a articulação do próprio autor, o qual expõe suas convicções e emoções. O autor denomina o artigo jornalístico também de artigo doutrinário. Segundo ele, dois elementos estão presentes no artigo jornalístico: a atualidade e a opinião. O sentido de atualidade diz respeito ao momento histórico vivido, ao passo que a opinião concerne ao ponto de vista daquele que escreve, o qual deve emergir do texto. O articulista expressa o que pensa e como reage diante de determinada questão da atualidade. Exprime, pois, um julgamento acerca de um problema.

Nesse sentido, esse gênero textual é um meio de expressão de jornalistas ou de outros profissionais que queiram defender uma ideia expondo o seu posicionamento (MELO, 2003). O locutor pode marcar sua presença por meio de índices específicos, mas, mesmo que esses indicadores de subjetividade não estejam presentes, o locutor expõe e defende sua visão de mundo ao alocutário por meio de procedimentos acessórios.

## 5.2 Procedimentos metodológicos

Nosso objeto de estudo é um artigo de opinião publicado na Folha de São Paulo *online*, no ano de 2016, seção “Opinião”. O artigo de opinião tem como título “Lei Maria da Penha, educação como apoio fundamental”, de autoria de Fátima Pe-laes, publicado na edição *online* de 06/08/2016. O texto aborda a violência contra a mulher no Brasil.

Selecionamos somente um texto, pois nossa análise é enunciativa e, portanto, de cunho qualitativo, sob a luz da teoria de Benveniste. Temos como objetivo verificar a intersubjetividade e a referência que advêm da relação entre a forma e o sentido no artigo escolhido. Os recursos linguísticos que exploramos são as construções adverbiais, instrumentos que, assim como outros, remetem à intersubjetividade constitutiva de todo discurso.

Como procedimento de análise, focalizamos o ato de enunciação (que implica *eu-tu*), a situação em que o ato se realiza (aqui-agora) e os instrumentos linguísticos de sua realização, que possibilitam a transição de locutor a sujeito. Desse modo, seguimos o seguinte percurso:

- a) refletimos sobre o ato enunciativo, observando a relação entre locutor e alocutário;
- a) descrevemos a situação espaço-temporal em que ocorre o ato enunciativo e a referência que é construída pelo locutor em sua comunhão com o alocutário;
- a) analisamos os instrumentos linguísticos, especificamente as construções adverbiais, por meio das quais o locutor marca sua presença no discurso.

### 5.3 Análise

Apresentamos, a seguir, a análise de um artigo de opinião. Inicialmente, procedemos a uma breve análise do texto, para, posteriormente, analisá-lo sob o ponto de vista da enunciação. O foco principal da análise está nos efeitos de sentido (semantização) promovidos pelo emprego de construções adverbiais no texto.

#### 5.3.1 Análise do texto “Lei Maria da Penha, educação como apoio fundamental”

### **Lei Maria da Penha, educação como apoio fundamental<sup>3</sup>**

Fátima Pelaes<sup>4</sup>

Resgatar a dignidade da mulher é o desafio que precisamos vencer. A cada quatro minutos ocorre uma denúncia de violência contra a mulher no Brasil, que não escolhe raça, credo, orientação sexual, classe social ou horário. Ocorre por meio de uma cultura machista ainda muito forte na sociedade.

Casos de grande repercussão, como a recente denúncia da atriz Luiza Brunet, encorajam mulheres de todo o país a buscar ajuda.

Na frente de apoio, as vítimas podem contar com iniciativas meritórias como a Rede de Enfrentamento à Violência, que vem se consolidando com delegacias especializadas (criadas pelo presidente interino Michel Temer, quando secretário de Segurança do Estado de São Paulo), juizados especiais, casas-abrigo, promotorias, defensorias, o Ligue 180, Casa da Mulher Brasileira, entre outras ações.

Há 10 anos, felizmente, a mobilização das mulheres conquistou uma de suas principais vitórias – a Lei 11.340, conhecida como Lei Maria da Penha. Verdadeiro marco no sistema jurídico brasileiro, é o braço forte do Estado no combate à violência contra as mulheres. Abrangente, não se resume à violência física, pois incorpora o lado patrimonial, psicológico, sexual e moral. Na realidade, são aspectos que muitas vezes antecedem a agressão e morte da vítima. Com a lei, foi formada uma rede de proteção que alcança Estados e municípios.

São nada menos que 1.651 serviços especializados de atendimento à mulher, sendo 502 delegacias, 45 defensorias, 95 promotorias especializadas, 238 centros de referência de atendimento, 103 juizados especiais, 80 casas-abrigo e 596 serviços especializados de saúde.

Foi, sem dúvida, um grande avanço, mas ainda tímido se considerada a necessidade. A contabilidade da violência contra a mulher no Brasil é extremamente cruel: 4,8 mortes violentas a cada 100 mil mulheres, o que coloca o Brasil no 5º lugar no ranking mundial.

É preciso desconstruir a cultura da superioridade masculina, raiz de todo o problema. É um trabalho de toda a sociedade, e a escola é instrumento indispensável.

Daí a preocupação da Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres (SPM) em fortalecer a parceria com o Ministério da Educação, a fim de levar a milhares de profissionais de educação treinamento para prevenir, identificar e denunciar a violência doméstica.

Na Lei Maria da Penha, existe a previsão dessa notificação obrigatória. No entanto, sem orientação segura e a devida capacitação, os educadores pouco podem fazer.

Vale enfatizar que a simples discussão da lei nas escolas leva informação ao interior dos lares – principal foco onde a violência se alastra. E informação é fonte de encorajamento para que a vítima procure ajuda.

Nesse sentido, já existe um projeto-piloto desenvolvido em escolas pelo Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania da Mulher em Situação de Violência Doméstica e Familiar (CJM/TJDF) do Distrito Federal, com resultados estimulantes.

<sup>3</sup> Texto publicado em 6 de agosto de 2016 (FOLHA DE SÃO PAULO, 2016).

<sup>4</sup> Secretária Especial de Políticas para as Mulheres.

Informação e debate da lei nas escolas geram conhecimento, reflexão e consciência crítica aos estudantes. Educação é caminho seguro para imunizar futuras gerações da mácula da violência contra as mulheres. A escola é sempre caminho para a mudança de corações e mentes.

Lei Maria da Penha e escola são sinônimos de resultados seguros. Nisso eu acredito.

No texto “Lei Maria da Penha, educação como apoio fundamental”, vemos a presença de um sujeito argumentante (*eu*), a proposta sobre o mundo (*tese*) e um sujeito-alvo (*tu*), conforme as definições de Charaudeau (2012). O sujeito argumentante afirma que só na e pela educação o índice de violência contra mulheres poderá diminuir. Esse sujeito traz argumentos candentes ao utilizar-se dos mecanismos linguísticos – entre eles, as construções adverbiais – para que o sujeito-alvo adira ao seu posicionamento. Cabe salientar que o interlocutor poderá decidir se aceitará ou refutará a ideia apresentada pelo sujeito argumentante.

### 5.3.1.1 O ato de enunciação

O ato enunciativo implica um *eu*, que se posiciona em relação a um *ele* diante de um *tu*, em um *aquí* e um *agora*. Acerca disso, é importante retomar o que Benveniste (2005, p. 285) afirma: “Não atingimos jamais o homem reduzido a si mesmo e procurando conceber a existência do outro. É um homem falando que encontramos no mundo, um homem falando com outro homem”.

No texto, o *eu* é o locutor que tem a intenção de fazer com que o *tu adira à tese de que a Lei Maria da Penha não é suficiente para reduzir os índices de violência contra as mulheres (ele)* no Brasil. No ato de enunciação, o locutor compartilha *seu mundo* com o interlocutor, a fim de que esse mundo passe a ser dos dois. O alocutário é aquele que depara com o texto e tem interesse em conhecer o posicionamento do locutor acerca do tema proposto.

Cabe destacar que, nesse texto, o locutor emprega somente um índice específico que aponta para o locutor: o pronome pessoal do caso reto na primeira pessoa do singular (“eu”).

Lei Maria da Penha e escola são sinônimos de resultados seguros. Nisso **eu** acredito. (linha 40)

O pronome “eu” é um indicador de subjetividade, por meio do qual o locutor aponta para sua presença no discurso. O sujeito que emerge dessa enunciação é um sujeito que só acredita em mudança em relação à violência contra as mulheres por meio da educação. Quando Benveniste (2005, p. 289) afirma que “a instância do discurso é assim constitutiva de todas as coordenadas que definem o sujeito”, ele a considera fundamental para que se apreenda o sujeito que advém da enunciação.

É importante lembrar que, segundo Benveniste (2006), quando o locutor se apropria da língua, ele instaura um *outro* diante de si. Ao empregar a forma verbal “precisamos” (linha 1) na primeira pessoa do plural (“nós”), o locutor, além de marcar sua presença no discurso, invoca o alocutário:

Resgatar a dignidade da mulher é o desafio que [nós] **precisamos** vencer. (linha 1).

Nessa ocorrência, o locutor estabelece uma comunhão com o alocutário, no sentido de que o convoca a enfrentar o desafio de resgatar a dignidade da mulher. Com esse índice específico, o locutor diz que o resgate da dignidade da mulher deve partir dele e de quem está lendo o seu artigo, ou seja, também do alocutário.

Embora esse texto apresente poucos índices específicos que apontam para o locutor e para o alocutário, não podemos afirmar, na perspectiva enunciativa, que a subjetividade não se faz presente. Para Benveniste, nenhum discurso é objetivo ou neutro, pois, apesar do efeito de aparente objetividade, com o uso reiterado da não pessoa (*ele*), tudo o que é afirmado passa pelo filtro do locutor.

### 5.3.1.2 Situação em que o ato se realiza

A cada instância do discurso, a referência é criada pelo locutor, quando instaura um *outro* diante de si. No momento da enunciação, o locutor apresenta a questão da violência contra as mulheres sob sua ótica, com a intenção de partilhá-la com seu interlocutor. Ao apresentar o mundo por meio de suas lentes, o locutor faz uso da não pessoa de forma reiterada. Para Benveniste (2005, p. 283 – grifos do autor), “a ‘terceira pessoa’ é realmente uma ‘não pessoa’ [...]”, isto é, *ele* é a *não pessoa* em relação a *eu-tu*. Mas isso não quer dizer que o locutor não esteja exprimindo sua posição acerca do mundo – ele apenas deixa velada sua presença no discurso em alguns momentos.

Essa referência de *não pessoa* é representada no texto por meio de expressões nominais, das quais explicitamos algumas a seguir:

[...] conquistou uma de suas **principais vitórias**. (linhas 12-13)

[...] a Lei 11.340, conhecida como **Lei Maria da Penha**. (linha 13)

**Verdadeiro marco** no sistema jurídico brasileiro, é o **braço forte do Estado** no combate à violência contra as mulheres. (linhas 13-14)

Na **Lei Maria da Penha**, existe a previsão dessa notificação obrigatória. (linha 29)

Vale enfatizar que a simples discussão da **lei** nas escolas leva informação ao interior dos lares [...]. (linhas 31-32)

Informação e debate da **lei** nas escolas geram conhecimento, reflexão e consciência crítica aos estudantes. (linhas 37-38)

**Lei Maria da Penha** e **escola** são sinônimos de resultados seguros. (linha 40) .

É importante observar que o locutor apresenta a Lei Maria da Penha, somada à educação (escola) sob seu ponto de vista. Por isso, podemos afirmar que, embora o locutor fale do mundo, esse mundo não remete diretamente ao mundo extralinguístico, que é sempre “recriado” pelo locutor.

Em se tratando do lugar onde ocorre a enunciação, não encontramos, nesse texto, índices específicos que a situem espacialmente. Porém, cabe destacar que a enunciação do locutor acontece em um espaço, e a leitura do texto pelo alocutário, em outro. Dessa forma, podemos afirmar que o *aqui* do locutor e o do alocutário se dão em lugares distintos.

Em relação ao tempo linguístico da enunciação, marca-se pelos verbos flexionados no presente do indicativo, como “ocorre” (linhas 1 e 3), “escolhe” (linha 2), “vem” (linha 8), “resume” (linha 15) “incorpora” (linha 15), “antecedem” (linha 16), “podem” (linha 30), “existe” (linha 34), “geram” (linha 37), “acredito” (linha 40).

Esses verbos exprimem fatos que se situam no momento da enunciação, isto é, expressam uma realidade que tem um ponto de concomitância com a enunciação, mas implicam uma amplitude temporal e situacional, pois remetem a um tempo mais amplo do que o fugaz momento da escrita do texto.

### 5.3.1.3 Os instrumentos linguísticos

Analisamos, nesta seção, as construções adverbiais, mecanismos linguísticos que contribuem para revelar a intersubjetividade constitutiva do discurso e a referência criada pelo locutor.

A construção adverbial “Há 10 anos” (linha 12) expressa uma retrospectão temporal, no sentido de que aponta para um limite temporal anterior ao momento da enunciação, explicitando o período de vigência da Lei Maria da Penha. Por meio do adjunto adverbial “felizmente” (linha 12), o locutor demonstra seu sentimento em relação à criação da Lei Maria da Penha: de felicidade, de satisfação. Com esse advérbio, denominado “advérbio extrafrásico” por Vilela e Koch (2001), “modalizador afetivo ou atitudinal” por Moura Neves (2000), e “adjunto adverbial predicativo”, por Castilho (2010), o locutor exprime seu juízo de valor positivo em relação à criação da Lei Maria da Penha.

Ao utilizar-se da locução adverbial “A cada quatro minutos” (linha 1), o locutor tem a intenção de induzir o alocutário a perceber que o fato de haver uma denúncia de violência contra as mulheres a cada quatro minutos representa um número muito significativo de mulheres que são agredidas apesar de a Lei Maria da Penha existir há uma década. Esse dado trazido pelo locutor revela o sujeito que advém da enunciação: um sujeito preocupado com essa triste realidade.

O adjunto adverbial “ainda” (linhas 3 e 21) revela o posicionamento do locutor em se tratando da cultura machista presente na sociedade e dos serviços disponibilizados à mulher que sofre violência. Por meio do adjunto adverbial “ainda” (linha 3), o locutor inscreve-se em seu discurso, mostrando que, em sua visão de mundo, a forte cultura machista não deveria mais persistir na sociedade atual, quando tanto se defende a igualdade de gênero. O sujeito que advém do uso dessa forma linguística é um sujeito indignado com a postura de muitas pessoas que veem a mulher como submissa ao homem. Na linha 21, o adjunto adverbial “ainda” também revela um excesso temporal, no sentido de que é pouco significativo o avanço no que se refere às iniciativas para atender as mulheres que são vítimas de violência doméstica.

O locutor marca sua presença no discurso, também, por meio do adjunto adverbial “sem dúvida” (linha 21), classificado por Neves (2000) como advérbio modalizador epistêmico. Ao utilizar-se desse adjunto adverbial, o locutor engaja-se fortemente no discurso, por meio de uma afirmação categórica. Isto é, ele assevera que a Lei Maria da Penha foi um grande avanço, sem deixar espaço para contestação. A intersubjetividade emerge a partir desse procedimento acessório, uma vez que o locutor, de certa forma, impõe seu ponto de vista ao alocutário e busca levá-lo a partilhar a mesma referência.

Valendo-se do adjunto adverbial “extremamente” (linha 22), cujo escopo é o adjetivo “cruel” (linha 22), o locutor intensifica a característica de crueldade com que descreve ou define a contabilidade da violência contra a mulher no Brasil. É interessante observar que “cruel” já é um adjetivo que expressa como o locutor vê a porcentagem de mulheres que são violentamente mortas no Brasil. Ao intensificar o núcleo do predicativo “cruel” por meio do advérbio “extremamente”, o locutor descreve esse quadro de forma mais candente, buscando levar o alocutário a comungar a referência criada no momento da enunciação.

Mediante o adjunto adverbial “pouco” (linha 30), que opera sobre a locução verbal “podem fazer”, o locutor expressa que aquilo que os educadores fazem está aquém do que é necessário fazer, ou seja, não é suficiente, devido à falta de treinamento para prevenir, identificar e denunciar a violência doméstica. O sujeito que advém dessa enunciação é um sujeito que critica a falta de orientação segura e de capacitação que impossibilita os educadores de fazerem mais do que fazem. Por meio desse instrumento linguístico, por conseguinte, o locutor chama a atenção para a falta de amparo e de treinamento que os educadores têm, por parte dos órgãos governamentais, para prevenir e conscientizar a respeito da violência contra a mulher nos espaços escolares. Com isso, vemos que os educadores poderiam fazer muito em prol da prevenção dessa violência; no entanto, “pouco” conseguem fazer, pois lhes faltam orientação e capacitação, ou seja, incentivo do governo.

Dessa forma, quando o locutor se vale do intensificador “pouco”, deixa um indicativo de que visa fazer uma denúncia e persuadir o interlocutor de que a existência da Lei 11.340 – Lei Maria da Penha – não resolve os problemas encontrados no Brasil. É preciso que essa lei e a educação andem lado a lado.

Essa referência também é evidenciada pelo uso do adjunto adverbial de tempo “sempre” (linha 39). O uso desse procedimento acessório generaliza a afirmação de que “a escola é caminho para a mudança de corações e mentes”. Por meio dessa forma linguística, o locutor expressa sua posição de que, em todas as circunstâncias, inclusive diante da violência doméstica provocada pela cultura de machismo que ainda impera na sociedade brasileira, a escola (educação) é o caminho para transformar as opiniões e as atitudes das pessoas.

Na linha 27, por meio de um sintagma adverbial em forma de oração, é possível perceber que o exemplo de parceria da Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres com o MEC é o meio que pode atingir o fim de que fala a autora do texto como uma solução para o problema:

Daí a preocupação da Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres (SPM) em fortalecer a parceria com o Ministério da Educação, **a fim de levar a milhares de profissionais de educação treinamento para prevenir, identificar e denunciar a violência doméstica** (linhas 26-28).

Com o uso dessa oração adverbial final, resulta a semantização de que um dos caminhos para amenizar o problema da violência doméstica é a prevenção, identificação e denúncia, que podem ser feitas por profissionais de educação habilitados para enfrentarem isso.

No enunciado compreendido entre as linhas 29 e 30, observamos a presença de um adjunto adverbial que expressa condição: “sem orientação segura e a devida capacitação”. Nesse enunciado, o locutor deixa claro que, na Lei Maria da Penha, a notificação é prevista, mas, na frase introduzida pelo articulador “no entanto”, o qual traz o argumento mais forte, ele destaca que, “sem a orientação segura e a devida capacitação”, os educadores não conseguirão enfrentar o problema. O sujeito que emerge dessa enunciação impõe como necessária a orientação e a capacitação dos educadores para mudarem o triste cenário de violência contra a mulher.

No artigo de opinião analisado aqui, a partir das marcas linguísticas que indicam a presença do locutor no discurso, comprovamos o postulado de Émile Benveniste de que o *homem está na língua*. A construção adverbial é uma das formas linguísticas mediante as quais o locutor produz sentidos e deixa rastros de si em seu discurso.

## 6 Considerações finais

Buscamos, no decorrer deste artigo, responder ao seguinte questionamento: qual é a relevância da construção adverbial no discurso e qual é o seu papel na criação da referência que integra a enunciação? A fim de obtermos uma resposta, recorreremos à gramática tradicional, a teorias linguísticas e, especialmente, à Teoria da Enunciação de Benveniste. Também exploramos um artigo de opinião – gênero que expõe o posicionamento do locutor com vistas à persuasão – a fim de analisarmos de que modo as construções adverbiais podem contribuir para que o locutor marque sua presença no discurso.

No ato de enunciar, as construções adverbiais contribuem para a promoção de sentidos e são imprescindíveis no discurso, constituindo marcas de intersubjetividade. Émile Benveniste, em sua teoria, argumenta que o ato enunciativo é sempre singular e irrepetível, uma vez que, no discurso, o locutor, por mais que vele sua presença, fazendo uso da não pessoa, sempre deixa seus rastros e, ao enunciar-se, instaura um outro diante de si – o interlocutor – ao qual se dirige por meio da palavra.

Partindo do princípio de que o *homem está na língua*, em nosso estudo, mostramos que a construção adverbial é um dos instrumentos linguísticos mediante os quais o locutor singulariza o discurso, fazendo emergir a intersubjetividade, que constitui toda enunciação, e expressando a referência que foi criada naquela instância discursiva.

As análises realizadas autorizam-nos a afirmar que as construções adverbiais

não são elementos periféricos na língua em funcionamento, pois, por meio dessas formas linguísticas, o locutor se posiciona e busca persuadir o interlocutor a partilhar com ele a tese defendida. Contemplando as construções adverbiais mobilizadas pelo locutor, é possível depreender o sujeito que advém da enunciação.

No artigo de opinião analisado, observamos que o uso de construções adverbiais diz acerca do locutor, pois tais procedimentos acessórios revelam a tese que defende e contribuem para fundamentar sua posição. Além disso, tais recursos linguísticos são importantes para a busca da persuasão (fazer crer), pois, por meio deles, o locutor partilha sua referência com o alocutário, visando a agir sobre ele.

Na prática em sala de aula, muitas vezes, há um distanciamento das teorias linguísticas e falta de conhecimento de teorias enunciativas – responsáveis pela compreensão dos sujeitos em interação. Ao centrar-se no ensino de cunho normativo, a escola forma alunos que não enxergam a significância da língua, pois tornam-se meros repetidores de regras e de nomenclaturas.

Se a célebre afirmação de Benveniste de que a “linguagem serve para viver” (2005, p. 222) fosse levada em consideração pelos professores de língua materna, as aulas certamente seriam significativas para os alunos, pois a linguagem seria vista como um meio de estabelecer laços com o outro e de agir no mundo. Nessa concepção, o estudo de gramática não poderia restringir-se somente à forma, mas focalizaria a relação entre forma e sentido, que estão sempre vinculados.

Portanto, faz-se necessário refletir acerca da nomenclatura apresentada na gramática tradicional, segundo a qual o adjunto adverbial é um termo acessório da oração. Quando a Nomenclatura Gramatical Brasileira (NGB) considera o adjunto adverbial acessório, é preciso compreender que ele é acessório sintaticamente, jamais semanticamente.

Para finalizarmos nossas considerações, argumentamos que, se o texto for explorado com um olhar enunciativo, a oportunidade de desenvolver a competência comunicativa e de formar cidadãos nas aulas de Língua Portuguesa é maior, pois os alunos entenderão a importância da linguagem em todas as esferas da vida humana. Esperamos que este estudo possa contribuir com as aulas de língua materna no sentido de mostrar que, na análise linguística, as formas devem ser perscrutadas para que se busque o sentido.

## Referências

BECHARA, Evanildo. *Moderna gramática portuguesa*. 38. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.

BENVENISTE, Émile. *Problemas de linguística geral I*. 5. ed. São Paulo: Pontes, 2005.

\_\_\_\_\_. *Problemas de linguística geral II*. 2. ed. São Paulo: Pontes, 2006.

CASTILHO, Ataliba T. de. *Nova gramática do português brasileiro*. São Paulo: Contexto, 2010.

CEGALLA, Domingos Paschoal. *Novíssima gramática da língua portuguesa*. 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

CHARAUDEAU, Patrick. *Linguagem e discurso: modos de organização*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. *Nova gramática do português contemporâneo*. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.

FOLHA DE SÃO PAULO. *Lei Maria da Penha, educação como apoio fundamental*. 2016. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/opiniaio/2016/08/1799644-lei-mariada-penha-educacao-como-apoio-fundamental.shtml>>. Acesso em: 8 ago. 2016.

FLORES, Valdir do Nascimento. *Introdução à teoria enunciativa de Benveniste*. São Paulo: Parábola, 2013.

FLORES, Valdir do Nascimento *et al.* *Dicionário de linguística da enunciação*. São Paulo: Contexto, 2009.

FLORES, Valdir do Nascimento; TEIXEIRA, Marlene. *Introdução à linguística da enunciação*. 2. ed., 2. reimp. São Paulo: Contexto, 2013.

KOCH, Ingedore Villaça; VILELA, Mário. *Gramática da língua portuguesa*. Coimbra: Livraria Almedina, 2001.

MELO, José Marques de. *Jornalismo opinativo: gêneros opinativos no jornalismo brasileiro*. 3. ed. Campos do Jordão: Mantiqueira, 2003.

MELLO, Vera Helena Dentee de; FLORES, Valdir do Nascimento. Enunciação, texto, gramática e ensino de língua materna. *Ciências & Letras, Porto Alegre*, n. 45, jan./jun. 2009. p. 193-218. Disponível em: <<http://www.fapa.com.br/cienciaseletras>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

NEVES, Maria Helena de Moura. *Gramática de usos do português*. São Paulo: Unesp, 2000.

PELAES, Fátima. *Lei Maria da Penha como apoio fundamental*. Folha de São Paulo, São Paulo, 6 ago. 2016. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/opiniaio/2016/08/1799644-lei-maria-da-penha-educacao-como-apoio-fundamental.shtml>>. Acesso em: 8 ago. 2016.

PERINI, Mário A. *Gramática descritiva do português*. 4. ed. São Paulo: Ática, 2007.

\_\_\_\_\_. *Gramática do português brasileiro*. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

POSSENTI, Sírio. *Por que (não) ensinar gramática na escola*. São Paulo: Mercado de Letras, 1996.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. *Gramática ensino plural*. São Paulo: Cortez, 2003.

# A geometria presente no planejamento e execução das plantas elétricas: do nanquim ao computador

Leila Leatrice Saldanha Pacheco<sup>1</sup> | Silvio Luiz Martins Britto<sup>2</sup>

---

## Resumo

A Geometria é um ramo da Matemática que estuda as diferentes formas e suas propriedades, sendo a mais antiga manifestação da Matemática. Permite que se faça uso dos conceitos elementares para construir outros. Na história da humanidade, diferentes matemáticos contribuíram para seu aperfeiçoamento, podendo ser observadas suas formas e conceitos em diversas áreas das atividades humanas, entre essas os projetos elétricos. Assim, com o objetivo de identificar os conhecimentos geométricos utilizados no planejamento e na execução das plantas elétricas, desde a utilização do nanquim ao computador, apontando os aspectos mais relevantes nesse processo e a sua evolução ao longo dos anos, fez-se o seguinte questionamento: quais conhecimentos geométricos são aplicados nas construções das plantas elétricas e a evolução que se verificou desde o uso do nanquim ao computador? Para isso, recorreu-se a um estudo bibliográfico sobre o tema em questão, apoiando-se em teóricos como Ausubel, Crowley, D' Ambrosio, Miorin, Miguel, Santos e Moura. A investigação trata-se de uma pesquisa quali/quantitativa, com aplicação de entrevistas, realizadas com dois professores de desenho técnico e de questionários com doze ex-alunos do curso de Eletrotécnica, dois engenheiros eletricitas e oito técnicos em Eletricidade de uma escola pública estadual do município de Taquara (RS). Dessa forma, buscou-se fazer um resgate da Geometria existente nos projetos elétricos do ontem e do hoje.

**Palavras-chave:** Geometria. Projetos Elétricos. Ensino e Aprendizagem.

## Abstract

*Geometry is a branch of Mathematics that is concerned with the different shapes and its properties, being the oldest manifestation of Mathematics. It allows the use of elementary concepts to build others. In the history of mankind, different mathematicians have contributed to its improvement, its shapes and concepts can be observed in several areas of the human activities, among these the electrical projects. Thus, with the aim of identifying the geometric knowledge used in the planning and execution of the electric plants from the use of ink to the computer, pointing out the most relevant aspects in this process and its evolution over the years, we asked the following question: What geometric knowledge is applied in the construction of electrical plants and the evolution that has occurred from the use of the ink to the computer? For this, we resorted to bibliographical study about the subject in question, relying on theoreticians such as Ausubel, Crowley, D' Ambrosio, Miorin, Miguel, Santos and Moura. The investigation is a qualitative quantitative research, with the application of interviews, carried out with two Technical Drawing teachers, and questionnaires to twelve former students of the Electrotechnics course, two Electrical Engineers and eight Electrical Technicians from a state*

---

<sup>1</sup> Graduada em Matemática pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. leilaleatrice@bol.com.br

<sup>2</sup> Professor das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. Orientador do trabalho. silviobritto@faccat.br

*public school of the municipality of Taquara (RS). In this way, we sought to make a rescue of Geometry existing in yesterday's and today's electrical projects.*

**Keywords:** *Geometry. Electrical Projects. Teaching and Learning.*

## **1 Introdução**

A Geometria é um ramo da Matemática que dá sentido a diversos conceitos trabalhados em sala de aula devido a sua aplicabilidade. Levando em conta a importância desse conteúdo para a resolução de situações problemas do dia a dia e ao encanto pelas histórias relatadas em rodas de conversas, este trabalho dedica-se ao estudo de projetos de plantas elétricas. A construção de projetos envolvendo plantas elétricas sempre esteve muito presente no cotidiano da pesquisadora.

A escolha do tema “A Geometria presente no planejamento e execução das plantas elétricas: do nanquim ao computador” partiu do interesse em conhecer o processo de evolução das plantas elétricas e os conceitos geométricos que eram utilizados no seu planejamento e execução. Além disso, percebeu-se que, no dia a dia, a utilização dos computadores faz-se muito presente, através da utilização dos *softwares*.

Para dar sustentação a este estudo, desenvolveu-se uma pesquisa quali/quantitativa, a partir de entrevistas com ex-alunos, profissionais da área, professor de projetos elétricos (desenho), todos ex-alunos da Escola Técnica Monteiro Lobato, CIMOL – Taquara (RS). Objetivou-se investigar com eletrotécnicos as modificações que ocorreram no planejamento e na execução das plantas elétricas, ao longo de cinco décadas.

Diante disso, procurou-se identificar como a Geometria contribui no processo da construção e do planejamento das plantas elétricas, quais recursos eram utilizados anteriormente e quais os principais conteúdos de Geometria trabalhados. Segue-se o estudo com a utilização do *software* “AUTO CAD 2D”, na construção das plantas, analisando os conceitos matemáticos que se fazem presentes no uso desse recurso.

## **2 Fundamentação teórica**

### **2.1 Aprendizagem significativa**

A aprendizagem significativa é aquela em que as ideias interagem de forma a dar sentido para aquilo que o aprendiz já sabe. Isso acontece de maneira substantiva e não arbitrária, fazendo a ligação com alguns conhecimentos já existentes na estrutura cognitiva do sujeito que aprende. A concepção de ensino e aprendizagem de Ausubel segue na linha oposta à do comportamento. Para o autor, aprender significativamente é ampliar e reconfigurar ideias já existentes na estrutura mental, sendo capaz de relacionar, acessar e criar novos conceitos. Moreira (1982, p. 8, grifos do autor) comenta que:

Para Ausubel aprendizagem significativa é um processo pelo qual uma nova informação se relaciona com um aspecto relevante da estrutura do conhecimento do indivíduo. Ou seja, neste processo, a nova informação interage com uma estrutura de conhecimento específica, a qual Ausubel define como conceitos *subsunçores* ou, simplesmente, *subsunçores* (*subsumeres*), existentes na estrutura cognitiva do indivíduo.

A aprendizagem trata-se de uma estrutura cognitiva, em que uma nova informação recebida pelo sujeito interage com uma estrutura de conhecimento específico, constituído de conteúdos e ideias organizadas, ancorando os conhecimentos prévios às novas aprendizagens. Portanto, é muito importante que o professor conheça seu aluno para que possa escolher melhor sua didática a fim de lhe proporcionar a possibilidade de complementar os conhecimentos já adquiridos e ampliá-los por meio da construção ou reconstrução de novos conhecimentos. De acordo com Ausubel (*apud* MOREIRA, 1982, p. 7, grifos do autor):

A aprendizagem significativa ocorre quando a nova informação ancora-se em *conceitos relevantes* preexistentes na estrutura cognitiva de quem aprende. Ausubel vê o armazenamento de informações no cérebro humano como sendo altamente organizado, formando uma hierarquia conceitual na qual elementos mais específicos de conhecimentos são ligados (e assinalados) a conceitos mais gerais, mais inclusivos.

Para haver aprendizagem significativa, são necessárias duas condições. Em primeiro lugar, o aluno precisa querer aprender, pois, se o indivíduo quiser apenas memorizar o conteúdo, a aprendizagem será mecânica. Em segundo lugar, o conteúdo escolar a ser aprendido deve ser significativo, ou seja, ele precisa ser atraente e psicologicamente significativo. Deve-se levar em conta também que cada indivíduo aprende a sua maneira.

## 2.2 Teorias de Van Hiele

A Geometria está presente em diversas situações no cotidiano. Podem-se observar várias formas geométricas ao redor das pessoas; já outras formas são derivadas do trabalho dos homens. Apesar disso, por um bom tempo, a escola não estimulou, de maneira satisfatória, seus alunos a ter essa sagacidade pela Geometria, no mundo no qual eles estão inseridos, causando em alguns uma maior dificuldade nessa área do conhecimento. Segundo o constante nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, p. 55):

Os conceitos geométricos constituem parte importante do currículo de matemática no ensino fundamental, porque, por meio deles, o aluno desenvolve um tipo especial de pensamento que lhe permite compreender, descrever e representar, de forma organizada, o mundo em que vive.

Na década de 50, surgiu uma nova teoria a respeito da aprendizagem em Geometria - o modelo de Van Hiele - a qual foi desenvolvida pelo casal Holandês Pierre

Van Hiele e Dina Van Hiele-Geoldof em suas teses de doutorado. A partir dessa nova teoria, apresentaram um novo método de ensino baseado no desenvolvimento de pensamento geométrico, chamado Modelo de Van Hiele, considerado um modelo de aprendizagem em que se descreve o método de desenvolvimento do pensamento geométrico dos educandos ao evoluírem de uma simples percepção global de formas geométricas até uma apurada compreensão de provas e demonstrações geométricas.

Para Nasser (1994, p. 4), “Nas últimas décadas, uma necessidade de modificações no ensino da geometria cresceu ao redor do mundo, devido às dificuldades encontradas e ao fraco desempenho mostrado por alunos secundários em geometria”. Dessa forma, Van Hiele e sua esposa desenvolveram a teoria do desenvolvimento geométrico a partir das frustrações, tanto deles quanto dos seus alunos, adquirida na relação de ensino e aprendizagem de Geometria, sugerindo cinco níveis hierárquicos de atividades, podendo ser usados na orientação, na formação e na avaliação das habilidades do aluno. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, p. 55):

Os conceitos geométricos constituem parte importante do currículo de matemática no ensino fundamental, porque, por meio deles, o aluno desenvolve um tipo especial de pensamento que lhe permite compreender, descrever e representar, de forma organizada, o mundo em que vive.

A teoria de Van Hiele traz algumas propriedades que dão direção para os educadores, servindo de orientação na forma de ensino. Essas propriedades, de acordo com Rodrigues (2007, p. 2), são:

Sequencial – É uma fase sucessiva que cada aluno deve passar para se sair bem nos respectivos níveis passando pelas estratégias dos níveis anteriores. Avanço – Van Hiele salientou que é possível ensinar a um aluno de talento habilidades que estejam acima de seu nível. Por exemplo: ensinar frações sem lhes dizer o que significa frações embora não saibam o que é frações. Exemplo disso na geometria incluem a memorização como ‘um quadrado é um retângulo’ essa situação é reduzida a um nível inferior e não há compreensão. Intrínseco e Extrínseco – Os objetivos implícitos num nível tornam-se explícitos no nível seguinte. Linguística – algumas noções do conhecimento não é a linguagem do aluno devido ele ainda não ter chegado a certo nível. Exemplo um quadrado também é retângulo. Combinação inadequada: se o nível do professor estiver mais alto do que o do aluno este será capaz de acompanhar o raciocínio que estará sendo empregado.

O modelo pode ser caracterizado por fases. De acordo com o modelo original de Van Hiele, os indivíduos deveriam desenvolver o pensamento geométrico de acordo com cinco níveis de compreensão enumerados de zero a quatro, que são relatados a seguir.

- Nível zero: visualização. Nesse estágio visual, os alunos reconhecem visualmente uma figura geométrica, sendo possível aprender o vocabulário geométrico, mas não reconhecem as propriedades específicas de uma determinada figura, conforme citação que segue:

[...] os alunos percebem o espaço apenas como algo que existe em torno deles. Os conceitos de geometria são vistos como entidades totais, e não como entidades que têm componentes ou atributos. As figuras geométricas, por exemplo, são reconhecidas por sua forma como um todo, isto é, por sua aparência física e não por suas partes e propriedades (CROWLEY, 1998, p. 2).

Sendo assim, esse estudante teria condições apenas de reconhecer e produzir determinadas figuras devido à semelhança das formas. Segundo o autor, nessa fase, o aprendiz não seria capaz de perceber que as figuras têm ângulos e que seus lados são opostos.

- Nível 1: análise. Os educandos são capazes de analisar os conceitos geométricos reconhecendo visualmente uma figura geométrica, já obtendo condições de aprender a linguagem geométrica. Embora não reconheçam as propriedades de uma determinada figura, já podem conceituar determinadas figuras. Para Van Hiele, “[...] os alunos deste nível ainda não são capazes de explicar relações entre propriedades, não veem inter-relações entre figuras e não entendem definições” (CROWLEY, 1998, p. 3).

Nesse período, tem-se o reconhecimento das figuras em termos. É possível reconhecer as propriedades de um quadrado a partir de suas características: quatro lados iguais, quatro ângulos retos, lados opostos iguais entre outros.

- Nível 2: dedução informal. Os alunos são capazes de estabelecer relações entre propriedades de uma figura, reconhecer as classes, formar argumentos informais e acompanhar demonstração, mas não conseguem visualizar uma maneira de alterar ou de construir uma nova figura geométrica. Van Hiele acreditava que [...] os alunos são capazes de acompanhar demonstrações formais, mas não veem como se pode alterar a ordem lógica nem como se pode construir uma prova partindo de premissas diferentes ou não familiares (CROWLEY, 1998, p. 3).

Durante o processo de desenvolvimento da aprendizagem, no modelo de Van Hiele, se for realizado de acordo com as fases de aprendizagem, há uma compreensão melhor dos indivíduos, em um dado ramo da Geometria.

- Nível 3: dedução. O estudante é capaz de reconhecer, deduzir e de visualizar, de mais de uma maneira, fazendo distinção entre uma ou outra informação.

Van Hiele afirma que:

Neste nível, a pessoa é capaz de construir demonstrações, e não apenas de memorizá-las; enxerga a possibilidade de desenvolver uma demonstração de mais de uma maneira; compreende a interação das condições necessárias e suficientes; é capaz de fazer distinções entre uma afirmação e sua recíproca.

Nesse nível de desenvolvimento, o aluno encontra-se bem avançado, podendo perceber a diferença diante do que lhe é apresentado, de maneira satisfatória. O aprendiz, nessa fase, apresenta condições necessárias de demonstrar as propriedades dos triângulos e quadriláteros usando a congruência dos triângulos.

- Nível 4: rigor. Os discentes são capazes de comparar sistemas baseados em diferentes axiomas. Nesse nível, as geometrias não-euclidianas são compreendidas e realizam, espontaneamente, conjecturas e esforços iniciando por vontade própria para verificá-los de maneira dedutiva. Van Hiele comenta que: “Neste estágio, o aluno é capaz de trabalhar em vários sistemas axiomáticos, isto é, podem-se estudar geometrias não euclidianas e compara sistemas diferentes. A geometria é vista no plano abstrato” (CROWLEY,1998, p. 4). Durante esse processo, o indivíduo desenvolve a capacidade de estabelecer teoremas e demonstração de figuras abstratas, bem como compreende Geometria Plana e Espacial. O casal de estudiosos Van Hiele, baseando-se em suas observações, notou que o processo de aprendizagem depende da instrução recebida e não da idade ou maturidade do indivíduo. Logo, eles propuseram cinco fases sequenciais de aprendizagem, descritas no Quadro a seguir.

**Quadro 1 - Fases da aprendizagem**

<b>Fases</b>	<b>Característica</b>
<b>1° Interrogação/ informação</b>	Troca de informações entre professores e alunos sobre o objeto de estudo.
<b>2° Orientação dirigida</b>	Exploração do objeto de estudo com atividades pré-selecionadas pelo educador, de forma que os alunos possam responder de forma específica e objetiva.
<b>3° Explicação</b>	Baseados em suas experiências anteriores, os alunos começam a criar autonomia, no desenvolvimento de seu crescimento intelectual, tornando evidente a ligação do sistema dos níveis.
<b>4° Orientação livre</b>	Atividades mais complexas, com diversos resultados, ganham mais experiência ao descobrirem sua própria maneira de resolver as tarefas, tornando explícitas as relações do objeto de estudo, dando-lhe confiança e autonomia na aprendizagem.
<b>5° Integração</b>	Resumo do que foi aprendido, tendo com o objetivo formar uma visão ampla da nova rede de objetos.

Fonte: Crowley (1998, p. 6-7).

No modelo de Van Hiele, fica evidente que a aprendizagem em Geometria desenvolve-se de acordo com as fases de aprendizagem. Há favorecimento quando o estudante passa de um nível de pensamento para o outro em determinados assuntos da Geometria.

## 2. 3 Educação Matemática

A questão Educação Matemática é um tema abstruso de ser abordado, pois envolve uma série de saberes e fazeres, exigindo muitas reflexões. Buscando articular teoria e prática, em um sistema extremamente delicado de ser discutido, há uma busca incessante de inovações, pois esse processo age diretamente no desenvolvi-

mento e nos projetos de vida dos seres humanos, tendo como objetivo contribuir na formação, no desenvolvimento e, conseqüentemente, na construção do conhecimento do ser humano. De acordo com D' Ambrosio (1966, p. 79):

Entre teoria e prática persiste uma relação dialética que leva o indivíduo a partir para a prática equipado com uma teoria até atingir os resultados desejados. Toda teorização se dá em condições ideais e somente na prática serão notados e colocados em evidência certos pressupostos que não podem ser identificados apenas teoricamente.

A Matemática é um ramo da educação bem abstrato, que foi desenvolvido com o passar do tempo para suprir necessidades sociais dos indivíduos. Porém, a escola e a Matemática estão mudando. Com isso, o profissional da educação necessita buscar novas metodologias de ensino. Frente a essa nova realidade, de acordo com Carneiro (1999, p. 16),

[...] estamos vivendo, hoje, uma movimentação, no panorama educativo nacional, em que ocorre um conjunto complexo de mudanças, escolhas, exclusões e modificações nas verdades a respeito de educação, escola, professor e conhecimento escolar, que convergem para a produção de uma nova identidade docente: o professor de Matemática profissional, formado em cursos de Licenciatura renovados, identificados com a área de Educação Matemática; atuando em espaços de liberdade, com condições para trabalhar sobre si mesmo, produzindo-se numa conduta ética.

A Educação Matemática já transpôs o limiar de positividade. Nos dias de hoje, com a prática discursiva autônoma e diferenciada dos discursos da Educação, transpõe o limiar da epistemologização<sup>3</sup>. De acordo com D' Ambrosio (1986), é possível distinguir conjuntos de enunciados coerentes, identificados com tendências em Educação Matemática que servem como modelos ou críticas às práticas. Conforme Miorin e Miguel (2011, p. 71):

Os vínculos de tipo epistemológico foram assim denominados por sugerirem que a finalidade da educação matemática é fazer com que o estudante compreenda e se aproprie da própria Matemática concebida como um conjunto de resultados, métodos, procedimentos, algoritmos [...].

No entanto, esse saber ainda se encontra no limiar, alvo de debates e controvérsias. Assim, a Educação Matemática adquire diferentes significados. Entre os conceitos que se entrecruzam, no discurso educativo, encontram-se aqueles que a identificam com o campo de investigação interdisciplinar, com conceitos e métodos que a situam na relação dialética entre o saber matemático e os fundamentos da educação, criando métodos para que o educando construa seu conhecimento.

---

<sup>3</sup> Epistemologia ou teoria do conhecimento (do grego "episteme" - ciência, conhecimento; "logos" - discurso) é um ramo da filosofia que trata dos problemas filosóficos relacionados à crença e ao conhecimento.

Miorin e Miguel (2011) afirmam que (2011, p. 71)

[...] os vínculos éticos foram assim denominados por sugerirem que a finalidade da educação matemática é fazer com que o estudante construa, por intermédio do conhecimento matemático, valores e atitudes de natureza diversa, visando à formação integral do ser humano e, particularmente, do cidadão, isto é, do homem público.

Desse modo, a Educação Matemática é vista como busca de novos saberes e práticas matemáticas, através da pesquisa, para uma melhor formação, com o objetivo de construir novas identidades profissionais.

## 2.4 Desenho técnico

O desenho tem como objetivo representar graficamente formas e ideias, podendo ser executado à mão livre ou por meio de instrumentos e aparelhos. O desenho livre é praticado por artistas, distinguindo-se do desenho técnico.

O desenho técnico segue normas de representação gráfica. A normatização<sup>4</sup> do desenho surgiu como meio de padronizar as representações gráficas para um melhor entendimento. De acordo com Silva (2001), o desenho se torna um elemento de expressão e ligação entre o projeto e sua execução.

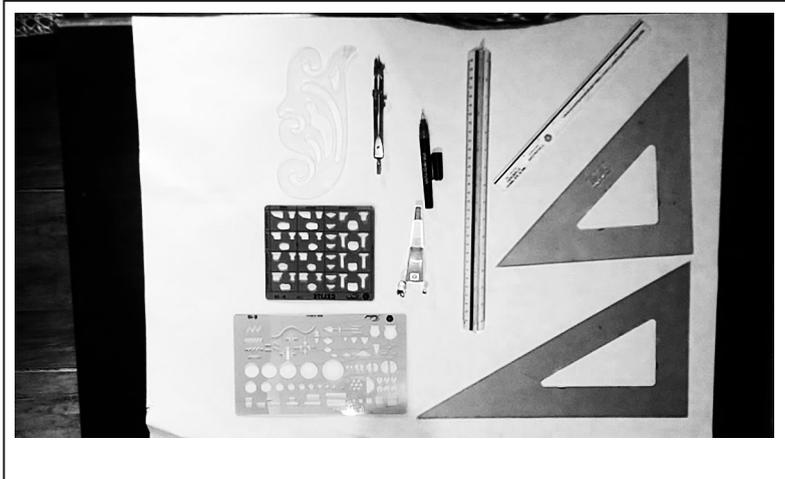
A disciplina de Desenho Técnico, no curso Técnico em Eletrotécnica, na Escola Técnica Estadual Monteiro, CIMOL – Taquara (RS), é indispensável para a formação técnica, pois é uma ferramenta imprescindível para a formação dos profissionais que utilizam o desenho para criar, transmitir, interpretar e analisar informações (SERRA *apud* MORAES, 2001, p. 2).

Os desenhos técnicos, pelo modo convencional, são executados sobre pranchetas, com uso de régua, esquadros, lapiseiras, escalas, compassos e canetas de nanquim, entre outros recursos.

---

<sup>4</sup> A normatização para desenhos de arquitetura tem a função de estabelecer regras e conceitos únicos de representação gráfica. No Brasil, as normas são editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Para desenho técnico, a principal norma é a NBR 6492 - Representação de Projetos de Arquitetura (SERRA *apud* MORAES, 2001, p. 2).

**Figura 1: Ferramentas utilizadas para a realização de projetos elétricos manuais**



Fonte: Bettim (2016).

Entre os materiais utilizados, o nanquim é uma mistura que, quando aplicada sobre uma superfície, forma uma fina camada de material que recobre a região em que foi depositada, tendo por finalidade embelezar e dar exatidão aos desenhos. É usado como forma de expressão na criação dos projetos. De acordo com Santos (2015):

A tinta NANQUIM é um material muito usado para a escrita, o desenho e a pintura. Documentos antigos, de cerca de 2 mil a. C., comprovam que os chineses já conheciam e utilizavam nanquim em seus manuscritos. É originária da região da cidade capital da província de Jiangsu. O nome significa Capital do Sul (Nan=Sul, Jing=Capital). Essa cidade já foi a capital da China: do século III ao VI, de 1368 a 1421 e de 1928 a 1937. Atualmente a capital é Pequim (Capital do Norte).

Essa técnica é usada há centenas de anos. Os artistas chineses aplicavam a tinta em pequenos pedaços de seda e usavam pincéis de madeira ou bambu. A tinta nanquim, criada na China, tornou-se conhecida a partir de seu uso no Japão.

Santos (2015) comenta que:

Muito fluida, a tinta tende a se infiltrar na polpa do suporte de papel tornando a sua aplicação irreversível depois de seca. Por isso é considerada uma técnica de precisão. Para se corrigir um traço é necessário aplicar uma camada espessa de outra tinta ou um corretivo para cobrir a área. Essa característica permite que se apliquem, após secagem, novas camadas de tonalidades cinza de nanquim, sem que se altere o traçado original.

Durante muito tempo, a tinta nanquim era obtida da tinta liberada pelos moluscos da família dos octópodes. Nos dias de hoje, a tinta nanquim é fabricada a partir de uma mistura de cânfora, gelatina e fuligem.

Atualmente, os desenhos são feitos em programas de computadores específicos para essa tarefa, dispensando procedimentos utilizados em um passado não tão distante. Essa prática agiliza o processo e a qualidade do resultado obtido.

O Auto CAD é um CAD genérico, que pode ser aplicado a todos os tipos de projeto. Não se pode, portanto, compará-lo com softwares específicos para determinados segmentos. Mais que isso, o Auto CAD foi originalmente desenvolvido para ser uma plataforma de desenvolvimento. Assim, de acordo com a filosofia do fabricante, o programa deve ser incrementado com aplicativos para cada finalidade. Estes aplicativos podem ser desenvolvidos pelo próprio usuário ou adquiridos de desenvolvedores especializados. Este processo de adaptação pode ser feito em vários níveis de complexidade (MOURA, 2005, p. 1).

Segundo o autor, apesar do Auto CAD ser recordista absoluto em qualidade, a grande maioria dos usuários utiliza sua forma original. O termo CAD pode ser usado para definir uma área da computação, tendo por finalidade desenvolver desenhos técnicos e projetos, facilitando a produtividade, diminuição de custos e de tempo.

### **3 Metodologia**

Refletindo sobre a importância dos conhecimentos geométricos utilizados nas construções das plantas elétricas e os materiais utilizados para executá-las, surgiu a curiosidade de se aprofundar nesse assunto. A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de questionários e entrevistas, que foram efetuadas com dois professores de desenho técnico. Em um segundo momento, aplicou-se um questionário com doze ex-alunos do curso de Eletrotécnica e oito profissionais da área de Eletrotécnica.

Diante disso, o objetivo deste estudo é averiguar a contribuição da Geometria nos projetos elétricos e a evolução das plantas elétricas nas últimas décadas. Além disso, visa-se identificar as vantagens da utilização de *softwares*, presentes nos dias de hoje e, em especial, a utilização do computador a partir do *software* Auto CAD.

Dessa forma, o instrumento de pesquisa utilizado tem por finalidade conhecer o perfil dos sujeitos da pesquisa e, igualmente, investigar se esses identificam a Geometria presente nas plantas elétricas. Juntamente com a aplicação dos questionários, ocorreu uma pesquisa bibliográfica, em que se buscaram subsídios que deram sustentação à investigação para, posteriormente, analisar os dados coletados.

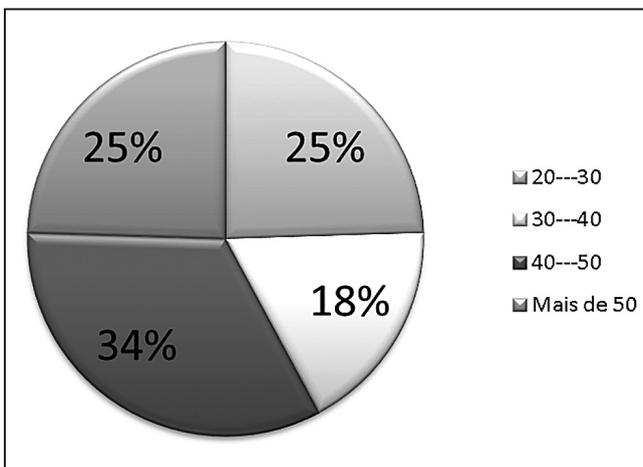
### **4 Análise dos dados coletados nos questionários**

Por meio do presente estudo, objetivou-se investigar os saberes geométricos utilizados pelos profissionais entrevistados. A ideia é averiguar se eles visualizam a Geometria presente na elaboração e na execução de seus projetos, fazendo uma análise do ontem e do hoje, observando a evolução dessa atividade ao longo dos anos. Os dados obtidos a partir do instrumento de pesquisa estão expostos nos gráficos a seguir.

## Questionários 1 e 2: Ex-alunos.

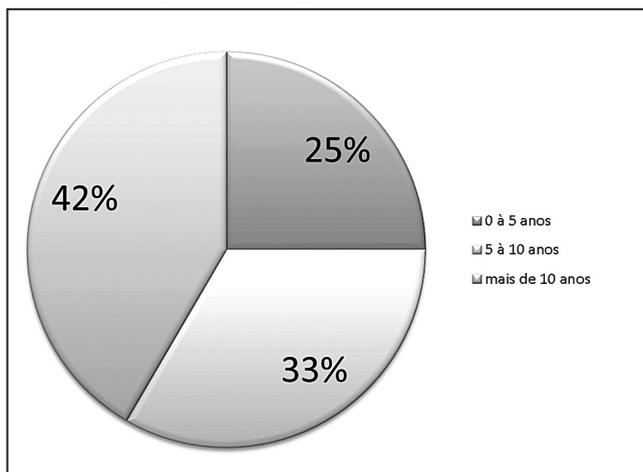
Durante a investigação, procurou-se identificar, entre os ex-alunos, qual a faixa etária em que esses se enquadram e há quanto tempo os participantes concluíram a sua formação.

**Gráfico 1 - Ex-alunos**



Fonte: Dados da pesquisa.

**Gráfico 2: Tempo de Formação em Eletrotécnica**



Fonte: Dados da pesquisa.

A partir dos dados obtidos, constatou-se que as idades variam entre os vinte e sessenta e sete anos. Observou-se, no Gráfico 2, que grande parcela dos entrevistados concluiu a sua formação há mais de dez anos, totalizando 42%. Outro aspecto

a ser observado é que 33% deles afirmaram ser formados em Eletrotécnica, porém não atuam na área.

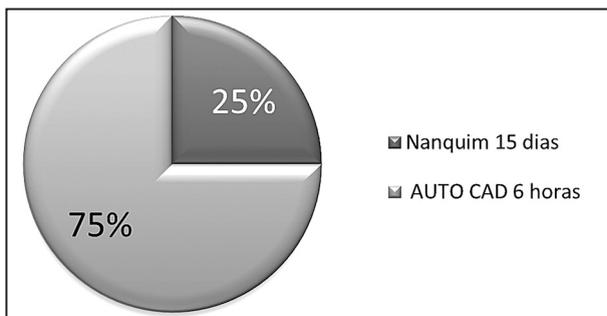
Os participantes, então, foram indagados sobre os procedimentos adotados para descrever os projetos das plantas elétricas.

Nos relatos de três ex-alunos, A<sub>1</sub>, A<sub>4</sub> e A<sub>10</sub>,<sup>5</sup> verificou-se que os projetos eram feitos a partir de um croqui, ou seja, um anteprojeto, com o uso de lápis, régua, compasso, esquadro, borracha e gabaritos. Feitas as correções necessárias, passava-se o esboço para uma folha de papel manteiga ou vegetal com o uso do nanquim. Já os demais alunos, A<sub>2</sub>, A<sub>3</sub>, A<sub>5</sub>, A<sub>6</sub>, A<sub>7</sub>, A<sub>8</sub>, A<sub>10</sub>, A<sub>11</sub> e A<sub>12</sub>, relataram que os projetos eram feitos por meio de uma planta civil, com escalímetro<sup>5</sup>, régua, compasso e gabaritos em uma folha A3.

Diante disso, segundo Serra (*apud* MORAES, 2001, p. 2), relata-se que todos os desenhos técnicos eram feitos no modo convencional, utilizando vários instrumentos para esse trabalho, ficando evidente a utilização da tinta nanquim entre alguns participantes. Além disso, Santos (2015) destaca que a tinta nanquim embelezava os desenhos.

Na sequência da investigação, outro aspecto a ser destacado trata-se do tempo que se levava para a construção de um projeto elétrico, antes da utilização de *software* e, posteriormente, com o uso desse recurso. No Gráfico a seguir, estão relatadas as opiniões coletadas.

**Gráfico 3 - Tempo de execução dos projetos elétricos**



Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme os dados apresentados no Gráfico, a maioria dos participantes, 75% deles, afirmaram que, com o uso da tecnologia existente nos dias de hoje, como o *software* AUTO CAD, leva-se aproximadamente seis horas para a elaboração dos projetos elétricos. Portanto, além do tempo, não se corre o risco de uma simples falha acarretar a necessidade de reiniciar um novo projeto, facilitando, assim, o trabalho desses profissionais.

<sup>5</sup> O escalímetro é um instrumento na forma de um prisma triangular que possui seis réguas com diferentes escalas. É utilizado para medir e conceber desenhos em escalas ampliadas ou reduzidas (PRIBERAM, 2015).

No Quadro a seguir, apresentam-se as opiniões dos participantes em relação à utilização do *software* e a presença da Geometria nesses projetos.

#### Quadro 2 - O uso de *software* e a Geometria

Questionamentos	Opiniões dos participantes
1 - Você utiliza algum <i>software</i> na construção das plantas elétricas? Em caso afirmativo, que <i>software</i> é esse?	Todos os ex-alunos responderam que fazem uso dessa tecnologia para a elaboração das plantas elétricas.
2 - Durante a construção das plantas elétricas com a utilização do <i>software</i> , você consegue identificar a Geometria presente durante o processo. Em caso afirmativo, como isso se verifica?	Todos os ex-alunos responderam que sim e afirmaram que seria quase que impossível fazer um projeto de plantas elétricas sem os conhecimentos básicos de Geometria.
3 - Durante a construção das plantas elétricas, você consegue relacionar os conceitos geométricos adquiridos em sala de aula? Em caso afirmativo, justifique.	Todos responderam que sim.
4 - Em caso afirmativo, isso era mais perceptível anteriormente ou com a utilização do <i>software</i> ? Justifique.	Todos os ex-alunos responderam que a Geometria era mais perceptível, anteriormente, sendo necessárias todas as noções de Geometria para a construção dos projetos, desde um simples cálculo de área até as relações trigonométricas. Nos dias de hoje, não se exige muito do aluno, pois, através do <i>software</i> , está praticamente tudo pronto, apenas se digita o que precisa e ele lhe apresenta o resultado.

Fonte: Dados da pesquisa.

Diante do Quadro, pode-se concluir que o uso do *software* AUTO CAD tornou-se um facilitador para a elaboração dos projetos elétricos. De acordo com Moura (2005), trata-se de um dos *softwares* mais comercializados no mundo, sendo utilizado, principalmente, na elaboração de desenhos técnicos.

Outro aspecto a ser observado trata-se de que todos os participantes identificam a Geometria presente nos projetos, porém não se exige esse conhecimento dos alunos se utilizado o *software*. Moura (2005) esclarece que se deve pensar no AUTO CAD como se ele fosse o transformador de espaços e forma, dando flexibilidade às criações. Diante disso, a Geometria torna-se insubstituível, uma vez que é preciso fazer uso de suas formas para a utilização desse *software*, embora não perceptível para alguns em um primeiro momento.

Além dos dados relatados, durante o processo de elaboração de um projeto elétrico, os ex-alunos afirmaram a intensa relação da teoria da sala de aula e a elaboração dos projetos, desde um ponto, reta, cálculos de área e medições de ângulos.

Diante disso, segundo Moreira (1982):

Os conceitos mais amplos, bem estabelecidos e diferenciados ancoram as novas ideias e informações e possibilitam sua retenção. Entretanto, o significado das novas ideias, no curso do tempo, tende a ser assimilado ou reduzido pelos significados mais estáveis das ideias estabelecidas (MOREIRA, 1982, p. 17).

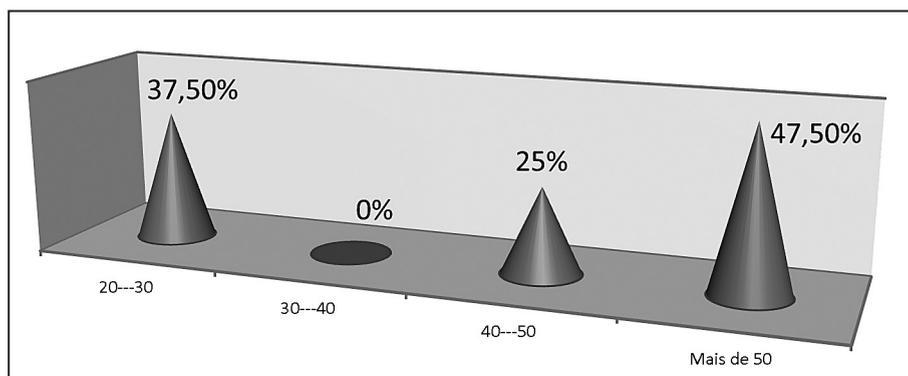
Logo, se os conceitos geométricos forem bem trabalhados em sala de aula, o aluno, por sua vez, conseguirá assimilar a teoria com a prática. Isso foi fortemente evidenciado pelos participantes da pesquisa.

Vale ressaltar que, durante as investigações, ficou bem evidente, segundo os participantes, que a presença da Geometria na elaboração dos projetos elétricos era mais perceptível anteriormente. Tratava-se de um trabalho manual e muito criterioso, levando vários dias para sua execução, enquanto que, com o uso do *software*, a Geometria quase passa despercebida, devido às ferramentas existentes no *software*.

Instrumento de pesquisa 2: Questionário aplicado junto aos profissionais da área de Eletrotécnica.

Inicialmente, procurou-se identificar, entre os profissionais da área de Eletrotécnica, a faixa etária em que esses se enquadram. Com os dados obtidos, constatou-se que as idades variam entre os vinte e sessenta anos.

**Gráfico 4 - Idade dos profissionais da área de Eletrotécnica**



Fonte: Dados da pesquisa.

Já quando questionados de que forma eram feitas as plantas elétricas no dia a dia, todos os entrevistados responderam que fazem uso de *software*, para a elaboração e a construção das plantas elétricas.

Com base nas informações anteriores, perguntou-se aos profissionais como esses percebem os projetos de plantas elétricas nos dias de hoje, bem como relacionam os procedimentos utilizados hoje com os que eram utilizados anteriormente. No Quadro a seguir, estão relatadas essas opiniões.

### Quadro 3 - Opiniões dos participantes em relação aos projetos elétricos, ontem x hoje

P1: Nos dias de hoje, temos mais recursos para a elaboração das plantas elétricas, a geometria um dos procedimentos adotados para a construção das mesmas.
P2: As plantas elétricas, nos dias de hoje, são elaboradas com mais acerto e eficiência, muito superiores às elaboradas anteriormente, se compararmos à elaboradas há 40 anos. Quando falamos em elaboração de plantas elétricas, falamos em Geometria.
P3: Nos projetos elétricos, nos dias de hoje, existe mais facilidade e normas técnicas que no passado, facilitando o desenvolvimento do projeto. Uma relação que sempre vai existir entre o passado e o presente da elaboração dos projetos elétricos são os conceitos de Geometria, de que precisamos para elaborá-los.
P4: Para quem domina a informática, ficou mais fácil a elaboração de projetos elétricos com o <i>software</i> AUTO CAD. A relação existente entre os procedimentos adotados hoje para a construção de plantas elétricas e com os existentes no passado é apenas os cálculos geométricos, ou seja, precisamos ter noção de Geometria para a construção delas.
P5, P6: Processos existentes para a construção das plantas elétricas, nos dias de hoje, facilitam e agilizam o trabalho, sendo necessária a utilização das noções básicas da Geometria.
P7, P8: Com mais facilidade a sua elaboração, sendo necessárias as noções de cálculos de área e perímetro.

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base no Quadro anterior, fica evidente que as atividades de elaboração e execução dos projetos são facilitadas com a utilização do *software*, pois, além de prático, agiliza o processo. As noções de Geometria fazem-se necessárias, mas não tão intensamente.

Dando sequência à investigação, fez-se o seguinte questionamento: como profissional da área, você consegue identificar a Geometria presente nos projetos elétricos? Com base nas informações obtidas, todos os profissionais da área de Eletrotécnica responderam que conseguem visualizar a Geometria presente na construção e na elaboração dos projetos elétricos, sendo uma importante ferramenta para a sua execução. Diante disso, fica evidente a importância da Geometria na construção e na elaboração de projetos elétricos, pois, mesmo diante do *Software*, a Geometria se faz presente. Os conceitos adquiridos anteriormente fazem-se necessários para a construção do projeto.

De acordo com Moreira (1982),

[...] a assimilação é um processo que ocorre quando um conceito ou proposição a, potencialmente significativo, é assimilado sob uma ideia ou conceito mais inclusivo, já existente na estrutura cognitiva, como um exemplo, extensão, elaboração ou qualificação do mesmo (MOREIRA, 1982, p. 4).

Ou seja, os conceitos geométricos foram bem ancorados anteriormente, facilitando o processo da elaboração das plantas elétricas, facilitando o dia a dia dos

profissionais da área. Diante disso, perguntou-se aos participantes de que maneira utilizam a Geometria na construção dos projetos elétricos.

#### Quadro 4 - Uso da Geometria nos projetos elétricos

Profissionais	Utilização da Geometria na construção dos projetos elétricos
P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>7</sub> , P <sub>8</sub>	Responderam que todos os projetos, nos dias de hoje, são executados por módulos. De uma forma básica são elementos geométricos agrupados.
P <sub>3</sub>	Respondeu que todo o projeto elétrico é baseado em uma planta cível, que, por sua vez, é toda estruturada em formas geométricas. Desse modo, em todo o caminho percorrido para a construção e execução de projeto elétrico, utiliza-se a Geometria.
P <sub>4</sub>	Respondeu que, em todos os passos da construção dos projetos elétricos, são utilizados os conceitos da Geometria.
P <sub>5</sub>	Respondeu que é durante o levantamento de campo que se faz necessário esse conhecimento, pois, para saber qual estrutura deverá ser instalada, faz-se necessário o conhecimento de ângulo, retas, cálculos de área e perímetro.
P <sub>6</sub>	Respondeu que a Geometria se faz presente na construção dos símbolos nos projetos elétricos.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados coletados expostos no Quadro apontam que todos os participantes destacam a utilização da Geometria, não de forma direta, mas presente nos *softwares* utilizados. Para esses profissionais, mesmo com o uso dos *softwares*, esse conteúdo matemático está bastante presente.

Para finalizar a investigação com os profissionais da área de Eletrotécnica, fez-se o seguinte questionamento: durante o processo de construção das plantas elétricas, utilizando o *software*, você consegue fazer ligação com a Geometria? Como isso se verifica?

#### Quadro 5 - Relação *software* x Geometria na construção de plantas elétricas

P <sub>1</sub>	Sim, através dos conceitos geométricos.
P <sub>2</sub> , P <sub>7</sub>	Sim, durante a construção dos projetos elétricos, com a utilização dos conceitos.
P <sub>3</sub>	Sim, e como um projeto elétrico, vem de uma estrutura cível, quando desenvolvido em um <i>software</i> forma figuras geométricas para caracterizar pontos de entrada e saídas (ligações de todos os circuitos elétricos).
P <sub>4</sub>	Sim, é que a geometria se faz presente através dos desenhos como os condutores, tomadas, saídas elétricas, etc...
P <sub>5</sub> , P <sub>6</sub> , P <sub>8</sub>	Sim, na definição de ângulos, cálculos e ligações elétricas.

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir do Quadro 5, pode-se concluir que todos os participantes, de forma unânime, apontam a presença da Geometria como uma importante ferramenta para a execução dos projetos. O *software* trata-se de um facilitador, porém a Geometria continua presente na sua execução. Diante disso, fica evidente a relação teoria e prática. D' Ambrosio (1996) afirma que:

Toda teorização se dá em condições ideais e somente na prática serão notados e colocados em evidência certos pressupostos que podem ser identificados apenas teoricamente. Isto é, partir para prática é como um mergulho no desconhecido (D'AMBROSIO, 1996, p. 79).

Nota-se, assim, a partir dos dados levantados, que os profissionais da área de Eletrotécnica fazem uso quase que diariamente dos conhecimentos de Geometria estudados anteriormente.

Na sequência, apresenta-se o questionário aplicado junto aos professores que trabalham com os alunos os projetos elétricos.

Iniciando a investigação, indagou-se os profissionais quanto ao tempo de conclusão do curso de formação e igualmente o tempo de atuação como professor. Os dados verificados são relatados no Quadro 6.

**Quadro 6 - Tempo de formação e atuação docente**

<b>Idade</b>	<b>Formação</b>	<b>Em quanto tempo você concluiu o curso</b>	<b>Tempo de atuação como professor (a) de desenho técnico</b>
63 anos	Técnico Industrial, Eletricidade e Máquinas.	De 0 a 5 anos	Mais de 10 anos
54 anos	Licenciatura em Pedagogia, Eletrotécnica.	De 5 a 10 anos	De 5 a 10 anos

Fonte: Dados da pesquisa.

O Quadro acima aponta profissionais com uma longa experiência de atuação na área, bem como com uma formação técnica adequada. Além disso, os participantes são profissionais que vivenciaram as duas realidades no que se refere à execução dos projetos elétricos, tanto pelo processo manual quanto pelo processo da utilização de *software*.

Diante disso, investigou-se os participantes acerca do tempo que levavam para desenvolver um projeto elétrico.

## Quadro 7 - Tempo de execução de um projeto elétrico e a presença da Geometria

Tempo para desenvolver um projeto	
Professor A	Entre o rascunho com o grafite e o projeto final com nanquim, em torno de 15 a 20 dias, dependendo sempre do tamanho da obra, e no <i>software</i> em média 1 dia.
Professor B	O tempo variava de acordo com o tamanho da obra, mas em média 15 dias no nanquim e 8 horas no <i>software</i> .
Questão 6 - Como eram utilizados os conceitos geométricos nas construções dos projetos elétricos?	
Professor A	Os conceitos geométricos eram pré-requisitos para o seu desenvolvimento, principalmente no uso dos instrumentos e a escrita técnica.
Professor B	São indispensáveis os cálculos de área, ângulos, raio, altura e profundidade.
Questão 7 - De que maneira os alunos relacionam a Geometria trabalhada em sala de aula e a construção das plantas elétricas?	
Professor A	A utilização de instrumentos adequados, como por exemplo, na construção de retas paralelas. Arcos e polígonos.
Professor B	A Geometria está presente em todos os projetos, arquitetônicos ou elétricos, pois é preciso saber vários conceitos matemáticos para poder projetar as plantas elétricas.

Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se constatar que a utilização do *software* agiliza o processo de execução, ou seja, o que levava dias pode ser realizado em algumas horas. Os conhecimentos geométricos são pré-requisitos para a sua execução, porém, no dia a dia, isso não é tão evidenciado. Mesmo assim, os professores foram unânimes em destacar que a Geometria se faz presente, pois, sem o domínio dos conceitos, não seria possível a execução do projeto. Logo, trata-se de um pré-requisito indispensável.

Corroborando as informações anteriores, questionou-se os professores em relação às diferenças significativas que se observa em relação aos projetos de construção das plantas elétricas anteriormente e as construídas nos dias de hoje.

Conforme relata o Professor A, “obser-va se principalmente o tempo e a qualidade do produto final”. Já para o Professor B, “os projetos anteriores eram quase que artesanais, pois era necessário todo um equipamento para desenvolvê-lo, e nos dias de hoje com o computador é bem mais prática e rápida a construção dos projetos elétricos”. Portanto, pode-se observar que a Geometria está presente igualmente nos dois casos. Porém os projetos, sem a utilização do *software*, evidenciavam mais a sua presença, pois essa ferramenta era indispensável para a execução do projeto.

Por fim, indagaram-se os professores sobre o uso ou não de algum *software* nas aulas e, em caso afirmativo, qual o *software* utilizado. Os professores A e B responderam que fazem uso de *software* em suas aulas, pois é uma ferramenta indispensável nos dias de hoje. Já o *software* utilizado trata-se do AUTO CAD.

No Quadro abaixo, destaca-se a opinião dos professores em relação à utilização do *software* e os conceitos geométricos trabalhados em sala de aula.

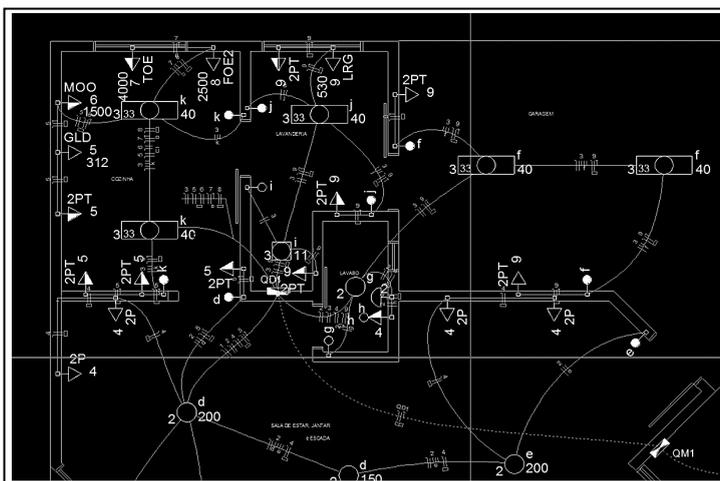
**Quadro 8 - O uso do *software* e a relação com a Geometria**

Questões 10 e 11	Professores A e B
<p>Questão 10: Durante o processo de construção dos projetos elétricos, utilizando o <i>software</i>, os alunos conseguiam fazer ligação da teoria com a prática?</p>	<p>Professores A e B responderam que sim, pois é um conteúdo bem trabalhado na disciplina anterior.</p>
<p>Questão 11: Com o uso do <i>software</i>, de que maneira os alunos relacionam a Geometria trabalhada em sala de aula e a construção dos projetos elétricos?</p>	<p>Professor A: respondeu que procuram trabalhar o mesmo assunto, porém com o <i>software</i> tudo simplifica, pois há comandos que facilitam muito; a Geometria trabalhada quase fica obsoleta, mas o conhecimento sempre vem a somar com o <i>software</i> aplicado.</p> <p>Professor B: respondeu que trouxe facilidade, pois o programa ajuda na hora dos cálculos, não necessita de régua para marcar uma distância entre dois pontos, basta digitar o valor e dar <i>enter</i>.</p>

Fonte: Dados da pesquisa.

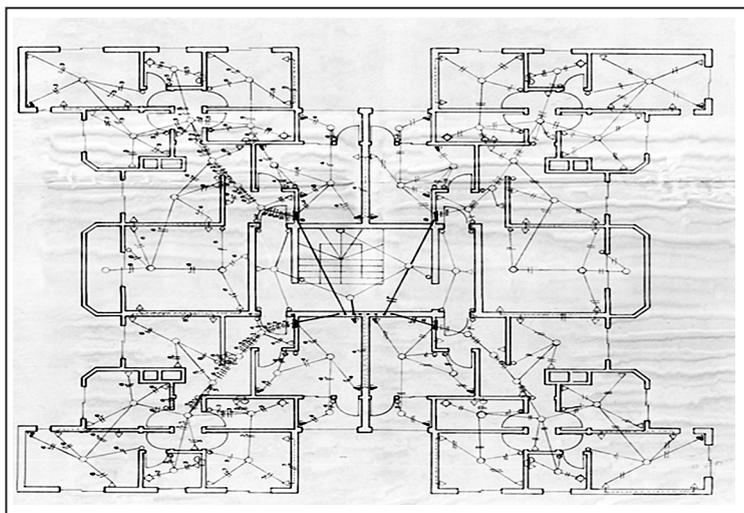
Pode-se constatar, mais uma vez, que a utilização do *software* agiliza o processo de execução dos projetos elétricos. No que se refere aos conhecimentos de Geometria, constata-se que esse conteúdo é trabalhado em sala de aula. A sua utilização está presente no projeto, porém não com a intensidade nos projetos feitos de forma quase artesanal, relatado pelo professor B.

**Figura 2 - Planta Elétrica AUTO CAD**



Fonte: Dados da pesquisa.

**Figura 3 - Planta Elétrica de Nanquim**



Fonte: Bettim (2016).

Portanto, conclui-se que a Geometria está presente, da mesma forma, em ambos os casos. No entanto, a sua percepção e igualmente utilização era mais intensa nos projetos sem a utilização dos *softwares*.

## 5 Considerações finais

Ao concluir esta análise, vale ressaltar os aspectos abordados ao longo desta investigação, destacando as dificuldades de encontrar referências bibliográficas específicas que abordassem o *software* AUTO CAD e a Geometria presente nele. Contemplou-se, assim, a aprendizagem significativa, segundo Ausubel, descrita por Moreira, e o pensamento geométrico de Van Hiele, citado por Crowley, em que, segundo o autor, se o educando não passar por todas as fases do pensamento geométrico por ele descritas, não terá clareza na relação, em etapas posteriores, da teoria e prática, acarretando lacunas no pensar geométrico.

Além desses teóricos, destacaram-se autores como D' Ambrosio, Miorim e Miguel em relação à Educação Matemática. Santos recebeu destaque em relação a desenhos técnicos, finalizando-se o estudo com Moura no que se refere ao *software* AUTO CAD e suas contribuições na compreensão e no entendimento do processo de visualização da Geometria na construção dos projetos elétricos, desde a utilização do nanquim até os dias de hoje com o uso da tecnologia.

Foram feitas referências aos objetivos desta análise, evidenciando as modificações acarretadas com o passar dos anos em relação ao planejamento e à execução de um projeto elétrico, pois, inicialmente, os projetos eram desenvolvidos manualmente, quase que de forma artesanal, levando dias para concluí-los. Atualmente, com o avanço tecnológico, além de tempo e exatidão, observa-se uma maior clareza

do resultado final, auxiliando fortemente os profissionais que se utilizam dessa ferramenta.

Relataram os participantes que, antes de terem acesso à tecnologia existente, era muito desafiadora a execução dos projetos, pois, acima de tudo, exigia-se muita exatidão. Segundo eles, um pequeno erro acarretava a necessidade de iniciar um novo projeto. Os recursos que se tinha em mãos eram réguas, nanquim, papel vegetal, compasso, entre outros materiais básicos, bem como muita persistência. Portanto, nada poderia sair errado devido ao tempo que se levava para a sua produção.

Vale ressaltar que, em ambos os casos, tanto de forma artesanal quanto com a utilização do *software*, ficou evidenciado, segundo os entrevistados, a presença da Geometria na construção dos projetos elétricos. Os principais conteúdos destacados são: cálculos de área, perímetro, volume, ângulos e a presença da trigonometria, sendo esses de grande importância no planejamento e na execução dos projetos elétricos. Além disso, observou-se que a presença da Geometria era mais perceptível anteriormente, a partir do processo manual de construção. No dia a dia, com a facilidade da tecnologia, por meio da utilização de *software*, tais como o AUTO CAD, o uso da Geometria não é tão perceptível, pois, segundo relatou um dos participantes da pesquisa, basta clicar alguns comandos e o *software* já lhe dá o resultado pronto, sem a necessidade de fazer cálculos.

Ao acompanhar o processo de elaborações de um projeto, observou-se a facilidade na utilização do *software* AUTO CAD, desde o tempo para a elaboração e, igualmente, os ajustes necessários, pois esse *software* traz exatidão ao produto final. Também se observou, fortemente, a presença da Geometria quando se utilizam pontos, medições de ângulos e retas. Enfim, quase todas as ferramentas do AUTO CAD destacam fortemente a Geometria.

Diante disso, o projeto possibilitou refletir, sobre as inúmeras maneiras de se trabalhar a Matemática, em especial a Geometria, a partir de suas formas, conceitos e cálculos, de forma contextualizada. Portanto, esta investigação permitiu alcançar os objetivos propostos, pois, independente do processo utilizado para planejar e executar um projeto elétrico, a Geometria está muito presente. Isso ficou evidenciado fortemente a partir da opinião dos participantes, pois esses relataram, em sua totalidade, a importância desse conteúdo matemático, independente do processo utilizado.

## Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. *NBR 5410: Instalações elétricas de Baixa Tensão*. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004.

BETTIM, José Joaquim Lessa. *Projetos elétricos do CIMOL* (Escola Técnica Estadual Monteiro Lobato). Acervo particular. Taquara, 2016.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática*, v. 2. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CARNEIRO, Vera Clotilde. *Profissionalização do professor de Matemática: limites e possibilidades para a formação inicial*. 328 p. Tese (Faculdade de Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.

CROWLEY, Mary L. *O modelo Van Hiele de desenvolvimento do pensamento geométrico*. São Paulo: Atual, 1998.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Da realidade à ação: reflexos sobre Educação Matemática*. Campinas: Unicamp, 1986.

\_\_\_\_\_. *Educação Matemática: da Teoria à Prática*. 10. ed. Campinas: Papyrus, 1996.

ESCALÍMETRO. In: Priberam. Dicionário. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/escal%C3%ADmetro>>. Acesso em: 3 nov. 2015.

MIORIM, Maria Ângela; MIGUEL, Antônio. *História na Educação Matemática: propostas e desafios*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

MORAES, A.B. *A expressão gráfica em cursos de engenharia: estado da arte e principais tendências*. 2001. 147f. Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Construção Civil e Urbana da Escola Politécnica) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

MOREIRA, Marco A. *Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Moraes, 1982.

MOURA, Chateaubriand Vieira. *Curso de Auto CAD 2002/2004/2005*. Editorial, Capa e Catalogação. 2005. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/Chateaubriand/apostila-06-curso-de-autocad-200220042005-em-portugus/>>. Acesso em: 3 nov. 2015.

NASSER, L. Usando a teoria de Van Hiele para melhorar o ensino secundário de geometria no Brasil. *Eventos*; INEP, n. 4, 1994. Disponível em: <<https://www.ucb/sites/100/103/TCC/22007/AlessandraCoelhorodrigues.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

RODRIGUES, Alessandra Coelho. *O modelo de Van Hiele de desenvolvimento do pensamento geométrico*. 2007. Disponível em: <<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ut3vZE3fhFAJ:https://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/22007/AlessandraCoelhoRodrigues.pdf+%&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em 9 nov. 2015.

SANTOS, R. *Sobre a tinta nanquim*. 2015. Disponível em: <<http://nanquim.com.br/sobre-a-tinta-nanquim/>>. Acesso em: 9 nov. 2015.

SILVA, J. C. *Aprendizagem mediada por computador: uma proposta para desenho técnico mecânico*. 2001. 231f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

# ***A importância dos controles internos para mitigar os riscos de fraudes internas***

Paula Dal Castel Becker<sup>1</sup> | José Eduardo Zdanowicz<sup>2</sup>

---

## **Resumo**

O presente artigo trata da importância dos controles internos para mitigar os riscos de fraudes na empresa ABC. O tema é relevante pela frequência de fraudes internas que ocorrem nas organizações, gerando perdas financeiras e desgaste de imagem. O objetivo geral é identificar a percepção da direção e dos gerentes sobre a importância dos controles internos na mitigação dos riscos de fraudes. Para tanto, aplicou-se uma pesquisa na escala *Likert*, visando obter a opinião a respeito dos controles internos, se eles contribuem para a redução das fraudes. Os objetivos específicos estão fundamentados no estudo bibliográfico, identificando as fraudes, em termos, por que e como elas ocorrem, quais os controles internos devem ser aplicados na empresa para mitigá-las e conhecer o perfil dos fraudadores em termos éticos.

**Palavras-chave:** Controles internos. Riscos. Fraudes. Mitigação.

## **Abstract**

*This article deals with the importance of internal controls to mitigate the risk of fraud in ABC. The subject is relevant for the frequency of internal fraud present in the cooperative, generating significant financial losses. The overall objective is to identify the perception of managers of PSCs on the importance of internal controls in mitigating fraud risks. Therefore, applied research on the Likert scale, to obtain the opinion of managers regarding the internal controls, if they contribute to reducing fraud. The specific objectives were based on literature research, identifying fraud, why and how they occur, and the practices used to mitigate them, know the behavior and profile of fraudsters, in ethical terms.*

**Keywords:** Internal controls. Risk. Fraud. Mitigation.

## **1 Introdução**

O tema central deste artigo refere-se aos controles internos, visando destacar a sua importância para mitigar os riscos de fraudes internas nas organizações em geral.

No cenário atual, as instituições financeiras estão inseridas em um ambiente mutável, cuja dinâmica gera riscos e incertezas. O acesso fácil e rápido a informações e ao avanço tecnológico aumentam a possibilidade de ocorrências de fraudes e de condutas impróprias dos colaboradores nas organizações. A exposição a fraudes gera

---

<sup>1</sup> Graduada em Administração pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. pauladcbeccker@gmail.com

<sup>2</sup> Professor das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. Orientador do trabalho. profeduardoz@hotmail.com

sérias consequências para a empresa, como perdas financeiras, danos de reputação, abalo da confiança junto aos investidores, cassação da licença de operação e severas sanções aplicadas pelo BACEN, podendo levar à falência.

A empresa de crédito estudada, por questões legais, observando o sigilo bancário, denomina-se ABC. A partir de 2009, teve um aumento de casos de fraudes internas. Informa-se que eles envolveram movimentações ilícitas em contas correntes dos clientes e numerário da tesouraria nas agências. Conforme dados da Área de Controles Internos, os processos têm sido alvo de fraude devido à facilidade de acesso aos sistemas, às fragilidades dos controles internos, à omissão na gestão dos gerentes, à falta de segregação de funções, ao não atendimento às normas e políticas internas e à ausência de implantação de controles preventivos.

Acresce-se o acesso fácil e irrestrito pelos colaboradores às contas-correntes dos clientes, o que tem contribuído para que os mal-intencionados percebam a fragilidade dos controles, incentivando-os a movimentações financeiras e a transações ilícitas, gerando perda de credibilidade da instituição de crédito, pois eles percebem quando há um ambiente favorável para cometer as fraudes. Portanto, a organização está em busca de aperfeiçoar seus controles internos, visando blindar os atos ilícitos. Em 2013, a empresa ABC iniciou o processo de centralização das atividades de *backoffice* nas agências nível A com o objetivo de dar segurança aos processos internos, deixando as unidades de atendimento focadas em serviços e negócios junto aos clientes. A organização possui processos centralizados, ou seja, a execução de algumas rotinas é realizada somente por equipe especializada na Superintendência. Entre as atividades, destacam-se: abertura de conta, renovação cadastral, crédito comercial, crédito rural, liberação de renegociação de crédito, renovação de seguros e apoio às unidades de atendimentos, em termos de cobrança e inadimplência.

A centralização desses processos, além de trazer efetividade para os negócios, também exerce um controle preventivo, visando mitigar os riscos e garantir a aderência aos processos, às normas e às políticas internas. A centralização também reduz os riscos de fraudes internas, uma vez que existe uma segregação de função na execução dos processos e a circularização de pessoas. Além dos controles atuais, a Superintendência sabe que outros precisam ser implantados para prevenção a fraudes internas.

Nesse contexto, define-se o problema de pesquisa deste trabalho, que busca identificar se a implementação dos controles internos poderá reduzir as fraudes internas na empresa ABC. A escolha do tema justifica-se pelo fato de constituir-se à autora de grande valia por aprofundar seus conhecimentos sobre *compliance*, controles internos e fraudes internas. A pesquisadora atua como assessora de controles internos e *compliance* na empresa ABC e pretende agregar valor à área, implementando novos controles que possam contribuir para a prevenção de novas ocorrências de fraudes internas na instituição de crédito. Por ser um tema que não foi explorado na empresa ABC, acredita-se que poderá deixar um bom legado.

Assim, a escolha do tema tem por objetivo analisar a importância de implantar os controles internos para mitigar os riscos de fraudes internas, agregando conhecimento no combate a elas. Esse assunto tem relevância para a diretoria executiva da

empresa ABC, porque irá contribuir para a prevenção de atos ilícitos, para a redução de perdas financeiras e para a sua imagem junto ao seu público-alvo.

Nesses termos, toda instituição de crédito exposta a fraudes sofre perdas financeiras e de credibilidade, pois as movimentações ilícitas nas contas correntes dos clientes podem abalar a reputação da instituição. A perda causada por fraude no mundo dos negócios não se limita ao montante envolvido, mas coloca em risco a organização em si.

O objetivo geral do artigo é identificar a importância da implantação de controles internos para mitigar os riscos de fraudes na empresa ABC, na percepção da direção e dos gerentes das unidades de atendimento. Para Marconi e Lakatos (2010), os objetivos estão ligados diretamente à própria definição do trabalho proposto, relacionando uma visão global e abrangente sobre o tema. Assim, entende-se que o objetivo geral constitui a meta que se deseja atingir com a elaboração da pesquisa. Em relação aos objetivos específicos, Marconi e Lakatos (2010, p. 202) afirmam que eles: “apresentam caráter mais concreto” e têm função intermediária e instrumental, a fim de atingir o objetivo geral e as particularidades do estudo. Esse trabalho tem como objetivos específicos: conhecer o comportamento e o perfil dos fraudadores; identificar por que as fraudes ocorrem e as práticas para mitigá-las; detectar a percepção dos gerentes das unidades de atendimento em relação à relevância da implantação dos controles internos e ao comportamento ético para prevenir as fraudes.

Com intuito de alcançar aos objetivos propostos, realizou-se uma pesquisa exploratória. Gil (2002) define que a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade ao autor com o problema, tendo em vista torná-lo explícito, podendo auxiliar no aprimoramento de ideias ou detectar as intuições.

A pesquisa é um estudo de caso. Segundo Jung (2004, p. 158), “este procedimento é considerado uma importante ferramenta para os pesquisadores que têm por finalidade entender ‘como’ e ‘por que’ funcionam as coisas”. Para Gil (2002), consiste em um estudo aprofundado de um ou poucos objetos que permitem ao pesquisador um amplo conhecimento. O desenvolvimento da pesquisa foi bibliográfico, o que, para Jung (2004), tem por finalidade conhecer as diversas formas de contribuições científicas que foram realizadas sobre determinado assunto ou fenômeno.

Quanto ao método de abordagem, a pesquisa reuniu dados quantitativos, em que as respostas registradas em questionários foram analisadas de acordo com o tema da pesquisa. Segundo Creswell (2010, p. 26), “a pesquisa quantitativa é um meio para testar teorias objetivas, examinando a relação entre as variáveis”.

Conforme Marconi e Lakatos (2010), o universo de uma pesquisa é a população, enquanto a amostra é uma parcela dessa população, um subconjunto do universo. O universo da pesquisa foram os gerentes das unidades de atendimento da empresa financeira ABC, que faz parte do Sistema Financeiro Nacional.

A amostra da pesquisa são 14 gerentes de unidades de atendimento. A técnica de amostragem é não probabilística e foi realizada de forma intencional. Conforme Gil (2002), esse tipo de pesquisa depende unicamente dos critérios do pesquisador e consiste em selecionar um subgrupo que possa ser considerado representativo de toda a população. A amostragem é composta pelos gerentes de negócio, que são os

responsáveis por garantir a eficiência dos controles internos e por reduzir os riscos de fraudes. De acordo com Marconi e Lakatos (2010), nessa amostragem, o pesquisador está interessado na opinião, na ação e na intenção dos elementos pesquisados.

A pesquisa deu-se por meio de um questionário, que foi dividido em duas seções: perfil e percepções. As perguntas de 6 a 30 estão de acordo com o modelo Likert, e o público pesquisado reuniu todos os gerentes das unidades de atendimento da empresa ABC. O objetivo principal foi detectar a percepção dos entrevistados em relação ao papel dos controles internos e do comportamento ético para prevenir as fraudes.

A pesquisa foi aplicada pessoalmente pela pesquisadora sem qualquer tipo de indução nas respostas por ocasião da reunião mensal de gerentes de unidades de atendimento no mês de junho de 2016, na sua centralizadora. A acadêmica explicou coletivamente aos respondentes como proceder nas respostas, deixando claro o objetivo da pesquisa, tendo a liberdade de se recusar a não participar. Juntamente com o questionário, foi entregue uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) devidamente preenchido, sendo avaliado e assinado pelos respondentes, visando ao sigilo e à integridade da pesquisa.

Os dados coletados foram analisados por meio da estatística descritiva e examinados para desenvolver a resposta para o problema e objetivos expostos, fazendo uma comparação entre o referencial bibliográfico e os resultados utilizados na pesquisa.

## **2 Identificação da instituição**

A empresa ABC é uma instituição financeira que pertence ao Sistema Financeiro Nacional. Para a instituição, o sistema em análise é um instrumento de organização econômica que foi criado na Europa no século XIX e caracteriza-se pela ajuda mútua por meio de parcerias.

Atualmente, após 200 anos, o modelo está cada vez mais forte. Tem como base a associação voluntária de pessoas em torno de um objetivo comum. As organizações reúnem milhões de pessoas ao redor do mundo em projetos de geração de renda e oportunidades de trabalho, promovendo o desenvolvimento regional.

A instituição de crédito obedece aos seguintes princípios: adesão voluntária e livre; autonomia e independência; interesse pela comunidade; gestão democrática; educação, formação e informação; participação econômica; intercooperação.

O Banco Central do Brasil (2016) define que esse tipo de organização é considerado uma instituição financeira, que é constituída pela associação de pessoas para prestar serviços financeiros para seus clientes, os quais são, ao mesmo tempo, donos e usuários da empresa, participando da gestão e usufruindo dos produtos e serviços ofertados. Esse tipo empresa não visa a lucros, logo as sobras geradas são repartidas entre os clientes em proporção direta às operações que cada um realiza com a instituição de crédito, gerando o desenvolvimento da comunidade.

Conforme informações disponíveis sobre o sistema (2016), na América Latina, esse ramo de crédito iniciou em 1902, na localidade de Linha Imperial, município de

Nova Petrópolis, no Rio Grande do Sul, pelo padre suíço Theodor Amstad.

A empresa ABC é uma instituição financeira cooperativa, sendo referência internacional pelo modelo de atuação. De acordo com o Banco Central do Brasil (1988), ele é formado por 95 cooperativas de crédito filiadas, que operam com uma rede de atendimento, em torno de 1.500 pontos. A estrutura formal é constituída por quatro centrais, associados, uma confederação, uma fundação e um banco.

A organização promove o desenvolvimento econômico e social dos associados e das comunidades onde atua e tem como diferencial um modelo de gestão que valoriza a participação. Está presente em 11 estados brasileiros, tendo mais de mil pontos de atendimento, contando com cerca de 20 mil colaboradores.

Entre as instituições filiadas ao Sistema, encontra-se a empresa ABC, que está filiada à Central Sul e foi constituída na Assembleia Geral em 1923. É uma organização financeira sem fins lucrativos e de responsabilidade limitada, regida pela legislação vigente e por Estatuto Social.

Hoje a empresa ABC possui 16 unidades de negócio, sendo dividida em duas regionais: a Regional do Paranhana, abrangendo os municípios de Taquara, Riozinho, Parobé, Nova Hartz, Rolante, Três Coroas, Campo Bom e Igrejinha, e a Regional do Litoral, com os municípios de Santo Antônio da Patrulha, Osório, Terra de Areia, Itati, Palmares do Sul, Torres, Capão da Canoa e Três Cachoeiras.

Além dessas, a empresa tem uma Superintendência, cuja Diretoria Executiva é composta pelo Diretor Executivo e o Diretor de Operações, os quais exercem as suas atividades em conjunto com as áreas de Análise de Crédito, Recuperação e Risco de Crédito, Gestão de Pessoas, Administrativo-Financeiro, Controles Internos e *Compliance*, Qualidade, Comunicação e Marketing, Inteligência da Informação, Diretoria de Negócios e a Central de Serviços. Possui cerca de 200 colaboradores, que estão alocados entre as unidades de negócio e Superintendência, tendo uma carteira de clientes de, aproximadamente, 28.000 associados.

### 3 Fundamentação teórica

No Brasil, o marco regulamentar do sistema de controles internos nas instituições financeiras foi a Resolução nº 2.554, de 24 de setembro de 1998, que dispõe sobre sua implantação e implementação nas instituições financeiras em geral.

O primeiro artigo dessa Resolução estabelece que:

Art. 1º Determinar às instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil a implantação e a implementação de controles internos voltados para as atividades por elas desenvolvidas, seus sistemas de informações financeiras, operacionais e gerenciais e o cumprimento das normas legais e regulamentares a elas aplicáveis.

§ 1º Os controles internos, independentemente do porte da instituição, devem ser efetivos e consistentes com a natureza, a complexidade e o risco das operações por ela realizadas (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1998, p. 1).

De acordo com o Banco Central do Brasil (1998), é de responsabilidade da Diretoria a implantação e a implementação de uma estrutura de controles internos efetiva para todos os níveis de negócios da instituição.

A definição de controles internos, conforme *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission – Coso* (2013, p. 6) é:

Controle interno é um processo conduzido pela estrutura de governança, administração e outros profissionais da entidade e desenvolvido para proporcionar segurança razoável com respeito à realização dos objetivos relacionados à operação, divulgação e conformidade.

Para o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (2013, p. 6), essa definição deixa claros alguns itens fundamentais sobre controles internos:

- conduzido para atingir objetivos em uma ou mais categorias;
- um processo que consiste em tarefas e atividades contínuas;
- realizado por pessoas - não se trata simplesmente de um manual de políticas e procedimentos, sistemas e formulários, [...];
- capaz de proporcionar a segurança razoável - mas não absoluta, para a estrutura de governança e alta administração de uma entidade;
- adaptável à estrutura da entidade.

A partir das definições acima, entende-se que o controle interno é um processo influenciado por pessoas em todos os níveis da organização. É conduzido como um processo para alcançar os objetivos estratégicos, oferecendo razoável segurança, uma vez que o controle interno não é absoluto.

Segundo o AICPA<sup>3</sup> (*apud* PARDINI, 2015. p. 2):

Controles internos compreendem todo o conjunto de ações que inclui o plano organizacional e todos os métodos e as medidas adotados para assegurar o controle e a adequada utilização dos ativos, a revisão da acuracidade e integridade das informações e dos registros contábeis, bem como promove a eficiência operacional e encoraja a aderência às políticas e procedimentos da empresa.

Conforme Zdanowicz (2012, p. 204), “Os controles internos devem ser entendidos como toda ação definida pela direção para aumentar a probabilidade de que os objetivos e as metas fixadas sejam cumpridos”. Para o autor, o controle interno não pode ser percebido como procedimento burocrático, porque abrange todos os processos operacionais, avaliando o cumprimento das regras e gerando informações atualizadas.

Nesse contexto, o controle interno representa o conjunto de métodos e procedimentos desenvolvidos sistematicamente com o objetivo de proteger a estrutura patrimonial, fornecer informações confiáveis e permitir à administração monitorar o

---

<sup>3</sup> *The American Institute of Certified Public Accountants.*

desempenho de suas atividades.

De acordo com o Portal da Auditoria (2011), o controle interno é o planejamento organizacional e todos os métodos e procedimentos adotados dentro de uma empresa, com objetivo de evitar fraudes, erros, ineficiências e crises.

Para Lunkes (2010, p. 95), “Um eficiente sistema de controle interno age então, na minimização das oportunidades de possíveis atos fraudulentos [...], fornecendo segurança razoável às atividades de gestão”.

Em concordância com o conceito do Portal de Auditoria (2011) e de Lunkes (2010), o autor Zdanowicz (2012, p. 205) afirma que: “a implantação de controles internos tem múltiplas funções e serve para coibir o abuso de poder, o erro, a fraude e a ineficiência”.

Percebe-se que, para os autores, a implantação de controles internos é importante para reduzir os riscos de fraude, erro e ineficiência, fornecendo segurança razoável para a gestão. Assim, *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (2013, p. 11) acrescenta: “[...] sistema de controle interno eficaz reduz, em nível aceitável, o risco de não se atingir o objetivo de uma entidade”. Em relação ao controle interno, que deve ser eficaz e eficiente, a entidade afirma que é bastante desafiador desenvolver e implementar um sistema de controle interno eficaz, mas operar esse sistema com eficiência e efetividade no dia a dia pode ser assustador.

Pela afirmação, observa-se que o grande desafio das organizações é implantar e manter um sistema de controles internos eficaz e eficiente que, mesmo desejando mitigar o risco, poderá não atingir os objetivos estratégicos, conseqüentemente, comprometer a sustentabilidade da empresa.

Para Dias (2010), os controles precisam proporcionar segurança, evitando problemas e desvios de processos, pois não adianta somente identificar e corrigir um problema após a sua ocorrência. Dias (2010, p. 5) afirma que:

[...] é possível a ocorrência de controles que não objetivem a eficácia das operações e que, por questões meramente conceituais, criem, ao invés de segurança e agilidade, processos morosos que geram acúmulo de trabalho aos colaboradores envolvidos.

A partir dessas afirmativas, depreende-se que os controles preventivos são mais eficazes à organização, enquanto aqueles controles que não contribuem para coibir as fraudes podem tornar os processos morosos aos envolvidos, ao invés de proteger os ativos e dar agilidade.

Nesse contexto, uma das atribuições dos controles internos é mitigar os riscos existentes nos negócios, contribuindo para o atingimento dos objetivos da empresa. Nas instituições financeiras, entre os diversos tipos de riscos, destaca-se o risco de fraudes.

Segundo Sá (1997, p. 221), “A fraude é uma ação premeditada para lesar alguém”. O autor também afirma que: “a fraude é um erro proposital”. Observa-se que a fraude assume vários matizes de irregularidades, impactando negativamente para

a organização.

Para Brasileiro (2015a), o significado da palavra fraude assume o sentido de burlar, enganar, espoliar, roubar, falsificar, adulterar, sonegar e lesar. Assim, o autor (2015a, p. 1) expõe a definição da ACFE<sup>4</sup>: “fraude é qualquer ato ou omissão intencional projetada para enganar os outros, resultando na vítima sofrer perda ou o perpetrador adquirir ganho”.

Brasiliano também descreve (2015a, p. 1):

A fraude caracteriza-se pela ação intencional e com dolo praticado por agentes internos ou externos, sejam colaboradores diretos da empresa como seus prestadores de serviços alocados dentro do ambiente empresarial, de forma não autorizada com vistas a atentar contra os ativos empresariais, suprimindo destes seus resultados.

O autor complementa destacando que: “a fraude é todo ato intencional destinado a assegurar ganhos ilegais. É uma conduta imprópria, infringindo os princípios da ética e dos valores morais” (BRASILIANO, 2015a, p.1).

Ao analisar os conceitos dos autores, conclui-se que a fraude é um ato pensado e intencional para obter ganhos ilegais, enganando alguém, resultando em perda para a outra parte. Também se conclui que é uma conduta não ética, que infringe os valores morais.

Conforme Lunkes (2010), as fraudes ocorrem porque existem colaboradores desonestos que podem estar em qualquer nível da organização, ou seja, as fraudes corporativas não são cometidas somente pelos altos executivos. O autor menciona que: “infelizmente, ainda não existe um instrumento para medir a honestidade das pessoas e deste modo, todas as organizações estão sujeitas a manter em seu quadro colaboradores eticamente questionáveis” (LUNKES, 2010, p. 95).

Sá (1997) expõe que a empresa se torna mais vulnerável a fraudes e erros quando há imperfeição nos seus controles. O autor garante que: “[...] o acúmulo de cargos e funções, com autoridade, facilita a prática de fraude” (SÁ, 1997, p. 221).

Em relação à insuficiência de controles internos, Brasileiro & Associados (2015b, p. 18) relatam que:

A insuficiência de controles internos facilita os atos fraudulentos, o acesso a informações sensíveis da empresa e promove a espionagem corporativa. Entre outros motivos, as pessoas praticam fraudes pela oportunidade e fraqueza dos controles internos, pois o fraudador acredita que a prática terá êxito e o mesmo ficará encoberto.

Para Brasileiro & Associados (2015b), existem dois grandes problemas em relação a fraudes. Um deles é que a empresa, por meio dos seus gestores, não reconhece que a fraude é uma realidade. O outro problema é que, quando acontece a fraude, a empresa, por meio dos seus gestores, não sabe lidar, negando a realidade, agindo pela emoção. Brasileiro (2015a, p. 3) afirma que: “o fraudador é um inimigo

---

<sup>4</sup> *Association of Certified Fraud Examiners.*

íntimo, ou seja, conhece todo o processo e as respectivas fragilidades”. Nota-se que os gestores apresentam dificuldades de aceitar a possibilidade de fraudes dentro das empresas, ou seja, nunca pensam que isso pode ocorrer com eles. Conclui-se que o fraudador conhece todo o processo e aproveita-se dessa negação para cometer a fraude. O conceito dos autores está em acordo com a teoria de Sá (1982 *apud* Silva, 2003, p. 31), que afirma: “as fraudes, em geral, são frutos de oportunidade”.

Em relação aos fatores de risco de fraude, o Conselho Federal de Contabilidade (2013, p. 100), na NBC -TA, afirma que: “são eventos ou condições que indiquem incentivo ou pressão para que a fraude seja perpetrada ou ofereçam oportunidade para que ela ocorra”.

Uma pesquisa realizada pela *Pricewaterhousecoopers* (PwC<sup>5</sup>), em 2014, revela que a oportunidade é o principal fator que contribui para a prática criminosa, com 74% das respostas. Ao se analisar esse resultado, fica evidente a concordância dos autores com os fatos atuais, ou seja, as fraudes ocorrem, na maioria, pela oportunidade que é percebida pelo fraudador no ambiente em que está inserido. Outra informação revelada é que em 39% dos casos, o fraudador está dentro da empresa, sendo que 39% ocupam um cargo de média gerência e que também 39% são outros membros da equipe, os integrantes da alta gerência respondem por apenas 17% dos casos. Eles são do sexo masculino (87% das respostas), têm entre 31 e 40 anos de idade (52%), entre 6 e 10 anos de casa (35%) e possuem ensino superior completo (61%). A pesquisa também aponta que a faixa etária entre 41 e 50 cometem 22% das fraudes, e a alta percentagem (30%) de profissionais com mais de 10 anos de casa.

Brasiliano (2015a), em seu artigo *Prevenção a fraudes corporativas*, apresenta informações de quem comete fraudes. Segundo o autor, as pesquisas internacionais apontam que os maiores responsáveis por condutas impróprias estão dentro da empresa em postos de destaque. Além disso, em geral, o fraudador é um colega de trabalho sempre disponível para colaborar, educado, o que reduz as suspeitas.

Em 89% dos casos, as fraudes são cometidas contra os próprios empregadores, destacando-se que 86% dos responsáveis pertencem à alta administração (60%) ou à gerência das empresas (26%). A maioria dos fraudadores está na empresa há mais de seis anos. O fraudador é homem (85% dos casos), com 70% na faixa dos 36 aos 55 anos de idade. Age sozinho em 68% dos delitos. É interessante o fato de que 91% dos autores não se contentam apenas com uma fraude. Na Europa, um em cada dois fraudadores lesa a empresa em pelo menos um milhão de euros. O mesmo ocorre com um em cada três fraudadores na África do Sul e um em cada quatro na Índia e no Oriente Médio (BRASILIANO, 2015a, p. 3).

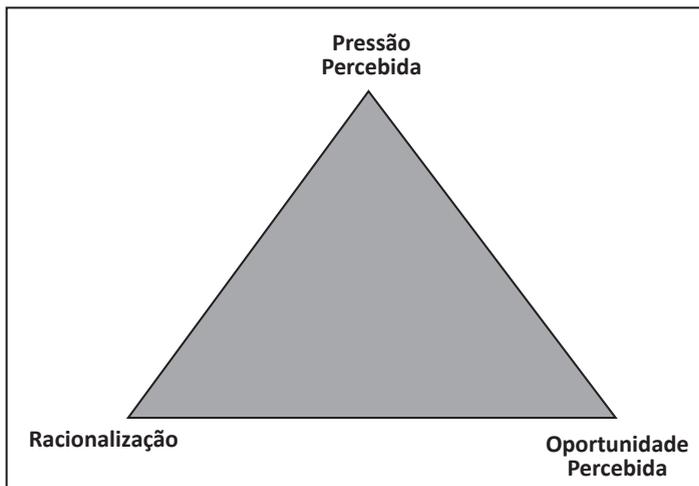
A pesquisa também revelou que, em 21% das ocorrências, a empresa não adotou nenhuma medida de prevenção. Acresce-se que quase metade dos fraudadores obtiveram sucesso inicial, explorando as deficiências dos controles internos da empresa e que havia suspeitas anteriores sobre o comportamento do fraudador em mais da metade dos casos.

---

5 *Price Waterhouse Coopers Auditores Independentes*

Brasiliano (2015a) traça o perfil do fraudador como um “oportunista” e um “predador”. Pode-se utilizar o Triângulo da Fraude para entender por que as pessoas cometem as fraudes de oportunidade, que convergem à pressão, à oportunidade e à racionalização percebidas para facilitar fraudes, conforme apresentado na Figura 2.

**Figura 1 – Triângulo da Fraude**



Fonte: Brasiliano (2015a, p. 4).

Nota-se que a pressão, a racionalização e a oportunidade formam um triângulo que representa um grande perigo para a organização, uma vez que um colaborador mal-intencionado, que estiver sofrendo alguma pressão interna ou externa e perceber na empresa sinais de fragilidade, poderá interpretar como um cenário de oportunidade para praticar o ato fraudulento e causar grandes perdas para a empresa.

O referido autor expõe uma explicação de fácil entendimento sobre o Triângulo da Fraude - fraudador oportunista ou acidental:

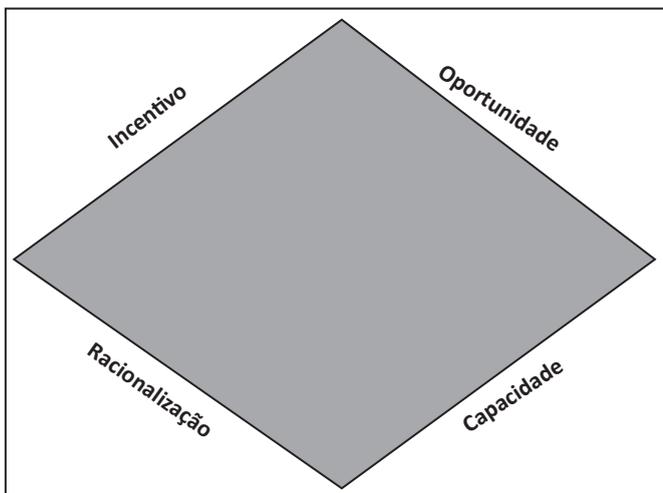
Somente a pressão percebida, geralmente questões financeiras, que é o primeiro vértice deste triângulo, não leva à ocorrência de uma fraude. É necessário que a pessoa perceba a possibilidade de executá-la devido a sua posição de confiança dentro da organização e ao seu conhecimento técnico. Este é o segundo vértice do triângulo: a crença de que a fraude pode ser perpetuada sem ser descoberta ou a oportunidade. O terceiro é a racionalização. Este é um componente necessário ao crime antes deste ocorrer e também parte da motivação. A racionalização é necessária para que o fraudador possa cometer um ato ilícito sem deixar de se considerar uma pessoa boa e de confiança, algo que o faz justificar o seu erro. A racionalização é o coração da psicologia do fraudador. É a habilidade que a pessoa que comete o delito tem de convencer a si própria de que um ato ilegal possa ser algo aceitável (BRASILIANO, 2015a, p. 4).

Em relação ao perfil do fraudador “oportunista ou acidental”, Brasiliano (2015a, p. 5) complementa que é um fraudador comum com as seguintes caracte-

rísticas: “infrator pela primeira vez; de meia-idade; bem-educado; empregado de confiança, em uma posição de responsabilidade e considerado um bom cidadão: [...] “Esse indivíduo sucumbe à pressão e é considerado uma pessoa cumpridora de leis, que nunca apresentou intenção de prejudicar os outros.

Outro perfil de fraudador denomina-se por “predador”, ou seja, é aquela pessoa que planeja uma fraude estruturada e sistêmica. Esse fraudador caracteriza-se pela continuidade de atos ilegais, sendo mais organizado que o fraudador oportunista, pois tem bons esquemas de ocultação, está melhor preparado para lidar com os auditores e outros mecanismos de fiscalização. Brasiliano (2015a, p. 5) define: “[...] o predador não necessita de pressão e não precisa de racionalização. No lugar, arrogância e uma mente criminoso substituem os antecedentes originais do triângulo da fraude de pressão e racionalização”. Ele apresenta o Diamante da Fraude (Figura 3) que substitui o Triângulo da Fraude por incorporar a capacidade de um indivíduo.

**Figura 2 – Diamante da Fraude**



Fonte: Brasiliano (2015a, p. 5).

Brasiliano (2015a) explica a teoria sobre as quatro características observáveis, que poderiam levar a cometer fraude: posição de autoridade ou função; capacidade de entender e explorar os sistemas e abuso de autoridade para ocultar a fraude; confiança (ego) que não será detectado; capacidade de lidar com o estresse.

Conforme o autor, há vários fatores que podem levar os colaboradores a cometerem as fraudes. Entre eles, destaca-se como vulneráveis a posição de liderança que o colaborador ocupa e a confiança que tem perante à administração, uma vez que essa autoridade faz com que diminuam as chances de ser detectada a fraude.

Diante desse contexto, entende-se que as fraudes são ações premeditadas para lesar alguém, que são frutos de oportunidades e são cometidas por colaboradores mal-intencionados que se aproveitam das posições que ocupam e das deficiências dos controles internos para cometer os atos ilícitos. As empresas precisam

implementar sistemas eficientes de controles internos para prevenir os atos fraudulentos. A *Pricewaterhousecoopers* (2014, p. 13), ao identificar o resultado da pesquisa, de que em 74% dos casos as fraudes ocorrem pela oportunidade, afirma: “[...] o meio mais eficaz para combater as fraudes, é, sem dúvida alguma, a prevenção e a mitigação de riscos em processos e métodos”.

Para Sá (1982 *apud* SILVA, 2003, p. 27), “uma empresa que possua um bom controle interno tende a tornar muito difícil a ocorrência de fraudes”. Nessa mesma ótica, Lunkes (2010) defende que um eficiente sistema de controle interno fornece segurança para a gestão, uma vez que minimiza as oportunidades de possíveis atos fraudulentos. Para o autor (2010, p. 97), “as fraudes ocorrem com menos frequência nos departamentos das organizações sujeitos a controles formais, [...]”. Na sua percepção, os controles internos eficientes e eficazes são a solução contra as fraudes.

Percebe-se a concordância entre os autores e a instituição de crédito pesquisada no sentido de que, para que haja a prevenção contra as fraudes, deve haver a minimização de ocorrências de fraudes nas empresas, mediante a adoção de um sistema de controles internos eficientes, fornecendo segurança à gestão e proteção aos ativos.

Para Brasiliano (2015a, p. 4), a implantação de controles internos mitiga a oportunidade, pois: “não existindo a oportunidade, a fraude não tem como ocorrer, independente de outros fatores”. Esse é ponto essencial que deve ser considerado.

Em relação à desistência do fraudador em cometer a fraude, Brasiliano (2015a, p. 5) ressalta: “A dissuasão da fraude se refere à criação de um ambiente em que as pessoas ficam desanimadas em cometer a fraude, [...]”. A oportunidade está ligada tanto ao acesso para cometer a fraude quanto à percepção de que o fraudador pode se safar. O autor afirma que: “um aspecto da dissuasão é o medo de ser apanhado”.

Nota-se que uma das formas de se combater as fraudes é reduzir as chances dela acontecer, ou seja, sem ter oportunidade, elas não têm como acontecer, e o controle interno contribui para que o fraudador desista de cometer ato mal-intencionado devido ao medo de ser detectado. Isso deve imperar dentro da empresa, como uma sensação quase absoluta de o fraudador ser descoberto de forma rápida.

Brasiliano & Associados (2015a, p. 141) mencionam que: “[...] quanto maior for a percepção de que o roubo vai ser detectado, menor é a probabilidade de que um funcionário arrisque a roubar”. Para eles, o comportamento dos líderes influencia, porque, se o líder for questionável ou antiético, funcionários honestos, normalmente, ficam mais propensos a racionalizar a fraude.

Em concordância com os autores acima, Pardini (2015) expõe que a prevenção de fraudes é de responsabilidade da alta gestão e depende de programas de comportamento ético na organização. O Conselho Federal de Contabilidade, por meio da NBC TA - de Auditoria Independente (2013, p. 97), afirma que: “a principal responsabilidade pela prevenção e detecção da fraude é dos responsáveis pela governança da entidade e da sua administração”. Isso envolve o compromisso de criar uma cultura de honestidade e comportamento ético instigado pelo exemplo de cima para baixo na empresa.

Pardini (2015) expõe ainda que a estrutura de controles internos, conforme

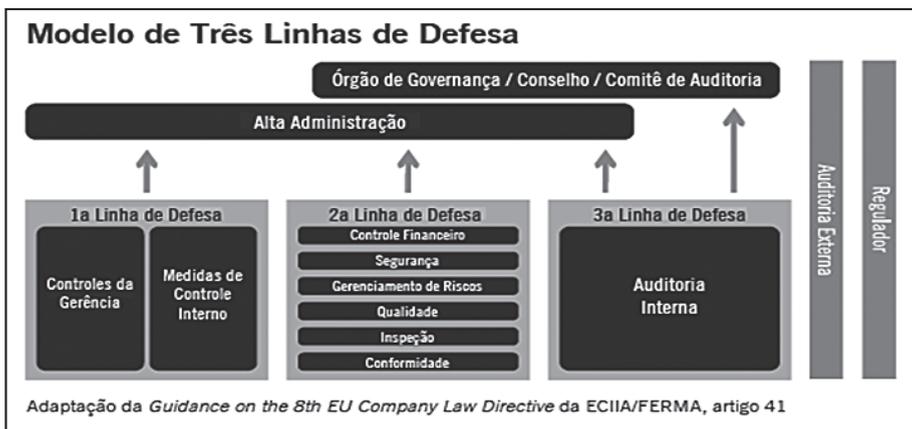
*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* aborda a necessidade da organização conhecer os pontos de vulnerabilidade de fraudes existentes e tomar as ações necessárias para a sua prevenção. A empresa deve conhecer os riscos que existem em todo o seu ciclo de negócios e implantar controles para mitigá-los. É necessária uma atuação frequente da Administração quanto ao comportamento ético. Nota-se que, entre os atributos relatados por *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, incluiu-se a necessidade de um canal de denúncias para o público interno e externo, ou seja, um código de conduta.

Em relação à prevenção a fraudes, Brasiliano & Associados (2015b) citam o resultado da pesquisa realizada pela KPMG, que sugerem como medidas a serem tomadas para prevenção: detectar as falhas e as necessidades de melhorias dos controles internos; ter acompanhamento de auditoria interna regular; elaborar um manual de comportamento profissional e treinamento de funcionários.

Diante do resultado da pesquisa, percebe-se que há concordância com os referenciais teóricos apresentados no artigo, uma vez que detectar as falhas e as necessidades de melhorias dos controles internos, assim como a necessidade de um comportamento profissional ético, estão entre as medidas preventivas identificadas na pesquisa da KPMG.

Para Brasiliano (2015b), a prática chamada Três Linhas de Defesa é a melhor prática para mitigar fraudes e é aplicável a qualquer organização. Para o autor (2015b, p. 1), o modelo: “[...] é uma forma simples e eficaz de melhorar a comunicação do gerenciamento de riscos e controles por meio do esclarecimento dos papéis e responsabilidades essenciais”. Afirma que o modelo de Três Linhas de Defesa define a clareza dos riscos e controles, aumentando a eficácia dos sistemas de gestão do risco, mesmo que eles não estejam formalmente implantados, conforme Figura 4.

**Figura 3 – Modelo de Três Linhas de Defesa**



Fonte: *Institute of Internal Auditors* (2013, p. 2).

Conforme o conceito exposto pelo autor, o modelo das três linhas de defesa é o método mais eficaz dentro do sistema de gerenciamento de risco no combate a

fraudes. Percebe-se também que o modelo define o papel de cada área dentro do sistema e pode ser aplicado em todas as organizações.

De acordo com *Institute of Internal Auditors* (2013, p. 2), no modelo de Três Linhas de Defesa, “o controle da gerência é a primeira linha de defesa no gerenciamento de riscos, as diversas funções de controle de riscos e supervisão de conformidade estabelecidas pela gerência são a segunda linha de defesa e a avaliação independente é a terceira”. Para o autor, o papel de cada uma das três “linhas” é distinto dentro da organização.

Em concordância com o *Institute of Internal Auditors*, Brasiliano (2015b) resume as funções das três linhas de defesa. Para ele, a primeira linha tem as funções que gerenciam e são os proprietários dos riscos. A segunda linha tem funções que supervisionam os riscos e atuam como facilitadores. Já a terceira linha tem funções que fornecem avaliações independentes.

De acordo com os conceitos, nota-se que a primeira linha de defesa é o dono do processo, o dono do risco e tem papel importante no processo de prevenção à fraude, uma vez que é de sua responsabilidade implantar e manter controles internos eficazes, garantindo que as atividades executadas estejam conforme estabelecidas pela empresa.

Brasiliano (2015b, p. 2) relaciona a ocorrência de fraudes à deficiência do cumprimento do papel das três linhas, afirmando que: “[...] as fraudes só acontecem quando os donos do processo não possuem comprometimento e maturidade de praticarem os controles e as respectivas metodologias sugeridas e supervisionas pela segunda linha de defesa”.

Quanto à segunda linha de defesa, o autor esclarece que, na verdade, é o grande guardião do processo porque supervisiona para detectar a falha e incentiva que a primeira linha execute seu papel. A Auditoria Interna, que é a terceira linha, realiza suas avaliações nas duas primeiras.

Brasiliano (2015b, p. 2) afirma que, se há falhas entre a primeira e a segunda linhas de defesa, as fraudes acabam sendo concretizadas. Acerca disso, complementa: “As fraudes acontecem quando o dono do processo não está praticando o processo de gestão de riscos e a segunda linha, a supervisora, falha em não identificar o risco e nem reportar e informar a alta gestão”.

Nota-se que a ocorrência de fraudes se concretiza quando há falhas no cumprimento do papel das duas primeiras linhas de defesa, logo não há como ter efetividade no programa de prevenção a fraudes sem que haja cumprimento das responsabilidades de cada um dentro do sistema de gestão de risco da organização. Para o Brasiliano (2015b, p. 2), o grande diferencial que as empresas devem incluir em seus processos, independente da complexidade, é assumir que “o dono do processo é o dono do risco”.

No programa de combate a fraudes, atrelado à implementação de controles internos, o *compliance* tem papel importante uma vez que, conforme Coimbra e Manzi (2010), é o dever de cumprir, estar em conformidade e fazer cumprir leis, diretrizes, regulamentos internos e externos, buscando mitigar o risco atrelado à reputação e ao risco legal/regulatório.

A Federação Brasileira de Bancos - FEBRABAN e Associação Brasileira de Bancos Internacionais - ABBI (2009) descrevem que o *compliance* vai além das barreiras legais e regulamentares, incorporando os princípios de integridade e ética. Assim, as instituições e os colaboradores devem seguir as regras recomendadas, estar em conformidade com as leis e os regulamentos e, acima de tudo, ter ética e idoneidade em suas atitudes diárias.

Coimbra e Manzi (2010, p. 6) explicam a importância de um programa de *compliance* na empresa para a difusão de uma cultura pautada na ética. Segundo eles: “O ‘compliance’ constitui a base para estabelecimento de uma cultura ética na empresa, cultura esta imprescindível à prevenção e redução de fraudes, que representam a perda financeira para a organização”.

Observa-se que uma cultura ética é de suma importância para prevenção e redução de fraudes. A empresa que cria um programa eficiente de *compliance* terá menos problemas com as fraudes e outros comportamentos ilícitos, minimizando as perdas financeiras.

Os autores Coimbra e Manzi (2010) afirmam que o *compliance* é uma estratégia decisiva que contribui para a própria sobrevivência da organização. Também destacam que o sucesso da organização depende da admiração e confiança que a empresa conquista junto às partes interessadas.

Nota-se que os conceitos apresentados afirmam que, para a sobrevivência das empresas, da conduta ética, da preservação da confiança e do valor intangível que o *compliance* é peça fundamental, pois contribui para mitigar os de imagem e de reputação.

#### **4 Estudo de caso**

A instituição financeira ABC, por meio da Assessoria de Controles Internos e *Compliance*, divulgou informações do risco operacional no seu Relatório Reservado no primeiro semestre de 2016. O Relatório informa que os casos de fraudes internas aumentaram 87% em relação a 2015, pontuando que 80% das ocorrências referem-se às movimentações ilícitas em contas correntes dos clientes e à apropriação indevida de numerário disponíveis nas unidades de atendimento.

Perante o cenário de ocorrências de fraudes e de grandes perdas financeiras, a empresa estudada também está vulnerável a esse tipo de crime. A partir de 2009, empresa teve um aumento de casos de fraudes internas. Os casos de maior impacto envolveram movimentações ilícitas em contas correntes dos clientes e saques de numerário nas tesourarias das unidades de negócio.

Conforme informações disponíveis, ambos os processos têm sido alvo de fraudes devido à facilidade de acessos aos sistemas, às fragilidades do processo atual, à falta de gestão dos gerentes nas unidades, à falta de segregação de funções, ao não atendimento às normas e políticas internas e à falta de implantação de controles preventivos. Percebe-se que os motivos das ocorrências de fraudes de maior relevância da organização ABC são os mesmos do sistema de crédito nacional.

A realidade de acesso fácil e irrestrito permite que os colaboradores perce-

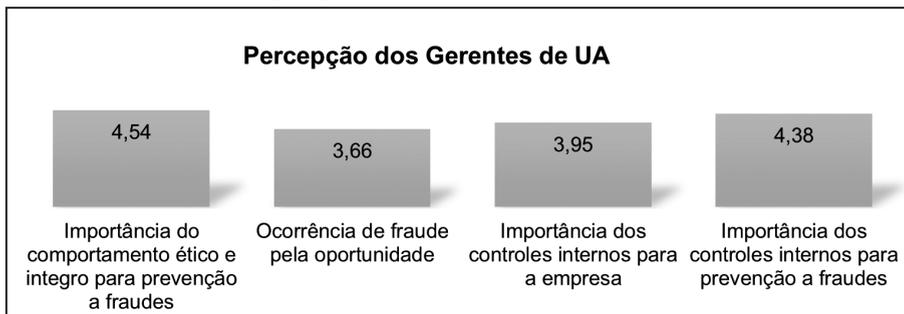
bam a fragilidade dos controles e envolvam-se em movimentações que podem representar perda financeira para a empresa, uma vez que, para cometer as fraudes, é necessário que o fraudador perceba que há oportunidade para o ato. Essa afirmativa é confirmada na pesquisa realizada pela PwC em 2014, quando revela que, em 74% dos casos, a oportunidade é o principal fator que leva o fraudador a cometer o crime.

Ao realizar o estudo bibliográfico, notou-se que um eficiente e eficaz sistema de controles internos contribui para mitigar as oportunidades de fraudes, possibilita razoável segurança à gestão e proteção aos ativos financeiros da instituição de crédito.

Portanto, as normas e regras rígidas devem ser divulgadas sobre a importância dos controles internos e do comportamento ético para mitigar os riscos de fraude, e da responsabilidade que a alta gestão tem neste processo. A pesquisa exploratória realizada teve como objetivo detectar a percepção dos gerentes das unidades de negócio em relação ao papel dos controles internos e do comportamento ético para prevenir as fraudes financeiras.

A pesquisa foi aplicada, mediante o preenchimento individual de cada gerente de um questionário na escala *Likert*, que apresentou, de modo geral, uma pontuação média de 4,13, o que representa o nível de concordância dos entrevistados sobre o assunto. A demonstração gráfica a seguir revela a pontuação média das questões que foram agrupadas por assunto.

**Gráfico 1 - Resultado da pesquisa**



Fonte: Dados da pesquisa.

Ao se analisar o resultado da pesquisa, selecionaram-se algumas questões específicas que mais se aproximam dos objetivos do trabalho. Entre elas, são destacadas as principais questões em termos de uma análise analítica interpretativa.

Na questão 6, observa-se que a cultura organizacional ligada à ética exerce uma clara influência sobre a integridade dos funcionários e obteve uma pontuação média de 4,57, sinalizando que a maioria dos gerentes concorda com ela. Esse resultado demonstra que os gerentes percebem a importância de uma cultura ética e como ela influencia a conduta dos colaboradores, ou seja, caso a empresa não adote uma postura ética, a começar pelos gestores, existe uma grande chance dos funcionários não agirem com integridade. De acordo com o referencial teórico, quanto mais profunda a cultura da integridade, menor a incidência de fraude.

A questão 24 trata da importância do *compliance* para constituição de uma

cultura ética, a qual é imprescindível para prevenção e redução de fraude, que representa perda financeira para a organização e obteve uma pontuação média de 4,43, sinalizando que os gerentes reconhecem sua relevância. Esse resultado é positivo para a empresa, uma vez que o *compliance* contribui para a redução dos riscos de imagem e para a construção de um resultado sustentável. Uma fraude pode abalar a confiança da organização junto aos clientes e partes interessadas, além de ocasionar grandes perdas financeiras que podem até levar à dissolução do negócio.

A questão 27 confirma que os controles internos devem ser entendidos como toda ação definida pela direção para aumentar a probabilidade de que os objetivos e as metas fixadas sejam cumpridos. A pontuação média apurada nessa questão foi 3,43 e foi a que teve menor nível de concordância na percepção dos entrevistados. Percebe-se que os gerentes não têm opinião definida sobre essa afirmativa. Além disso, a falta de entendimento de que os controles internos contribuem para o cumprimento dos objetivos da empresa pode sinalizar que os entrevistados interpretam o controle interno como um procedimento burocrático ligado a processos operacionais que buscam aderências às normas e políticas. Nota-se que há necessidade de internalizar o entendimento, uma vez que está diretamente ligado aos resultados da cooperativa.

Na questão 13, destaca como os controles internos contribuem para prevenção a fraudes internas, obtendo uma pontuação média de 4,71, o que, na escala Likert, representa um nível de concordância muito próximo da plenitude. Informa-se que, dos 14 entrevistados, 10 concordam totalmente com a afirmativa.

**Tabela 1 – Nível de concordância dos Gerentes das Unidades de Atendimento quanto à contribuição dos controles internos para prevenção a fraudes**

Questão	Afirmativa	Média	Desvio Padrão
13	Os controles internos contribuem para prevenção a fraudes internas	4,71	0,47

Fonte: Dados da pesquisa.

Essa questão está diretamente ligada ao objetivo geral do estudo, e o resultado demonstra que há um entendimento dos gerentes sobre importância dos controles internos para mitigar os riscos de fraudes que com sua implementação tende a se tornar muito difícil a ocorrência de fraude.

Isso pode ser observado a partir da questão 23, uma vez que se obteve concordância dos gerentes na afirmativa de que a dissuasão da fraude se refere à criação de um ambiente no qual as pessoas ficam desanimadas para cometê-las, ou seja, a probabilidade de que um colaborador cometer um ato ilícito é menor quando ele sabe que pode ser descoberto.

Pelo resultado, nota-se que os gerentes entendem a importância de serem vigilantes na conduta dos colaboradores e dos procedimentos internos adotados nas unidades de negócio. Porém, para que isso ocorra, é necessário conhecer os pontos

de maiores riscos a fraudes e estabelecer ações necessárias para a prevenção. De acordo com o conceito das três linhas de defesa exposto por Brasiliano no referencial teórico, a primeira linha de defesa tem a função de gerenciar os riscos, e cabe à gerência operacional e de negócios implantar e manter os controles internos eficazes, garantindo que as atividades estão sendo executadas em conformidade, prevenindo assim os riscos de fraudes internas.

Ao analisar o referencial teórico, conclui-se que as fraudes ocorrem porque existem colaboradores desonestos, que se aproveitam das oportunidades para cometer o ato. Diante desse contexto, aplicaram-se algumas questões para identificar a percepção dos gerentes sobre a fraude oriunda da oportunidade.

Na questão 16, explorou-se a afirmativa de Sá (1982 *apud* Silva, 2003), quando afirma que as fraudes, geralmente, são frutos de oportunidades, na qual se obtve uma pontuação média de 3,71. Isso representa um nível de concordância parcial dos entrevistados. Ao se analisarem as respostas, percebe-se que existem diferentes entendimentos dentro do grupo de gerentes, pois, dos 14 entrevistados, somente 4 concordam totalmente com a afirmativa, 5 concordam, 2 não concordam nem discordam e 3 discordaram.

Portanto, o resultado indica um alerta para a instituição de crédito em análise, porque os gerentes acreditam parcialmente nessa teoria. Além do referencial teórico, pesquisas recentes revelaram que, em 74% dos casos, as fraudes concretizaram-se devido à oportunidade. Diante dos fatos, em que a teoria é confirmada com a prática, é necessário que os gerentes acreditem nisso e que fiquem alertas ao comportamento dos colaboradores e ao cenário que existe na sua unidade de negócio.

Na questão 10, relacionaram-se as características do fraudado oportunista, sendo o infrator pela primeira vez de meia-idade, bem-educado, empregado de confiança, em uma posição de responsabilidade e considerado um bom cidadão. Nessa questão, a média foi de 3,14. Isso significa que os gerentes não têm opinião formada sobre o assunto, pois, dos 14 entrevistados, 8 não concordam nem discordam com a afirmativa.

A dúvida dos entrevistados, tanto nessa questão como na questão 16 citada anteriormente, pode representar uma deficiência de conhecimento dos mesmos sobre o assunto e pode ter como consequência novos casos de fraudes na empresa, uma vez os que os entrevistados não notam os suspeitos a sua volta, que podem estar criando um cenário propício para as fraudes, visto que a oportunidade também é criada pela posição de confiança e pelo conhecimento técnico do fraudador.

Ao se analisarem as respostas, observa-se que, no dia a dia, os gerentes possuem a percepção contrária em relação ao comportamento dos colaboradores, baixando a vigilância sobre aqueles que apresentam as características anteriormente citadas na questão. Contudo, os fraudadores, em geral, agem a fim de reduzir suspeitas, atuando educada e prestativamente. Diante disso, recomenda-se que a instituição de crédito ABC capacite seus gerentes das unidades de negócio para que possam aprender a identificar como e por que as fraudes ocorrem, assim como a perceber os sinais fora da regra que os colaboradores apresentam com intenção de fraudar.

Embora tenha ficado evidente que a maioria dos gerentes não possui conhe-

cimento de como e por que as fraudes acontecem, eles acreditam que os controles internos são importantes para mitigar os riscos de fraude. Também se confirmou que eles reconhecem a importância de uma cultura empresarial, baseada na ética e no comportamento ético de todos os colaboradores nesse processo. Diante disso, conclui-se que o objetivo geral desta pesquisa tenha sido atingido e irá contribuir para a instituição de crédito nas melhorias a serem implantadas, a fim de ampliar a atuação da área de controles internos no combate às fraudes internas.

## Conclusões

Ao se analisar a pesquisa bibliográfica, conclui-se que a fraude é uma ação intencional de lesar alguém, que é fruto de conduta não ética e infringe valores morais. As pesquisas revelaram que parte dos fraudadores estão dentro da empresa e ocupam posição de destaque, sendo um colega bem-educado e sempre disponível a ajudar. Em geral, as fraudes são oriundas de oportunidades, nas quais os colaboradores mal-intencionados aproveitam-se das deficiências dos controles internos para cometerem os atos ilícitos na organização.

No que se refere aos controles internos, deduz-se que eles têm a função de identificar e mitigar os riscos, além de proporcionar razoável segurança para que os objetivos e metas sejam cumpridos. Neste artigo, teve-se o objetivo de identificar a importância dos controles internos para mitigar fraudes internas e chegou-se à conclusão de que eles não são só importantes, como também necessários e fundamentais no combate a fraudes.

Na pesquisa realizada, constatou-se que as fraudes ocorrem com menos frequência em empresas que possuem controles internos eficientes, eficazes e efetivos, pois os mesmos procuram blindar a possibilidade de fraudar, ou seja, se não há oportunidade, não há chance de a fraude ocorrer. Os controles são importantes para que o fraudador desista de cometer o ato devido ao medo de ser descoberto.

Na prevenção a fraudes, destaca-se o conceito das Três Linhas de Defesa, que é considerada uma das melhores práticas para mitigá-las, visto que define papéis de responsabilidades em uma estrutura de gerenciamento de risco. Nesse conceito, a primeira linha de defesa é a gerência operacional e de negócios, ou seja, quem executa os processos e tem como responsabilidade implantar e manter os controles internos eficazes, garantindo que os ativos financeiros estejam protegidos.

O resultado da pesquisa também revela que os gerentes são conhecedores da importância dos controles internos para mitigar os riscos de fraudes. Contudo, faz-se a ressalva de que não foi verificada na pesquisa sobre a percepção dos gerentes quanto ao seu papel no processo. Acredita-se que seria de grande valia para a empresa se os gerentes tivessem a consciência do seu papel como primeira linha de defesa e que se utilizassem desse conhecimento para identificar os riscos existentes, adotando os controles internos necessários para mitigá-los. Para isso ocorrer, é condição *sine qua non* o apoio irrestrito e total da Diretoria Executiva como a patrocinadora e a guardiã dessa prática na empresa.

Recomenda-se uma capacitação sobre a estrutura de gestão de risco a todos

os gestores da instituição de crédito ABC. Cabe também à empresa analisar as práticas atuais de prevenção a fraudes, uma vez que também não foi explorada nesse trabalho.

De forma geral, conclui-se que o objetivo do trabalho foi plenamente atingido, pois se identificou a partir do referencial teórico, o que são as fraudes, como elas ocorrem, o perfil dos fraudadores, as práticas para mitigá-las e a importância do comportamento ético para preveni-las. Atendeu-se ao objetivo geral do trabalho que foi, através da pesquisa exploratória, identificar a percepção dos gerentes sobre a importância dos controles internos para mitigar os riscos de fraudes. Em outra oportunidade, em estudos futuros, a pesquisadora pretende aprofundar o conceito das linhas de defesa no processo de gerenciamento de risco, a fim de ampliar a atuação da primeira linha de defesa no combate a fraudes internas e mitigação de risco da empresa.

Acredita-se que o estudo realizado será importante para a academia, uma vez que as empresas estão expostas aos riscos de fraudes, sendo de suma importância para a sustentabilidade dos negócios, saber como e porque elas ocorrem, quais as práticas adequadas para mitigá-las, como os controles internos têm papel essencial nesse processo, já que identifica e mitiga os riscos.

## Referências

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Resolução nº 2.554*, de 24 de setembro de 1988. Dispõe sobre a implementação de sistema de controle internos. 1988. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?tipo=res&ano=1998&numero=2554>>. Acesso em: 28 mar. 2016.

BRASILIANO, Antonio C. Ribeiro. *Prevenção a fraudes corporativas: Entendendo a lógica do Fraudador através do novo enfoque de “Diamante da Fraude”*. 2015a. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/preven%C3%A7%C3%A3o-fraudes-corporativas-antonio-brasiliano>>. Acesso em: 24 mar. 2016.

\_\_\_\_\_. *Fraudes corporativas e as 3 linhas de defesa*. 2015b. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/fraudes-corporativas-e-3-linhas-de-defesa-antonio-brasiliano>>. Acesso em: 24 mar. 2016.

BRASILIANO & ASSOCIADOS. *Apostila Curso in company em gestão integrada de riscos corporativos: Integração das estruturas do COSO I e II com a ISO 31000*. Set. 2015a.

\_\_\_\_\_. *Revista Gestão de Riscos*. 88. ed. ago. 2015b. Disponível em: <<http://www.brasiliano.com.br/wp/wp-content/uploads/2015/08/BA-88.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2016.

COIMBRA, Marcelo de Aguiar; MANZI, Vanessa Alessi. *Manual de compliance*. São Paulo: Atlas, 2010.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION – COSO. *Controle Interno - Estrutura integrada*. 2013. Tradução Pwc. Disponível em: <[http://www.iiabrasil.org.br/new/2013/downs/COSO/COSO\\_ICIF\\_2013\\_Sumario\\_Executivo.pdf](http://www.iiabrasil.org.br/new/2013/downs/COSO/COSO_ICIF_2013_Sumario_Executivo.pdf)>. Acesso em: 27 fev. 2016.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE – CFC. *Normas Brasileiras de Contabilidade - NBC TA - de Auditoria Independente*. 2013. Disponível em: [http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/01/NBC\\_TA\\_AUDITORIA.pdf](http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/01/NBC_TA_AUDITORIA.pdf)>. Acesso em: 22 out. 2016

CRESWELL, John W. *Projeto de pesquisa métodos qualitativos, quantitativos e mistos*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DIAS, Sergio Vidal dos Santos. *Manual de controles internos*. São Paulo: Atlas, 2010.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS – FEBRABAN; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS INTERNACIONAIS – ABBI. *Função de compliance*. Jul. 2009. Disponível em: [http://www.abbi.com.br/download/funcaoodecompliance\\_09.pdf](http://www.abbi.com.br/download/funcaoodecompliance_09.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2016.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: [https://professores.faccat.br/moodle/pluginfile.php/13410/mod\\_resource/content/1/como\\_elaborar\\_projeto\\_de\\_pesquisa\\_-\\_antonio\\_carlos\\_gil.pdf](https://professores.faccat.br/moodle/pluginfile.php/13410/mod_resource/content/1/como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2016.

INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS - IIA. *Declaração de posicionamento do IIA. As três linhas de defesa no gerenciamento de risco eficaz e controle*. 2013. Disponível em: [http://www.iiabrasil.org.br/new/2013/downs/As\\_tres\\_linhas\\_de\\_defesa\\_Declaracao\\_de\\_Posicionamento2\\_opt.pdf](http://www.iiabrasil.org.br/new/2013/downs/As_tres_linhas_de_defesa_Declaracao_de_Posicionamento2_opt.pdf)>. Acesso em: 26 fev. 2016.

JUNG, Carlos Fernando. *Metodologia Para Pesquisa & Desenvolvimento: aplicada a novas tecnologias, produtos e processos*. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

LUNKES, Rogério João. *Controle de gestão*. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PARDINI, Eduardo Person. *Os três atributos para a prevenção da fraude na corporação*. 2015. Disponível em: [http://www.essenciasobreaforma.com.br/colunistas\\_base.php?id=372](http://www.essenciasobreaforma.com.br/colunistas_base.php?id=372)>. Acesso em: 24 mar. 2016.

PORTAL DE AUDITORIA. *Controles internos*. 2011. Disponível em: <http://www.portaldeauditoria.com.br/controles-internos/>>. Acesso em: 28 mar. 2016.

PRICEWATERHOUSECOOPERS. *Pesquisa global sobre crimes econômicos 2014 - Brasil*. Disponível em: <https://www.pwc.com.br/pt/publicacoes/servicos/assets/consultoria-negocios/pesquisa-gecs-2014.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

SÁ, Antonio Lopes de. *Perícia contábil*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

SILVA, Magda Tegner da. *Como detectar e prevenir fraudes*. Taquara: Faccat, 2003.

ZDANOWICZ, José Eduardo. *Finanças aplicadas para empresas de sucesso*. São Paulo: Atlas, 2012.



# *As burocracias no processo de importação: um estudo de caso em uma multinacional no Brasil*

Marcel Alessandro Ohlweiler<sup>1</sup> | Henrique Assis Dörr<sup>2</sup>

---

## **Resumo**

A economia mundial está presenciando grandes mudanças, sendo uma delas a globalização, na qual países se inserem de várias formas, entre elas, a importação. O Brasil tem conseguido evoluir nessa área, porém ainda apresenta problemas quando o assunto é o caminho entre a chegada da mercadoria na zona aduaneira até a empresa importadora. Diante disso, o presente trabalho tem o objetivo de, por meio de um estudo de caso, realizado com o auxílio de uma pesquisa qualitativa e bibliográfica, analisar quais são as principais burocracias que atingem a empresa importadora. Os resultados apontam que a principal burocracia, no contexto da empresa-objeto deste estudo de caso, ocorre no momento da liberação alfandegária, principalmente pela complexidade da legislação brasileira, havendo a necessidade da modernização dos sistemas que conduzem essa etapa do processo, sendo algumas consequências: atrasos na produção, perda de competitividade, insatisfação do cliente e custo indesejável da mercadoria. Conclui-se que a empresa em estudo segue um processo padrão de importação e que as principais burocracias envolvem o sistema que rege a importação no Brasil, fazendo com que a empresa necessite encontrar alternativas para superar as barreiras burocráticas.

**Palavras-chave:** Importação. Burocracia. Processo.

## **Abstract**

*The world economy is witnessing great changes, being globalization one of them, in which countries operate in several ways among them import. Brazil has managed to evolve in this area, but still having problems when it comes to the path between the arrival of goods in the customs area by the importer. Thus, the present work aims to, through a case study carried out with the aid of a qualitative and literature search, analyze what are the main bureaucracies that affect the importer. The results show that the main bureaucracy in connection with the subject company of this case study, occurs at the time of customs clearance, especially the complexity of Brazilian legislation, with the need of modernization of the systems driving this process step, being some consequences: production delays, loss of competitiveness, customer dissatisfaction and unwanted cost of merchandise. It is concluded that the company study follows a standard process of importing and that the main bureaucracies involve the system governing the import in Brazil, causing the company needs to find alternatives to overcome bureaucratic barriers.*

**Keywords:** Import. Bureaucracy. Process.

---

<sup>1</sup> Graduado em Negócios Internacionais pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. marcel\_igrejinha@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Professor das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. Orientador do trabalho. hdorr@faccat.br

## 1 Introdução

A economia mundial está presenciando um período de transformações radicais, especialmente no que tange à globalização<sup>3</sup> da atividade econômica nas últimas décadas, com profundas consequências econômicas, políticas e sociais. Entre essas transformações, está a intensa negociação entre os países por meio do comércio exterior.

Nesse contexto, entende-se que é importante que as empresas estejam inseridas na globalização, em que existe a interação dos países a partir das trocas internacionais de produtos. No Brasil, não pode ser diferente, pois é importante a participação das empresas nos processos tanto de importação, quanto de exportação, porém, muitas vezes, as empresas encontram barreiras para executar com sucesso esses processos.

Para Vasconcelos *et al.* (2006), existem várias formas para se expressar o grau de integração de um país na economia mundial. Entre essas, o autor cita a participação das importações no mercado interno, em que o Brasil tem conseguido destacar-se nos últimos anos por meio de acordos como o Mercosul e o Brics, assumindo um papel importante no comércio internacional. No entanto, as empresas vêm enfrentando grandes problemas com as restrições às importações, causando obstáculos à difusão de tecnologia e ao aumento de produtividade total dos fatores de produção. Não que o Brasil esteja restringindo as importações, mas, muitas vezes, as empresas encontram obstáculos para realizá-las. Entre eles, estão burocracias que existem no processo da importação.

Diante disso, o presente trabalho tem a finalidade de identificar, especificamente na área da importação da empresa estudo de caso, as sugestões de melhoria ao seguinte problema: quais são os principais procedimentos burocráticos existentes no processo de importação? O artigo tem como objetivo geral analisar as principais burocracias que dificultam o processo de importação, em uma empresa multinacional. Como objetivos específicos, haverá a identificação e apresentação do processo de importação na empresa estudo de caso, elencando as principais burocracias existentes no processo de importação da empresa, analisando consequências que estas trazem à empresa focada.

Para que o presente estudo fosse realizado, procurou-se uma multinacional que recebeu o nome fictício “Intercompany”, a fim de manter sigilo para a realização da pesquisa. A “Intercompany” é uma multinacional oriunda dos Estados Unidos, possuindo filiais em todos os países do mundo, tendo a sua filial no Brasil desde 1999. Localiza-se na região metropolitana (da capital) do Rio Grande do Sul, onde se encontram as áreas financeira, de vendas e marketing. Possui uma fábrica em São Paulo, onde está localizada a área de importação e exportação, e outra no Paraná.

Dessa forma, o que justificou a presente pesquisa é o fato de que a burocracia nas importações é um dos temas de relevância no cenário brasileiro e entender

---

<sup>3</sup> “Movimento sob o qual se constrói o processo de ampliação da hegemonia econômica, política e cultural ocidental sobre as nações” (ALEGRE, 2011, p. 15).

como ocorre é um dos fatores que motiva este artigo. Outra razão é o interesse profissional de modo a compreender quais são as burocracias que uma empresa enfrenta dentro do Brasil para importar produtos, além da possibilidade de poder auxiliar na melhoria dos processos da empresa pesquisada.

A fundamentação teórica da pesquisa serve para auxiliar no entendimento de quais são as principais burocracias que existem em uma multinacional no Brasil, confrontando com os conceitos teóricos, embasado em autores conceituados como Ludovico (2007), Marin (2013) e Rodrigues (2013), entre outros. Como estudos anteriores sobre a burocracia no processo de importação, pode-se citar Brito *et al.* (2012) e Rechenmacher (2014).

Para o melhor entendimento e compreensão dos propósitos da pesquisa, o presente artigo divide-se da seguinte forma: inicialmente esta introdução, na seção 2 e 3, fundamentação teórica sobre o tema proposto e necessário para basear o estudo de caso, descrevendo o que é a burocracia e quais são as etapas do processo de importação. Na seção 4, são apresentados os conceitos sobre as principais burocracias que podem ocorrer dentro da empresa estudo de caso. Já na seção 5 são apresentadas a abordagem metodológica e a forma utilizada para a coleta de dados em busca dos objetivos. Na sequência, serão apresentados os resultados obtidos e a análise dos dados. Por fim, as conclusões obtidas pela pesquisa.

## **2 Burocracia**

Um dos fatores que mais influencia nas etapas da importação é a burocracia. Segundo Chiavenato (2006), a burocracia é uma organização ligada por normas e regulamentos estabelecidos previamente por escrito.

No entanto, nos dias atuais, essa tomou proporções negativas nas esferas nas quais está inserida. Conforme Queiroz (2014), o grande problema da burocracia é que ela não está regulada, nos dias atuais, com a rapidez e a flexibilidade que são necessárias para a tomada de decisões e a respectiva execução.

Entende-se que a burocracia, na teoria, é um sistema projetado e de certa maneira organizado, sendo administrado por diretrizes, que anda de forma perfeita e ordenada, mas que, na prática, possui entraves que a tornam uma barreira nas organizações.

## **3 Processo de importação**

Para Ludovico (2007), a importação significa “introdução em um país”, estado ou município de mercadorias procedentes de outro”. Sob a análise científica, trata-se da introdução de alguma “coisa”, ou seja, um bem tangível que poderá ser objeto de uma operação mercantil, por exemplo. Para ficar claro como funciona o processo de importação, é preciso entendê-lo em suas etapas, as quais serão demonstradas por meio da tabela a seguir:

**Tabela 1 – Processo de Importação**

<b>Ação</b>	<b>Canal/Forma</b>
Negociação com o fornecedor	Cotação de preço, Modalidade de pagamento, <i>Incoterms</i> , Transporte (frete e seguro internacional)
Fatura Pro-Forma	Verificar NCM e LI
Fatura Comercial	<i>Commercial Invoice</i>
Despesas de Impostos e Tributos e fechamento de câmbio	I.I., IPI, PIS/Pasep, Cofins-Importação, ICMS, AFRMM
Acompanhamento e envio de embarque	
Emissão dos demais documentos da importação	<i>Invoice</i> , conhecimento de embarque, <i>packing list</i> , etc.
Providenciar o fechamento de câmbio	
Chegada ao Brasil	
Despacho Aduaneiro	
Trânsito Aduaneiro	DTA (Declaração de Trânsito Aduaneiro)
Pagar o frete, providenciar DI, fazer o registro e pagar os tributos	
Parametrização	Canal Verde, Canal Amarelo, Canal Vermelho, Canal Cinza
Desembaraço aduaneiro	Emissão do CI, pagamento de armazenagem e demais despesas
Providenciar carregamento e transporte da carga	
Entrega da mercadoria	
Cálculo do custo final da mercadoria	

Fonte: Adaptado de Slideshare (2015), Abracomex (2015), Nelson Ludovico (2007) e José Manoel Cortiñas Lopez *et al.* (2010).

Para explicar melhor cada item dessa tabela, será fundamentado a seguir cada um deles.

a. Negociando com o fornecedor

A primeira etapa para uma empresa importar é a negociação com o fornecedor estrangeiro. Lopez *et al.* (2010) definem a negociação como um sistema de decisão em que os participantes, em vez de agir de forma unilateral, procuram chegar a um acordo. No contexto das negociações, encontram-se vários itens que devem ser levados em conta, sendo o primeiro deles a cotação de preços. Segundo o *site* Antares Assessoria (2015), o controle sobre os preços de produtos comprados é essencial, já que o lucro da empresa é altamente influenciado pelos mesmos. Também é importante avaliar a modalidade de pagamento. Ludovico (2007) define essa etapa

como aquela em que o exportador pré-estabelece a forma como deve ser efetuado o pagamento e onde o importador aceita ou não esse acordo, havendo, segundo o autor, quatro maneiras de proceder com o pagamento:

- a) **Pagamento antecipado:** é a modalidade em que o importador realiza o pagamento antecipado por meio do banco, recebendo, após a confirmação do pagamento, a mercadoria do exportador.
- b) **Remessa sem saque:** ocorre quando o exportador entrega a mercadoria e envia um documento de compromisso de pagamento ao importador, para que este vá ao banco e efetue o pagamento. A vantagem desse procedimento é que o importador terá menor prazo para ter em mãos os documentos para desembaraçar a mercadoria importada.
- c) **Cobrança documentária:** ocorre a partir do envio da mercadoria por parte do exportador. Somente após o recebimento da mercadoria é que o importador realiza o pagamento. Essa operação envolve os bancos de cada país para o qual o exportador envia uma cobrança por intermédio do seu banco para o banco no país importador.
- d) **Carta de crédito:** essa operação ocorre por meio da participação de bancos, e o exportador somente entrega a mercadoria se antes existir garantia através de crédito do banco no país do importador. Ainda conforme Ludovico (2007), após a confirmação do crédito, o exportador entrega a mercadoria e o banco efetua o pagamento e cobra do importador.

Existe também a combinação de modalidades, nas quais é possível juntar duas formas de pagamento na mesma operação.<sup>4</sup>

Outro item de suma importância na negociação: *International Commercial Terms (Incoterms)* ou Termos Internacionais de Comércio. Os *Incoterms*:

Definem os direitos e obrigações mínimas do vendedor e do comprador, estabelecidos em consenso, quanto a fretes, seguros, movimentação em terminais, liberações, em alfândegas e obtenção de documentos de um contrato internacional de venda de mercadorias, sempre prevendo a qual cabe a responsabilidade pelos bens, perante o outro, durante o cumprimento de cada etapa (LOPEZ *et al.*, 2010, p. 374).

A seguir, na Tabela 2, relacionam-se os modelos de *Incoterms*, além de suas siglas e significados conforme a Resolução nº 21 de 07/04/2011, do Conselho de Ministros do Comércio Exterior:

---

<sup>4</sup> Explicação de Henrique Assis Dörr, graduado em Administração, profissional de Comércio Exterior, consultor empresarial e professor de Negócios Internacionais da Faccat.

**Tabela 2 - Incoterms**

<p><b>EXW</b> (<i>Ex Works</i>: na origem)</p>	<p>O vendedor limita-se a colocar a mercadoria à disposição do comprador no seu domicílio, no prazo estabelecido, não se responsabilizando pelo desembarço para exportação nem pelo carregamento da mercadoria em qualquer veículo coletor.</p>
<p><b>FCA</b> (<i>Free Carrier</i>: livre no transportador)</p>	<p>O vendedor completa suas obrigações e encerra sua responsabilidade quando entrega a mercadoria, desembarçada para a exportação, ao transportador ou a outra pessoa indicada pelo comprador, no local nomeado do país de origem.</p>
<p><b>FAS</b> (<i>Free alongside ship</i>: livre ao lado do navio)</p>	<p>O vendedor encerra suas obrigações no momento em que a mercadoria é colocada, desembarçada para exportação, ao longo do costado do navio transportador indicado pelo comprador, no cais ou em embarcações utilizadas para carregamento da mercadoria, no porto de embarque nomeado pelo comprador.</p>
<p><b>FOB</b> (<i>Free on board</i>: livre a bordo)</p>	<p>O vendedor encerra suas obrigações e responsabilidades quando a mercadoria, desembarçada para a exportação, é entregue, arrumada, a bordo do navio no porto de embarque, ambos indicados pelo comprador, na data ou dentro do período acordado.</p>
<p><b>CFR</b> (<i>Cost and Freight</i>: Custo e Frete)</p>	<p>Além de arcar com obrigações e riscos previstos para o termo FOB, o vendedor contrata e paga frete e custos necessários para levar a mercadoria até o porto de destino combinado.</p>
<p><b>CIF</b> (<i>Cost, insurance and freight</i>: custo, seguro e frete)</p>	<p>Além de arcar com obrigações e riscos previstos para o termo FOB, o vendedor contrata e paga frete, custos e seguro relativos ao transporte da mercadoria até o porto de destino combinado.</p>
<p><b>CPT</b> (<i>Carriage paid to</i>: transporte pago até)</p>	<p>Além de arcar com obrigações e riscos previstos para o termo FCA, o vendedor contrata e paga frete e custos necessários para levar a mercadoria até o local de destino combinado.</p>
<p><b>CIP</b> (<i>Carriage and insurance paid to</i>: transporte e seguro pagos até)</p>	<p>Além de arcar com obrigações e riscos previstos para o termo FCA, o vendedor contrata e paga frete, custos e seguro relativos ao transporte da mercadoria até o local de destino combinado.</p>
<p><b>DAT</b> (<i>Delivered at Terminal</i>: entregue no terminal)</p>	<p>O vendedor completa suas obrigações e encerra sua responsabilidade quando a mercadoria é colocada à disposição do comprador, na data ou dentro do período acordado, em um terminal e destino nomeado (cais, terminal de contêineres ou armazém, dentre outros), descarregada do veículo transportador mas não desembarçada para importação.</p>

(Continua)

<b>DAP</b> <b>(Delivered at place: entregue no local)</b>	O vendedor completa suas obrigações e encerra sua responsabilidade quando coloca a mercadoria à disposição do comprador, na data ou dentro do período acordado, num local de destino indicado que não seja um terminal, pronta para ser descarregada do veículo transportador e não desembaraçada para importação.
<b>DDP</b> <b>(Delivered Duty Paid: entregue com direitos pagos)</b>	O vendedor completa suas obrigações e encerra sua responsabilidade quando a mercadoria é colocada à disposição do comprador, na data ou dentro do período acordado, no local de destino designado no país importador, não descarregada do meio de transporte. O vendedor, além do desembarço, assume todos os riscos e custos, inclusive impostos, taxas e outros encargos incidentes na importação.

Fonte: Brasil (2015a).

A seguir, abordam-se as vantagens e desvantagens dos principais modos de transporte utilizados pela empresa pesquisada:

- a) **Modal aeroviário:** Rocha (2008) considera que a vantagem do modal aeroviário é a sua velocidade, levando em conta longas distâncias, além da confiança. Lopez *et al.* (2010) consideram também a redução de despesas com seguro e embalagens além da maior rotatividade dos estoques. A grande desvantagem que se encontra nesse modal são os altos custos, superiores aos do modal marítimo.
- b) **Modal marítimo:** Um dos principais meios de transporte utilizados na importação, o transporte marítimo, traz como vantagem, segundo Lopez *et al.* (2010), menor custo de frete, atendimento de grandes volumes, além de transportar volumes de menor valor agregado. A principal desvantagem, conforme os autores, é que a operação do transporte marítimo torna-se complexa devido à série de fatores que levam a estruturar a logística da mercadoria, dificultando e encarecendo o processo, além de comprometer a competitividade da empresa.
- c) **Modal rodoviário:** o transporte rodoviário é o principal meio de transporte utilizado na chegada da mercadoria ao país. Conforme Lopez *et al.* (2010), tem a vantagem de possuir somente uma operação entre os depósitos do exportador e do importador, além de haver mais agilidade no acesso às cargas. As principais desvantagens desse modal ocorrem principalmente no Brasil, onde, segundo Lopez *et al.* (2010), é utilizado como principal forma de transporte, fazendo com que o custo seja encarecido devido à logística, além de fatores como conservação da malha rodoviária, congestionamento e acidentes.

## b. Fatura Pró-Forma e Fatura Comercial

Após encerrar as negociações, a próxima etapa é receber a Fatura Pro-Forma ou *Pro-Forma Invoice*. Bizelli (2006) explica que a Fatura Pro-Forma não deve ser confundida com Fatura Comercial. Segundo o autor, a fatura Pro-Forma deve indicar todas as informações necessárias à identificação da operação, principalmente: o exportador, o importador, especificações da mercadoria, identificação da mercadoria e do fabricante, o valor unitário e total da venda. Nessa etapa, também é verificada a NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul), por meio da qual o importador definirá em qual dessas classificações a importação será enquadrada. Bizelli (2006) afirma que, a partir da NCM, é possível definir com maior segurança os procedimentos a serem seguidos em relação ao tratamento administrativo, cambial e tributário da importação. Por fim, nessa etapa, é fundamental que se obtenha a Licença de Importação (LI). A Licença de Importação serve como meio de controle dos órgãos licenciadores a fim de liberar a mercadoria. Existem dois tipos de licenciamento, conforme Ludovico (2007):

- **Licenciamento não automático:** corresponde ao licenciamento de mercadoria ou operação de importação, em alguns casos com a mercadoria já importada, ou seja, produtos no exterior e no país, respectivamente. Bizelli (2006) afirma que a LI não automática deverá ser efetivada em 10 dias.

- **Licenciamento automático:** conforme Ludovico (2007), corresponde ao licenciamento com mercadoria já importada e disponível para início do processo de liberação alfandegária por parte do importador junto à aduana. Segundo Bizelli (2006), a LI automática leva 60 dias para ter o pedido tramitado.

De acordo com Brasil (2015c), a Fatura Comercial é o documento de natureza contratual que espelha a operação de compra e venda entre o importador brasileiro e o exportador estrangeiro. Ainda conforme o *site*, a Fatura Comercial deve conter os dados do importador e exportador, dados da mercadoria, país de origem de aquisição, país de procedência e, por fim, valores referentes a preço e a outros custos.

## c. Despesas de impostos e tributos, fechamento de câmbio e documentos originais

Nesse momento, será levado em conta todos os impostos e tributos que irão compor os custos da importação. É importante dizer que, por meio da NCM, sabem-se quais são os impostos que serão pagos na importação. Conforme o *site* do Portal Tributário (2015), imposto “é o tributo cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica, relativa ao contribuinte”. De acordo com o *site* Guia Tributário (2013), o tributo é uma obrigação de pagar, criada por lei, impondo aos indivíduos o dever de entregar parte de suas rendas e patrimônio para a manutenção e desenvolvimento do Estado.

A seguir, os impostos e tributos que compõem a importação:

- a) **I.I. (Imposto de Importação):** o Imposto de Importação é, de acordo com Lopez *et al.* (2010), considerado o tributo federal que incide sobre a mercadoria estrangeira quando esta entra no país.
- b) **I.P.I. (Imposto de Produto Industrializado):** o Imposto de Produto Industrializado (I.P.I.) tem por objetivo, segundo Ludovico (2007), equiparar o imposto ao produto importado, para estabelecer igualdade de carga tributária do produto nacional com o importado.
- c) **PIS/Pasep e Cofins - Importação:** o objetivo do PIS/Pasep, assim como do Cofins – Importação, conforme Ludovico (2007), é equiparar o imposto ao produto importado, para estabelecer igualdade de carga tributária do produto nacional com o importado.
- d) **ICMS (Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação):** o ICMS é o imposto que, segundo Ludovico (2007), incide sobre operações relativas à circulação de mercadoria e sobre prestação de serviços, de transportes interestadual e intermunicipal e de comunicações, bem como sobre a entrada de mercadoria importada do exterior.
- e) **AFRMM (Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante):** Conforme o próprio nome diz, esse tributo é destinado para a Renovação da Marinha Mercante. Lopez *et al.* (2010) afirmam que, sua taxa de 25%, é cobrada no conhecimento de embarque marítimo, convertido pelo fiscal da moeda declarada, sendo estabelecido pela Secretaria da Receita Federal.

Nessa etapa, também é realizado o fechamento de câmbio que, conforme Brasil (2015a), é o instrumento firmado entre o vendedor e o comprador de moedas estrangeiras, no qual se mencionam as características completas das operações de câmbio e as condições sob as quais se realizam.

Conforme o *site* da Receita Federal:

[...] o Contrato de Câmbio é o instrumento firmado entre o vendedor e o comprador de moedas estrangeiras, no qual se definem as características completas das operações de câmbio e as condições sob as quais se realizam, cujos dados são registrados no Sistema de Informações do Banco Central do Brasil – Sisbacen (BRASIL, 2015b, p. 1).

Ainda conforme o *site*, o pagamento deve ser processado em consonância com os dados constantes na DI (Declaração de Importação), conceito que será abordado adiante, registrada no Siscomex ou na documentação da operação comercial, no caso de ainda não estar disponível a DI.

Também serão emitidos os demais documentos do processo de importação. Entre eles, estão o Conhecimento de Embarque e o Romaneio (*Packing List*). Lopez *et al.* (2010) definem o Conhecimento de Embarque como um contrato que obriga

o transportador a conduzir mercadorias por preços previamente estipulados. Rocha (2008) afirma que esse documento comprova o recebimento da mercadoria e a obrigação de entregá-lo no lugar de destino, comprovando também a propriedade da mercadoria e datas de expedição do documento e da efetivação do embarque da mercadoria no exterior. O Romaneio, *Packing List* ou Lista de Embalagem é, conforme Luz (2009), a relação de mercadorias discriminadas por volume.

#### d. Despacho Aduaneiro e Trânsito Aduaneiro

Lopez *et al.* (2010) definem despacho aduaneiro como o procedimento fiscal ou conjunto de atos e formalidades, previstos na conferência aduaneira, necessários ao desembarço de toda mercadoria procedente do exterior, importada a título definitivo ou não.

A etapa que ocorre depois do despacho aduaneiro é o trânsito aduaneiro. Conforme Luz (2009), o regime aduaneiro especial de trânsito aduaneiro é o que permite o transporte de mercadoria de um ponto a outro do território nacional com suspensão de tributos. Por fim, ocorre o desembarço da mercadoria para trânsito, conceito que será apresentado a seguir. Cabe aqui destacar o uso dos Portos Secos que, segundo Lopez *et al.* (2010), foram criados para desafogar produtos na chamada zona primária (portos, aeroportos e fronteiras alfandegadas), possibilitando o desembarço das mercadorias em locais menos congestionados. Além disso, os autores destacam as reduções de preço nas tabelas de armazenamento e movimentação, já que os custos de instalação e funcionamento de recintos em zona secundária costumam ser inferiores aos da zona primária.

#### e. DI (Declaração de Importação), Parametrização e Desembarço Aduaneiro

Ao efetuar o despacho e o trânsito aduaneiro, o importador pagará o frete, os impostos, os tributos e, além disso, providenciará a DI (Declaração de Importação). Segundo Ludovico (2007), a DI compreende o conjunto de informações gerais correspondentes a uma determinada operação de importação e conjuntos de informações específicas de cada mercadoria, objeto na importação.

A próxima etapa será a parametrização, na qual ocorre a conferência aduaneira das mercadorias. Bizelli (2006) explica que a conferência aduaneira é o ato que tem por finalidade identificar o importador, verificar a mercadoria e a correção das informações relativas à sua natureza, classificação fiscal, e confirmar o cumprimento de todas as obrigações fiscais em razão da importação. Na conferência aduaneira, existem os seguintes canais, conforme Lopez *et al.* (2010):

- Canal Verde – o sistema procede ao desembarço automático da mercadoria, dispensados o exame documental da declaração, a verificação física da mercadoria e a aplicação de procedimento especial de controle aduaneiro.
- Canal Amarelo – há exame documental, dispensados a verificação da mercadoria e aplicação de procedimento especial de controle aduaneiro.

- Canal Vermelho – a fiscalização aduaneira procede ao exame documental e à verificação física da mercadoria, dispensada a aplicação de procedimento especial de controle aduaneiro.
- Canal Cinza – conforme Lopez *et al.* (2010), é onde ocorrem o exame documental, a verificação física da mercadoria e aplicação do procedimento especial de controle aduaneiro, para verificar elementos indiciários de fraude.

Existe também a Linha Azul, que:

[...] é aplicado aos despachos de importação, de exportação e de trânsito aduaneiro, em que uma pessoa jurídica habilitada, em local alfandegado credenciado pela Secretaria da Receita Federal (SRF), confere e desembaraça em conformidade com os procedimentos próprios (ROCHA, 2008, p. 151).

As mercadorias, nessa linha, terão tratamento de armazenamento prioritário e terão preferência para o Canal Verde da parametrização do SISCOMEX<sup>5</sup>.

Ao passar pela parametrização, é dado início ao desembaraço aduaneiro da mercadoria, assim como à emissão do CI (Comprovante de Importação), pagamento de armazenagem e demais despesas. Segundo Lopez *et al.* (2010), o desembaraço aduaneiro consiste no ato final de despacho aduaneiro, pelo qual é registrada a conclusão da conferência aduaneira e autorizada a entrega da mercadoria ao importador. Após o desembaraço aduaneiro, ocorre a emissão do Comprovante de Importação (CI), que, de acordo com Lopez *et al.* (2010), é emitido conforme transação específica do SISCOMEX. Neste momento ocorre também o pagamento de armazenagem. Entende-se que, na falta de algum desses documentos, mesmo que a mercadoria já tenha passado pela parametrização, o produto corre o risco de ser mantido no local de embarque até ocorrer a correta formalização dos documentos exigidos nesta etapa.

#### f. Entrega da mercadoria e custo final do produto

Ao ser liberado no desembaraço aduaneiro, o importador pode finalmente receber a sua mercadoria. Segundo Bizelli (2006), para receber a mercadoria, o exportador deverá apresentar os seguintes documentos: conhecimento de carga liberado pelo Departamento de Marinha Mercante (DMM), em caso de mercadoria importada por via marítima, comprovação do pagamento do ICMS, via original do conhecimento de carga, comprovante do recolhimento ou da exoneração do ICMS, Nota Fiscal de Entrada e documentos de identificação da pessoa responsável pela retirada das mercadorias. Ao receber a mercadoria, o importador deverá calcular o custo final daquilo que importou.

<sup>5</sup> SISCOMEX é um sistema administrativo informatizado que integra as atividades de autorização, registro, acompanhamento e controle das operações de comércio exterior, seja na importação, seja na exportação (WERNECK, 2006, p. 23).

A seguir, um modelo do cálculo final de um produto importado:

**Tabela 3 - Cálculo final do produto importado**

<b>Pen Drive 8GB – NCM 8523.51.90</b>		<b>2.000 UNIDADES</b>
<b>INCOTERMS – FOB</b>		<b>Valor em US\$</b>
<b>FOB</b>	Valor da mercadoria cobrado pelo exportador sem nenhuma adição de fretes, seguros e despesas aduaneiras	30,000.00
Seguro	Valor referente ao seguro internacional da mercadoria	150.00
Frete	Valor referente ao transporte internacional da mercadoria	1,800.00
<b>CIF</b>	Soma do valor da mercadoria, seguro internacional e frete internacional	31,950.00
Imposto de Importação (15%)	Imposto que incide sobre as mercadorias estrangeiras. O percentual utilizado varia dependendo do produto importado. É aplicado sobre o valor total do CIF.	4,792.50
<b>SUBTOTAL</b>		<b>36,742.50</b>
I.P.I. (10%)	Imposto sobre Produto Industrializado. Incide sobre o total do CIF + o Imposto de Importação.	3,674.25
Despesa Aduaneira	Despesas com emissão de documentos, movimentações da carga, entre outras aplicadas dentro do porto de destino da mercadoria.	3,454.63
AFRMM (25% s/ frete internacional)	Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante	450.00
<b>SUBTOTAL</b>		<b>44,321.38</b>
ICMS (17% no RS)	Incide na entrada de mercadoria do exterior. A sua base de cálculo é a soma do CIF, mais os impostos, tributos e despesas aduaneiras.	7,534.63
PIS (2,1%)	A sua base de cálculo é a soma do CIF, das despesas aduaneiras, do Fundo para a Marinha Mercante, do Imposto de Importação e do IPI.	930.75
COFINS (9,65%)	A sua base é igual ao do PIS, entretanto altera-se o percentual aplicado	4,277.01
<b>SUBTOTAL</b>		<b>57,063.77</b>

(Continua)

Frete Interno	Valor referente ao transporte rodoviário da mercadoria, do porto até a empresa importadora	790.00
Despesas Bancárias	Taxa bancária, referente ao pagamento da mercadoria	55.00
<b>TOTAL</b>	<b>Valor total da mercadoria em moeda estrangeira</b>	<b>57,908.77</b>
Quantidade (Unidades)	Quantidade total da mercadoria	2.000
<b>Preço Unitário – (Moeda Estrangeira)</b>	<b>Preço do Produto em moeda estrangeira</b>	<b>28.95</b>
Cotação – (Moeda Estrangeira) – R\$	Taxa da moeda estrangeira	3,48
<b>Preço Unitário – R\$</b>	<b>Preço unitário da mercadoria</b>	<b>100,76</b>

Fonte: Rechenmacher (2014).

Observando a tabela, percebe-se que todas as etapas do processo de importação possuem um custo. Começa pelos *Incoterms*, seguido dos valores cobrados para transportar a carga do país de origem, logo depois são incluídos os impostos. Chegando ao país de destino, são cobradas as despesas aduaneiras, os impostos e tributos. Saindo do porto, acrescentam-se ao cálculo o frete do transporte no país e as despesas bancárias, chegando assim ao total do valor que foi gasto no produto.

A seguir, apresentam-se os valores detalhados do total da conta da Despesa Aduaneira do produto importado.

**Tabela 4 - Despesa aduaneira detalhada em US\$ (valores aproximados)**

THC	Taxa de manuseio da carga no terminal de destino.	600.00
BL Free	Taxa de emissão de Conhecimento de Embarque.	200.00
Logistic Fee (MSC)	Custos com o agente de carga e o envio de documentos.	360.00
ISPS	Taxa relativa ao código internacional para a proteção de navios e instalações portuárias.	50.00
Armazenagem (0,04% s/ CIF ao dia)	Valor cobrado diariamente pela armazenagem da mercadoria, no armazém responsável.	127.80
Fiel Depositário 0,35% sobre CIF	Taxas cobradas pelo armazém responsável, onde a carga é descarregada. São taxas de armazenagem, movimentação, desova, entre outras.	111.83

(Continua)

Siscomex	Taxa cobrada pela emissão da Declaração de Importação.	225.00
Siscarga	Taxa de registro da chegada da mercadoria no Siscomex Carga.	35.00
Presença de Carga	Taxa de registro da chegada da mercadoria no porto.	45.00
Despachante	Valor cobrado pela prestação de serviços do despachante aduaneiro.	1,200.00
S D A	Taxa referente ao Sindicato dos Despachantes Aduaneiros	500.00
	<b>Total da despesa aduaneira US\$</b>	<b>3,454.63</b>

Fonte: Rechenmacher (2014).

Conforme a tabela apresentada, a operação para descarregar e liberar a carga importada não é tão simples, pois envolve uma grande quantidade de órgãos e pessoas para que a carga seja liberada ao importador.

## 2 Burocracia na importação

No Brasil, a maior parte dos problemas de burocracia na importação ocorre no momento em que a mercadoria chega ao porto de destino. Conforme estudo da Firjan, com base em dados colhidos pelo Banco Mundial em 2012, apresentado por Marin (2013), o Brasil encontra-se em 106º numa lista de 118 países no processo de desembarço aduaneiro em portos, refletindo sobre o desempenho das indústrias brasileiras que acabam perdendo vantagem na competição com concorrentes do mercado mundial, impedindo a integração dessas indústrias com o restante do mundo, conforme Marin (2013).

### a. Burocracia nos portos

Conforme o estudo da Firjan, apresentado por Marin (2013), nos portos do Brasil, uma mercadoria leva cerca de 5,5 dias para ser liberada, enquanto que, na China e Índia, por exemplo, o tempo para liberar um produto leva cerca de 3,4 a 3,5 dias. O mesmo ocorre no caso dos aeroportos, que Marin (2013) traz como exemplo Xangai, onde uma mercadoria é desembarçada em 4 horas, enquanto que em Guarulhos, São Paulo, demora 177 horas (oito dias), e no Galeão, Rio de Janeiro, 217 horas (dez dias). Rodrigues (2013) justifica que a burocracia que causa a demora na liberação da mercadoria na chegada ao porto de destino se dá devido à quantidade de normas que regulam a atividade do comércio exterior.

### b. Parametrização e documentos

Outro entrave na liberação das mercadorias são a parametrização e os docu-

mentos exigidos. Para Rodrigues (2013), estes requisitos são materializados em documentos impressos, carimbos, prazos e interesse dos representantes dos órgãos de Estado em resolver seus problemas. A principal exigência de documentos está na parametrização. Conforme Rechenmacher (2014), a parametrização é um entrave, pois caso ela pare no canal amarelo, vermelho ou cinza, o prazo de entrega varia, devido à necessidade de fiscalizar os documentos e mercadorias para ver se há existência de erros ou fraudes. Segundo Mantovani (2009), este fator pode causar a parada de produção das empresas que operam com pouco estoque, tendo que esperar até dois dias para que o documento seja liberado.

#### c. Burocracia para as empresas importadoras

Neste item, cabe ressaltar que a burocracia traz problemas para as empresas importadoras causando alteração e atraso nas estratégias planejadas.

Assim, segundo Rechenmacher (2014), é importante que a empresa importadora se programe com antecedência, para que, caso ocorra algum fator de atraso, ela não seja prejudicada, já que a fiscalização é obrigatória.

#### d. Agentes do governo

Outra dificuldade encontrada na liberação das mercadorias na importação envolve os agentes do governo que fazem parte deste processo. Conforme Brito *et al.* (2012), o Brasil não possui um aglutinador para centralizar todos os interesses relacionados ao Comércio Exterior. Segundo pesquisa levantada pelo mesmo autor, o despachante aduaneiro não possui um diálogo com os órgãos responsáveis, pela liberação da mercadoria importada, o que acaba causando prejuízos no entendimento dos procedimentos a serem adotados.

#### e. Custos indesejados da mercadoria

Os custos indesejados da mercadoria podem ser causados por vários fatores. Um deles é, conforme Bertão (2012), o desembolso de uma só vez, pela empresa importadora, do pagamento do frete, dos impostos e dos custos do atraso na liberação da mercadoria. Outro fator, segundo Marin (2013), é o custo, a cada período, da estocagem dos produtos importados nos armazéns de portos e aeroportos. Conforme Rechenmacher (2014), enquanto a mercadoria não é liberada, será cobrada uma taxa diária para ela ficar estocada, o que acarretará um aumento no seu custo final e, conseqüentemente, uma diminuição da margem de lucro.

#### f. Insatisfação do cliente

O último fator mencionado nesta pesquisa é o da insatisfação do cliente do importador. Conforme Bertão (2012), a demora na entrega da mercadoria faz com que as empresas importadoras precisem justificar para seus clientes sobre os atrasos

da mercadoria. Além disso, segundo Rechenmacher (2014), os atrasos que ocorrem fazem com que os clientes fiquem insatisfeitos pela demora da entrega do produto, além da empresa importadora necessitar do produto para dar continuidade na produção, acabando por não poder estipular prazos maiores para a entrega.

### **3 Metodologia**

A metodologia da pesquisa é uma parte fundamental, pois segundo Gil (2009), descrevem-se os procedimentos a serem seguidos na realização da pesquisa. Sua organização varia de acordo com as peculiaridades de cada pesquisa. Com relação ao processo de pesquisa, o método utilizado foi o qualitativo. A pesquisa qualitativa, segundo Gil (2009), é uma sequência de atividades que envolvem a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório.

A pesquisa foi baseada em um estudo de caso único, que segundo Yin (2001) representa a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “por que” quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real. A pesquisa é também caracterizada como um estudo exploratório, que segundo Gil (2009) tem como objetivo proporcionar maior finalidade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. A primeira parte da coleta de dados foi desenvolvida a partir de pesquisa bibliográfica, utilizando diversos tipos de consulta para sustentar os argumentos e informações sobre o tema estudado.

O universo de coleta de dados foi a área de importação da empresa “Intercompany”. A amostra inicial da pesquisa era de seis integrantes da área, porém apenas três aceitaram responder o questionário. Os sujeitos integrantes da amostra assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que detalhou a pesquisa e de que forma ocorreria. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas com profissionais da referida área, a fim de entender quais são as principais burocracias que uma multinacional enfrenta no Brasil. No estudo em questão, utilizou-se um questionário estruturado com questões abertas, relacionadas com o problema da pesquisa. Os questionários foram encaminhados por meio de correio eletrônico e, após serem respondidos, foram salvos e arquivados com a finalidade de auxiliar na análise das questões. Os dados foram mantidos sob sigilo e posteriormente consolidados. A análise das questões se deu de forma interpretativa, por meio da qual foi confrontado o levantamento teórico realizado com os dados alcançados a partir dos questionários, com a finalidade de atingir os objetivos propostos.

### **4 Análise dos resultados**

A fim de conhecer os entrevistados e saber se realmente fazem parte da área de importação da empresa “Intercompany”, o questionário iniciou perguntando qual era a função exercida e quais eram as principais tarefas executadas por cada entrevistado. Todos os entrevistados responderam que exercem a função de suporte aos processos de desembaraço aduaneiro. Quanto às tarefas executadas, os entrevis-

tados 1 e 2 responderam que exercem as tarefas de gerenciamento de parceiros logísticos e o gerenciamento de projetos referentes a regimes especiais e à interação com a Receita Federal. Já o entrevistado 3 respondeu que suas tarefas na empresa são de gerenciamento e suporte de projetos de sistemas de Comércio Exterior e o gerenciamento de políticas de conformidade de comércio global. Mostrou-se, dessa forma, que os entrevistados eram realmente da área de importação e que estavam aptos a contribuir para auxiliar na presente pesquisa.

Dando seguimento ao questionário, os entrevistados foram questionados a darem suas opiniões sobre as principais fases do processo de importação que ocorrem dentro da empresa. Todos foram unânimes em responder que as principais fases do processo de importação da empresa pesquisada são o gerenciamento de ordem de compra; o gerenciamento da cadeia logística; a classificação fiscal dos itens e a liberação alfandegária. Em outras palavras, as respostas dos entrevistados vêm de encontro com a afirmação de autores como Ludovico (2007) e Lopez *et al.* (2010), entre outros, podendo considerar o Gerenciamento de Ordem de Compra como a fase de negociação com o fornecedor, o Gerenciamento da cadeia Logística como sendo a forma como a mercadoria chegará até o cliente, podendo incluir os Incoterms, a classificação Fiscal dos itens, a análise de impostos que recairão sobre o produto e, por fim, a liberação alfandegária como sendo o processo de Desembarço Aduaneiro do produto até a chegada ao cliente.

Na terceira questão, os entrevistados foram perguntados sobre em qual das áreas mencionadas na questão anterior ocorre a maior incidência de burocracias na empresa e quais eram os motivos que causavam essas burocracias. Mais uma vez, os entrevistados foram unânimes e responderam que a área na qual ocorre a maior incidência de burocracias é na liberação alfandegária, o que vem de encontro com Marin (2013), sobre a maior causa de burocracias na importação ocorrerem na chegada e liberação da mercadoria nos portos. Além disso, todos os entrevistados disseram que um dos motivos é a complexidade da legislação brasileira, o que corrobora com o que afirma Rodrigues (2013). O entrevistado 3 acrescentou que:

[...] a legislação brasileira em relação à importação deveria ser revista e simplificada para facilitar a importação de produtos e serviços, pois, dessa maneira a competitividade com produtos importados estimularia na melhoria de qualidade nos produtos nacionais.

Já o entrevistado 2 vê ainda uma falta de modernização nos sistemas da Receita Federal e dos procedimentos de liberação.

Na quarta questão, os entrevistados deveriam dar sua opinião sobre quais eram, para eles, as barreiras que existem entre a empresa e os órgãos responsáveis inseridos no despacho aduaneiro para obter a documentação e autorização necessárias à liberação da mercadoria.

O entrevistado 2 respondeu que a principal barreira é a falta de confiança entre ambas as partes, devido à cultura brasileira, o que pode ter relação com que afirma Brito *et al.* (2012), sobre a falta de comunicação entre o despachante aduaneiro e os órgãos responsáveis pela liberação da mercadoria. O entrevistado 3 afirma que

“[...] a principal barreira é a falta de integração de sistemas eletrônicos para agilizar a emissão de documentos e autorização de liberação alfandegária, além da necessidade da eliminação de processos manuais e documentos em papel”.

Pode se ver claramente que esta resposta tem relação com o que dizem Brito *et al.* (2012), ao afirmarem que o Brasil não possui um aglutinador para centralizar todos os interesses relacionados ao Comércio Exterior, além de existir um número excessivo de procedimentos que os órgãos atuantes no comércio exterior brasileiro impõem às empresas para desembaraço das mercadorias.

O entrevistado 1 foi divergente ao afirmar que as barreiras mencionadas na questão não são mais um fator crítico na empresa, pois observa um avanço e maturidade no processo de despacho aduaneiro da mesma.

Na quinta e última pergunta, os entrevistados deveriam informar quais são as consequências mais relevantes que a burocracia causa no processo de importação e custo final do produto importado na empresa.

O entrevistado 1 afirma que as principais consequências são o atraso no atendimento à linha de produção e conseqüente parada de linha e aumento de custo, o atraso na entrega do produto ao cliente do importador, impactando na sua satisfação, e o aumento no custo de armazenagem impactando no custo final do produto.

O primeiro tópico corrobora com o que afirmou Mantovani (2009), sobre a parada na linha de produção. O segundo tópico está de acordo com o que afirmou Rechenmacher (2014) sobre a possibilidade de insatisfação do cliente do importador, enquanto que o terceiro tópico tem relação com o que Marin (2013) comenta sobre o aumento no custo de armazenagem.

O entrevistado 2 contribuiu afirmando que a principal consequência é a perda de competitividade, que gera o aumento dos custos do produto, o que vai ao encontro do que Marin (2013) afirma sobre a perda de competitividade.

Por fim, o entrevistado 3 vê, dentre as principais consequências, o atraso na liberação alfandegária, gerando atrasos em toda a cadeia logística e de produção, o aumento no custo de importação e no custo final do produto, além da perda de competitividade, o que resume a opinião dos autores e dos próprios entrevistados.

## 5 Conclusões

A presente pesquisa teve como principal objetivo analisar quais são as burocracias que ocorrem no processo de importação em uma multinacional no Brasil. O tema mostrou-se de grande relevância, já que apresentou a necessidade de as empresas estarem atentas aos processos que envolvem a importação de um produto e quais são os possíveis impasses que podem retardar a chegada do produto ao importador. Apesar de ser um estudo baseado em apenas uma empresa, impedindo que houvesse comparações mais profundas, é importante frisar as conclusões obtidas por meio deste artigo.

Com a pesquisa, também foi possível constatar que a empresa “Intercompany” segue um processo padrão de importação de produtos. O que torna a empresa um diferencial é que ela possui uma equipe que trabalha com o processo antes do

embarque da mercadoria e outra que trabalha com o processo após a chegada da mercadoria no país de destino.

O instrumento de pesquisa permitiu constatar que cada funcionário participante do questionário está envolvido em projetos diretamente nas áreas chave do processo da importação e do comércio exterior, como a Receita Federal e os sistemas que envolvem o comércio global.

Com o estudo, foi possível constatar que as principais burocracias encontradas na empresa “Intercompany”, têm relação com questões envolvendo o sistema que rege a importação no Brasil. A principal está relacionada à liberação da mercadoria na alfândega, isso porque a empresa precisa lidar com burocracias que envolvem a complexa legislação brasileira.

Ainda foi possível concluir que as principais consequências que a burocracia traz para a empresa “Intercompany”, em alguns casos, é o atraso no atendimento à linha de produção da empresa, já que existe a demora da liberação das mercadorias importadas. Com isso, o produto final acaba chegando atrasado ao consumidor, o que gera também uma insatisfação do cliente, acarretando perda de competitividade para a empresa, já que o cliente irá procurar alguém que lhe satisfaça a demanda. Por fim, a burocracia traz como consequência o aumento dos custos, como na armazenagem da mercadoria no porto e também no custo final do produto.

Para concluir, entende-se que os objetivos do estudo foram atingidos por meio das entrevistas realizadas com a equipe de importação da empresa “Intercompany” e o levantamento teórico realizado. É importante ressaltar que o estudo encontrou limitações, principalmente, no momento da coleta dos dados, quando apenas três dos seis entrevistados responderam o questionário, tornando a análise dos dados mais restrita.

Recomenda-se aos administradores buscarem soluções para amenizar o efeito das burocracias que afetam o processo de importação, tendo como exemplos o uso de portos secos para desembarço aduaneiro, além de verificar junto a Receita Federal a viabilidade de se obter vantagens através da linha azul para suas importações. Por fim, e não menos relevante, recomenda-se desenvolver um sistema de controle dos casos em que ocorrem atrasos na chegada das mercadorias, a fim de registrar e filtrar as principais causas, proporcionando condições de buscar soluções tempestivas para a empresa, afinal o que não é registrado não é gerenciado.

## Referências

ALEGRE, Ana Isabel Burke de Lara. *Globalização, Justiça & Segurança Humana: Capacitação para a compreensão dos grandes desafios do século XXI*. Brasília: ESPMU, 2011.

ANTARES ASSESSORIA. *Cotação de preços*. 2015. Disponível em: <[http://downloads. antaresassessoria.com.br/Cotacao.pdf](http://downloads.antaresassessoria.com.br/Cotacao.pdf)>. Acesso em: 25 ago. 2015.

BERTÃO, Naiara. *Empresas têm prejuízo com Maré Vermelha da Receita*. 2012. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/economia/empresas-tem-prejuizo-com-mare-vermelha-da-receita/>>. Acesso em: 28 abr. 2015.

BRASIL. Conselho de Ministros do Comércio Exterior. *Resolução nº 21*. Termos Internacionais de Comércio (Incoterms) discriminados pela International Chamber of Commerce (ICC) em sua Publicação nº 715E, de 2010. Disponível em: <[http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl\\_1311715093.pdf](http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1311715093.pdf)>. Acesso em: 14 abr. 2015a.

\_\_\_\_\_. *Controle Cambial das Operações de Comércio Exterior*. 2015b. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Aduana/ProcAduExplimp/ControleCambial.htm>>. Acesso em 25 ago. 2015.

\_\_\_\_\_. *Manuais Aduaneiros Manual de Despacho de Importação*. 2015c. Disponível em: <[http://www.receita.fazenda.gov.br/manuaisweb/importacao/topicos/entrega\\_de\\_documentos/fatura\\_comercial.htm](http://www.receita.fazenda.gov.br/manuaisweb/importacao/topicos/entrega_de_documentos/fatura_comercial.htm)>. Acesso em: 11 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. *NCM/SH. Nomenclatura Comum do Mercosul: sistema harmonizado de designação e codificação de mercadorias*. 2015d. Disponível em: <<http://www4.receita.fazenda.gov.br/simulador/glossario.html>>. Acesso em: 11 abr. 2015.

BIZELLI, João dos Santos. *Importação: Sistemática Administrativa, Cambial e Fiscal*. São Paulo: Aduaneiras, 2006.

BRITO, Roberta *et al.* As burocracias inerentes ao processo de importação: o caso CMD Global Services. *Negócios em projeção*, vol. 3. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://revista.faculadaprojecao.edu.br/index.php/Projecao1/article/view/200>>. Acesso em: 26 mar. 2015.

CHIAVENATO, Idalberto. *Administração Geral e Pública*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

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

GUIA TRIBUTÁRIO. *Saiba o que é tributo e quais suas espécies*. 2013. Disponível em: <<http://guiatributario.net/2013/02/20/saiba-o-que-e-tributo-e-quais-suas-especies/>>. Acesso em: 25 ago. 2015.

LOPEZ, José Manoel Cortiñas *et al.* *Comércio Exterior Competitivo*. 4. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2010.

LUDOVICO, Nelson. *Logística Internacional: um enfoque em Comércio Exterior*. São Paulo: Saraiva, 2007.

LUZ, Rodrigo. *Comércio Exterior e Legislação Aduaneira*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

MARIN, Denise Chrispin. *Burocracia trava comércio Exterior*. 2013. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,burocracia-trava-comercio-externo-imp-,1090511>>. Acesso em: 27 mar. 2015.

MANTOVANI, Carlos. *Ágil e frágil aduana brasileira*. 2009. Disponível em: <<http://www2.unafisco.org.br/tributacao/31/report02.htm>>. Acesso em: 28 abr. 2015.

PORTAL TRIBUTÁRIO. *Glossário de termos tributários e fiscais*. 2015. Disponível em: <<http://www.portaltributario.com.br/glossario.htm>>. Acesso em: 12 abr. 2015.

PT SLIDESHARE. *Conceitos gerais do comércio exterior*. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/abracomex1/conceitos-gerais-de-comrcio-exterior>>. Acesso em: 9 abr. 2015.

QUEIROZ, Cid Heráclito de. *A burocracia*. Rio de Janeiro: CNC, 2014.

RECHENMACHER, Micheli Jovana Wagner. *Importação: A burocracia nos portos brasileiros*. Curso de Ciências Contábeis da Faculdades Integradas de Taquara, 2014.

ROCHA, Paulo César Alves. *Logística e Aduana*. 3. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2008.

RODRIGUES, Ricardo A. D. *Excesso de burocracia nos portos brasileiros*. 2013. Disponível em: <<http://www.floraecamargo.adv.br/2013/05/excesso-de-burocracia-nos-portos-brasileiros/>>. Acesso em 28 abr. 2015.

VASCONCELOS, Marco Antonio S. *et al. Gestão de Negócios Internacionais*. São Paulo: Saraiva, 2006.

WERNECK, Paulo. *Comércio Exterior e Despacho Aduaneiro*. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2006.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: Planejamento e Métodos*. Bookman. Porto Alegre. 2001.



# ***Estratégias e penetração de mercado: estudo de caso na empresa GW Telecomunicações Ltda.***

Josiane Schlestein<sup>1</sup> | Roberto Tadeu Ramos Morais<sup>2</sup>

---

## **Resumo**

Estratégia é todo e qualquer plano utilizado pelas empresas a fim de alcançarem seus objetivos em um determinado período de tempo. Nesse caminho, as empresas deparam-se com o dilema de lançar um novo produto tanto para o segmento top de linha (preço alto), quanto para o segmento popular (preço baixo). Na tentativa de decidir sobre a fixação de preços de seus novos produtos (ou serviços), muitas empresas optam pela estratégia de penetração. Uma estratégia de penetração é aquela que estimula a entrada de um novo produto (ou serviço) em um determinado segmento. O presente estudo desenvolveu-se na empresa GW Telecomunicações Ltda., situada na cidade de Rolante (RS). O objetivo deste trabalho é demonstrar a importância do marketing na organização, para abordagem de estratégias, penetração de mercado e conhecimento da empresa GW Telecomunicações nas cidades atuantes: Riozinho, Rolante, Taquara e Igrejinha, onde ainda há público que não aderiu ao serviço prestado pela empresa na contratação do serviço de Internet via rádio e fibra óptica. Partiu-se da revisão da literatura existente para melhor situar os conceitos inerentes ao tema. Em seguida, procedeu-se a uma pesquisa qualitativa por meio de entrevistas com os sócios, objetivando-se analisar a importância de uma boa estratégia para melhor penetração de mercado, da empresa nas cidades atuantes. Diante disso, foi possível observar que a empresa possui constantes abordagens de marketing, como boca a boca, redes sociais, rádio, folders, outdoor, o que é fundamental para a construção da marca. Porém, como a sede da empresa está localizada na cidade de Rolante (RS), as demais cidades ainda desconhecem parcialmente a empresa, cidades essas que devem ter abordagem mais forte do marketing para aquisição de novos clientes.

**Palavras-chave:** Marketing. Estratégias. Penetração de mercado.

## **Abstract**

*Strategy is all and any plan used by companies to get their goals in a given period of time. This way many companies face the dilemma of launching a new product for both the top-line segment (high price), and for the popular segment (low price). And in the attempt to decide to establish prices for its new products (or services), many companies chose for the "penetration" strategy. A penetration strategy is the one that stimulates the entry of a new product (or service) in a certain segment. The survey was carried out in the company "GW Telecommunications Ltda.", located in the city of Rolante (RS). The goal of this task is to demonstrate the importance of marketing into the organization to approach strategies, market penetration and knowledge of GW Telecommunications company in the cities of Riozinho, Rolante, Taquara and Igrejinha where there are still people that did not join to the service provided by the company, to hire Internet service via radio and fiber optic. Considering the existing literature to better define the concepts related to this issue, and then a qualitative research through interviews with partners were carried out, having by goal to analyze the importance of a good strategy for*

---

<sup>1</sup> Graduada em Gestão Comercial pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. [josi\\_schlestein@yahoo.com.br](mailto:josi_schlestein@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Professor das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. Orientador do trabalho. [posgrad@faccat.br](mailto:posgrad@faccat.br)

*better market penetration, of the company in the cities previously mentioned. In front of such a situation it was observed that the company has set marketing approaches, such as mouth to mouth advertising, social networks, radio, brochures and billboards, which is very important to build the brand, however, as the company headquarter is located in the city of Rolante (RS), other cities are still unaware of the existence of the company, these cities must have a stronger marketing approach to get new customers.*

**Keywords:** Marketing. Strategies. Market penetration.

## 1 Introdução

As empresas provedoras de Internet são organizações que surgiram na última década do século XX, em um contexto pós-revolução industrial, considerada por autores como Tofler (1994), Castells (2000) e Washam (1993) - que foram citados por Bezerra (2010) - como sociedade da informação. O produto por elas vendido está indiscutivelmente imbricado com a essência dessa nova era, que surgiu, no entendimento desses autores, a partir do entrelaçamento da tecnologia da informação com as telecomunicações. É por meio da combinação de Tecnologias da Informação e Telecomunicações que os provedores de Internet geram seus produtos e os entregam para os seus clientes.

Consequentemente, essas empresas atuam e sofrem influência direta desses dois setores da economia, que foram submetidos a profundas transformações nas três últimas décadas. Apesar da diferença desproporcional de tamanho entre as concessionárias e os provedores de Internet, esses últimos já trazem, diferentemente das concessionárias, a tecnologia da informação na essência de sua gênese e formação, o que pode ser considerado como uma vantagem competitiva.

Estimava-se que, no Brasil, existiam 1.761 provedores de Internet em banda larga, conforme dados da organização Teleco (2008). Ainda de acordo com a mesma fonte, esses provedores fazem-se presentes em cerca de 74% dos municípios brasileiros. Por outro lado, o grupo formado pelas operadoras de telefonia que utilizam a tecnologia *Asymmetrical Digital Subscriber Line* (ADSL) para ofertar Internet em banda larga é formado por apenas sete componentes: a Telemar, a Brasil Telecom, a Telefônica, a GVT (Global Village Telecom), a CBTC (Companhia Telefônica do Brasil Central), a Sercomtel e a Embratel.

Também presentes na disputa, estão as operadoras de televisão a cabo, fazendo uso da tecnologia de *Cable Modem* para ofertar serviços de acesso à Internet, combinados com o serviço de televisão.

Por último, um grupo de oito empresas apresenta-se como concorrentes no mercado de provimento de acesso à Internet, formado pelas empresas de telefonia móvel – TIM, Claro, Vivo, Oi, Brasil Telecom Celular, Sercomtel Celular, Telemig Celular e CTBC Celular. Essas empresas apresentam-se como potenciais substitutas, fazendo uso da tecnologia celular móvel de terceira geração (3G). Essa, se não consegue atingir os padrões de qualidade e disponibilidade das outras tecnologias no provimento do acesso à Internet, apresenta a vantagem competitiva da mobilidade e acena para uma nova tecnologia, a de quarta geração (4G), que promete resolver os atuais problemas de capacidade. Os provedores de acesso à Internet via rádio e as

operadoras de telefonia fixa disputam o mercado de banda larga brasileiro desde o seu início. As operadoras de telefonia celular e as de TV apresentam-se como entrantes com grande potencial de competição.

O objetivo declarado de todos é a preferência do usuário final. Em um contexto de competição, de permanente busca pela diferenciação com cultivo de práticas inovadoras, possibilitada pelas novas tecnologias, assim como novas formas de manejo e uso das tecnologias antigas, propiciam um ambiente fértil para estudos organizacionais.

As mudanças no mercado e a facilidade de comunicação têm gerado o estreitamento de distâncias. Mundialmente, estamos vivendo uma intensa competição em todos os setores. A globalização gera o aumento da concorrência, e, a cada dia, as organizações encontram mais dificuldades de obter sucesso.

Diante desse cenário, destaca-se a importância do marketing nas organizações. Desde que o marketing foi descoberto, ele tornou-se a principal alavanca de crescimento dos negócios e de suma importância na criação e comercialização de produtos e serviços. Os reflexos sobre os negócios foram diretos e imediatos. As empresas cresceram, e o resultado disso influenciou diretamente no lucro (BEZERRA, 2010).

As empresas que investem em ferramentas que incrementam os produtos ou serviços e que tornam sua marca e a qualidade de seus produtos ou serviços conhecidos dos consumidores estão no caminho certo.

Para que as empresas se mantenham vivas e façam a diferença em um mercado cada vez mais competitivo, precisam buscar as ferramentas e os recursos que são vitais para seu universo de atuação. Nesse universo, a ferramenta que se destaca é o marketing.

Baseando-se em uma exploração bibliográfica e análise a partir de pesquisa junto à GW Telecomunicações Ltda., pretende-se obter algumas respostas para que o trabalho da empresa seja fortalecido e para que ela penetre estrategicamente melhor no mercado, a fim de atrair novos clientes e fidelizar os existentes. O objetivo deste trabalho é demonstrar a importância do marketing na organização, para abordagem de estratégias, penetração de mercado e conhecimento da empresa GW Telecomunicações nas cidades atuantes, que são Riozinho, Rolante, Taquara e Igrejinha. Nessas cidades, há público que não aderiu ao serviço prestado pela empresa, na contratação do serviço de Internet via rádio e fibra óptica.

O presente trabalho está construído em cinco seções. A primeira é esta introdução, demonstrando os objetivos deste artigo. Na seção dois, é apresentado o referencial teórico. Na terceira seção, expõem-se a metodologia e a caracterização da empresa. Apresenta-se, na quarta seção, a análise dos resultados. Por fim, na quinta seção, encontram-se a conclusão e a sugestão.

## **2 Referencial teórico**

O avanço das tecnologias, principalmente as das comunicações (informática e Internet), tem causado profundos impactos na sociedade atual. Processos em curso,

como globalização e pós-modernidade, são reflexos não só da evolução histórica, mas também dos avanços da tecnologia. Tais transformações têm proporcionado diversas mudanças às empresas (GOMES; ABI-SÁBER, 2008).

Para Cobra (2009, p. 289), o vendedor deve ser treinado para ter as seguintes habilidades:

Habilidade de vendas; Comunicação – saber expressar-se junto ao cliente; Capacidade de ouvir – saber ouvir o cliente; Apresentação em grupo – ajuda o vendedor a corrigir suas deficiências; Programas de sensibilidade; Planejamento de mercado; Noções de gerente de mercado; Noções de merchandising; Noções de crédito e cobrança; Noções de pesquisa de mercado; Habilidade para sentir as pessoas.

Portanto, o profissional de vendas deve ter habilidade para realizar negócios, usando uma linguagem de fácil entendimento e também ouvindo com atenção para identificar as necessidades do cliente. Além disso, o profissional deve sempre corrigir suas fragilidades. O autor ainda ressalta que o vendedor deve realizar planejamentos para administrar o mercado, criar cenários para expor os produtos, conhecer formas de crédito e cobrança, pesquisar e, com habilidade, entender seu público-alvo.

Para Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010), os consumidores estão buscando não apenas produtos e serviços que satisfaçam as suas necessidades, mas também buscam experiências que toquem seu lado espiritual. Os profissionais do marketing devem buscar alcançar não só a mente, mas também o coração dos consumidores.

O marketing é uma estratégia relevante adotada pelas empresas com o intuito de chamar a atenção do consumidor, persuadir, informar ao público-alvo sobre seus serviços e produtos. Quando bem planejada, ela possui o poder de conquistar o cliente e de ficar registrada na mente das pessoas por muito tempo.

Cobra (1986) define marketing como sendo uma expressão anglo-saxônica derivada do termo mercari, do latim, significando comércio, ou ato de mercar, comercializar ou transacionar. As relações de troca são tão antigas quanto a sociedade humana. A compreensão detalhada dos fenômenos que a caracterizavam é, no entanto, relativamente recente.

Ainda, segundo Cobra (1986), a preocupação em analisar e administrar essas relações pode ser entendida como decorrência natural da revolução industrial, que, de tempos em tempos, com a produção em larga escala, estimulou o consumo e gerou estoques excedentes de produtos. Surgiram, então, os dilemas: como vender, a quem vender, a que preço, em que condições, etc.

É possível afirmar que a transição da economia de produção para a economia de mercado processou-se historicamente por meio do marketing, palavra mágica que, no entender de alguns, era empregada em um passado recente para atingir o máximo de consumo. Hoje se direciona muito mais para obter o máximo de satisfação do consumidor ou de qualidade de vida.

No entanto, o marketing não deve ser entendido como algo imutável. O mundo mudou, modernizou-se, agilizou a comunicação e informatizou as indústrias, abrindo espaço para um dinamismo impressionante. Estamos vivendo a transfor-

mação de uma sociedade industrial de massa em uma sociedade fundamentada na informação e na prestação de serviços.

Cobra (1986) afirma também que as pessoas estão cada vez mais restritas no que diz respeito ao consumo e sentindo a diminuição do poder aquisitivo. Isso as obriga a optar por uma coisa ou outra, tornando os consumidores mais seletivos e exigentes. O marketing, assim como a economia, precisa se adaptar sempre e se redefinir diante de uma realidade que muda e evolui diariamente.

Hoje, podemos afirmar que o marketing deve ter muito mais qualidade do que quantidade. Conhecer, encantar, servir e corresponder aos anseios dos clientes é fundamental. Precisamos nos diferenciar para obter o sucesso do empreendimento e fidelizar o cliente.

De acordo com alguns autores, o marketing deve ser encarado como uma fórmula para tornar o ato de vender supérfluo. O objetivo é conhecer e entender o consumidor tão bem para que o produto ou serviço seja vendido por si só. Entretanto, para Philip Kotler (1984), marketing é uma atividade humana dirigida a satisfazer necessidades e desejos por meio do processo de trocas. Ainda, segundo Kotler (1984), o marketing evolui devido ao fato de estar diretamente ligado às relações sociais. Por consequência, o seu conceito incorpora princípios da sociologia.

Além disso, o marketing acompanha as mudanças que ocorrem tanto no aspecto ambiental como no aspecto tecnológico, pois as mudanças ocorrem mais frequentemente nas variáveis ambientais e mais especificamente nas variáveis tecnológicas. Na atualidade, com o marketing digital é que apareceram mudanças mais radicais e novos conceitos, pois, houve mudança de um lugar de mercado para um espaço de mercado (LAS CASAS, 2011).

Dessa forma, cabe às empresas perceberem que, no contexto atual, a tecnologia é fundamental, pois não têm como se manterem competitivas sem utilizarem tais ferramentas tecnológicas.

Estratégias de marketing e comunicação, que eram possíveis somente a partir dos meios tradicionais, deram ênfase a canais digitais, que trabalham de modo prático e direcionado aos consumidores, proporcionando às empresas e aos clientes uma relação de duas vias: não somente as organizações impõem seus produtos ou serviços, mas conversam abertamente com seus clientes sobre esses.

Conforme Drucker (1999), um dos grandes desafios gerenciais a serem enfrentados pelas organizações atuais é a necessidade de estarem preparadas para agir em um ambiente de mudanças constantes. Isto é, as empresas precisam ser receptivas a inovações em todos os aspectos, visualizando essas novas situações como oportunidades, de forma a torná-las eficazes dentro e fora da organização. Só assim, elas conseguirão garantir sua sobrevivência em um mercado altamente competitivo.

Uma das mais importantes ferramentas de marketing nos dias de hoje é a Internet. A partir dela, são disponibilizadas informações sobre várias coisas, podendo ser acessadas de qualquer lugar. É nesse ambiente que as empresas lançam informações como forma de divulgar e promover seus produtos e serviços, de forma barata ou até sem custo e com uma abordagem maior. Com a Internet, vários recursos que eram somente presenciais foram passados para o mundo virtual, como, por exemplo,

os serviços bancários - o cliente não precisa mais ir ao banco para a realização de certos serviços.

A Internet, entre suas funções, possibilita o reforço das outras ferramentas de divulgação de marca, produtos, serviços, propaganda, publicidade, promoção e outros. É fato que, cada vez mais, as empresas estão aderindo à Internet como ferramenta estratégica de comunicação e disseminação de informações, a fim de manter uma relação mais estreita com seus clientes.

Isso é crucial, pois parte importante do processo de consolidação de uma marca e de escolha de um produto pelo consumidor se dá conforme a imagem que ele e outras pessoas têm da empresa. Por esse motivo, torna-se fundamental o desenvolvimento de uma imagem corporativa forte e dinâmica, capaz de gerar resultados tangíveis e de obter diferencial frente à concorrência.

Para Velloso (2004), a Internet possui um linguajar que é acessível a todas as classes sociais, facilitando o envolvimento dos usuários, o que é de uma natureza normal mediante todos esses serviços. São encontrados vários tipos de serviços na Internet que podem ser utilizados diariamente na vida empresarial, como redes sociais, websites, entre outros, o que facilita a comunicação entre empresa e o cliente.

As redes sociais virtuais são comunidades em que os usuários disponibilizam seus perfis e inserem diversas informações pessoais, como hobbies, atividades, desejos. Assim ficam disponíveis informações preciosas, facilitando que as empresas possam focar em suas estratégias de marketing e inserirem os produtos e serviços da organização nessas comunidades, com o intuito de retê-los em seus websites ou redes sociais, diversificando e personalizando cada estratégia que será tomada com novas informações aos seus clientes.

Segundo a União Internacional de Telecomunicações (EM 15 ANOS..., 2015), de 2000 a 2015, o número de usuários de Internet no mundo passou de 400 milhões para 3,2 bilhões. Então, com o enorme uso atual do ambiente digital, foi inevitável o aparecimento e a ampla disseminação de uma nova atividade, que é o marketing digital. Segundo Reed (2001), o marketing digital tem como objetivo desenvolver ou ampliar serviços e ferramentas, levando informações, produtos e serviços a vários tipos de pessoas, de forma generalizada ou por segmentos no meio virtual, assim diminuindo o custo da organização e sendo inserido em toda a rede.

### **3 Procedimentos metodológicos**

#### **3.1 Contextualização do caso estudado**

A empresa GW Telecomunicações Ltda. está no mercado desde o ano de 2014, oferecendo serviços de telecomunicações, em especial, planos de Internet por fibra óptica e *links* digitais, além de Internet via rádio nas cidades de Rolante, Riozinho, Taquara e Igrejinha, do Estado do Rio Grande do Sul, atendendo ao mercado empresarial, corporativo e doméstico. Sua sede é na cidade de Rolante (RS), localizada à Rua Henrique Grassmann, nº 23, no bairro Centro. A empresa é constituída por dois sócios administradores e responsáveis pelo TI (Tecnologia da Informação), além

de uma equipe de profissionais qualificados, sendo nove o total, divididos em: dois atendentes; um suporte de primeiro nível; quatro técnicos; um estagiário e uma assessora de comunicação, sendo esta terceirizada. A empresa investe constantemente em equipamentos de alta tecnologia para melhor atender seus clientes.

### 3.2 Natureza de pesquisa

Este trabalho foi construído tendo como ponto de partida uma revisão da literatura existente sobre telecomunicação e marketing. Procurou-se abordar os conceitos teóricos a partir da consulta aos principais autores que produzem sobre o tema e principalmente focando nas estratégias para penetração de mercado e fidelização dos clientes à marca.

De acordo com Lakatos e Marconi (2001), a revisão de literatura oferece meios para definir, resolver problemas e oferece subsídios para a exploração de novas áreas. A finalidade da pesquisa bibliográfica é possibilitar ao pesquisador contato direto com tudo que foi escrito sobre determinado tema ou assunto. Neste sentido, Köche (2009) afirma que é aquela que se desenvolve tentando explicar um problema, utilizando o conhecimento disponível a partir das teorias publicadas em livros ou obras congêneres. Dessa forma, a abordagem exploratória foi aprofundada com o estudo de caso, visando a um maior grau de compreensão quanto à estratégia e à penetração de mercado.

Após o embasamento teórico, foi realizado o estudo de caso da empresa GW Telecomunicações Ltda.

Entende-se por estudo de caso, nesta pesquisa, a definição de Gil (2002), que registra se tratar de uma modalidade de pesquisa largamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais e que estuda, com profundidade e exaustivamente, um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.

A abordagem metodológica foi a pesquisa exploratória e qualitativa. Segundo Yin (2010), o estudo de caso é um método potencial de pesquisa quando se deseja entender questões sociais complexas, pois pressupõe um maior nível de detalhamento das relações entre os indivíduos e as organizações, bem como em relação ao ambiente em que estão inseridos. De acordo com Schramm (1971), o propósito de um estudo de caso é tentar esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões, elucidando o motivo pelo qual tais decisões foram tomadas, como foram implementadas e com quais resultados.

A metodologia proposta, de cunho qualitativo, é pertinente a situações em que se pretende identificar trajetórias, pois permite compreender mais profundamente os fenômenos dentro de seu próprio contexto, destacando questões do tipo “como” e “por quê” (YIN, 2010).

### 3.3 Técnica de coleta de dados

A pesquisa teve início após o desenvolvimento do roteiro de entrevista, que foi testado e validado. A entrevista foi realizada pessoalmente pelo pesquisador. En-

cerrada a coleta dos dados e a leitura da entrevista, foram realizadas a análise e a interpretação dos dados, com a busca da correlação, obtida com o conhecimento teórico.

Sobre a entrevista realizada com os sócios da empresa, quando perguntados se possuíam uma equipe de marketing trabalhando na empresa, responderam que não possuem, mas que existe uma assessora de comunicação, terceirizada, para a qual os sócios solicitam o que desejam divulgar ou promover, e esta, por sua vez, executa. Foi questionado sobre as técnicas promocionais utilizadas, e os sócios dizem que promovem ações em datas especiais via rede social (*Facebook*). Também foi perguntado quais outros métodos de divulgação são utilizados para divulgar a marca. Os sócios responderam que realizam promoções via rede social, possuem *site*, *blog*, apoiam eventos locais das cidades onde atuam, distribuem folders, anunciam em *outdoors*, *banners* e rádio. Foi perguntado, ainda, se havia equipe de vendas nas cidades onde não há o espaço físico da empresa (Riozinho, Taquara e Igrejinha). Responderam que não possuem equipe de vendas, que os clientes ou potenciais clientes são conhecedores do serviço por meio da divulgação informal ou das formas de divulgação acima citadas. Também foi perguntado aos sócios se era realizado um pós-vendas para medir grau de satisfação, averiguar reclamações, observações, enfim, para adequar os produtos e serviços aos clientes. Foi respondido que não é prestado esse tipo de serviço, que existe apenas suporte técnico mediante possíveis reclamações dos clientes.

Segundo Sernovitz (2012), o marketing “boca a boca” dá às pessoas um motivo para falar a respeito dos produtos e serviços de uma organização, o que facilita a ocorrência da conversa.

Segundo Vavra (1993, p. 40),

[...] o pós-vendas é uma ferramenta que aumenta o percentual de que os clientes atuais comprarão outros produtos da mesma empresa, em vez de procurarem um concorrente quando necessitam de tais produtos, o pós-venda também mensura a extensão da satisfação dos clientes pelos produtos ou serviços atuais.

#### **4 Apresentação e análise dos resultados**

A avaliação das forças e fraquezas envolve o monitoramento do ambiente interno. A análise do ambiente interno é feita a partir das forças e fraquezas identificadas dentro da própria empresa, conforme Quadro 1.

## Quadro 1 – Diagnóstico Interno

	Forças	Fraquezas
Análise interna	<ul style="list-style-type: none"><li>- Colaboradores qualificados (técnicos e atendentes);</li><li>- Prestação de serviço qualificado;</li><li>- <i>Software</i> de gestão apropriado;</li><li>- Alto investimento em novas tecnologias;</li><li>- Reuniões semanais;</li><li>- Colaboradores uniformizados;</li><li>- Veículos novos e adesivados;</li><li>- Ambiente climatizado;</li><li>- Infraestrutura moderna (iluminação; máquina de café; bebedouro de água; <i>notebooks</i>; televisores; mesas e cadeiras).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Falta do setor e de colaboradores no comercial;</li><li>- Espaço físico limitado.</li></ul>

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados apontados no Quadro 1 estão de acordo com as observações e com o relatório diário da empresa em relação às vendas dos planos de Internet.

A empresa não possui um plano estratégico nem equipe de vendas. Os planos de Internet vendidos no ponto comercial são requisitados pelos clientes potenciais a partir da propaganda informal, pela solicitação prestada por telefone ou pessoalmente junto à empresa. A empresa acompanha mensalmente os resultados, a fim de identificar as necessidades para alavancar o aumento das vendas.

De acordo com Las Casas (2009, p. 77), “[...] o ideal é ter um planejamento formal, sendo um plano bem elaborado, a empresa faz maior alocação de recurso, maior eficiência e conseqüentemente redução de custos”.

A empresa não apresenta treinamento de vendas específico, mas os colaboradores possuem conhecimento dos planos de Internet vendidos: como são técnicos, não há dificuldades de conhecimentos desse serviço.

Segundo Kotler e Keller (2006, p. 623), “[...] os clientes esperam que os vendedores tenham um conhecimento aprofundado dos produtos/serviços, onde estes se tornem soluções confiáveis e eficientes”.

A empresa possui uma equipe de colaboradores qualificados, garantindo excelente atendimento aos clientes. O resultado dessa satisfação é o marketing boca a boca, uma vez que os clientes satisfeitos indicam para clientes potenciais.

Também são utilizados o *site*, o *blog*, o cartão de visita, redes sociais, *folders*, eventos, *banners*, *outdoor* e rádio.

Não existe um setor de pós-vendas que faça ações que possam medir o grau de satisfação, reclamações, observações, ou seja, não há alguém responsável para

adequar os produtos e serviços para os clientes. Existe apenas suporte técnico mediante as possíveis reclamações dos clientes

Geralmente, as pequenas e médias empresas acreditam que o marketing não é importante. Podem ainda pensar que fazer marketing é simplesmente se tornar conhecido, por meio de folhetos distribuídos nos bairros, fazer alguns *banners*, pintando ou colocando uma placa com o nome da sua empresa na parede do estabelecimento. Marketing é muito mais que isso. Fazer marketing é fortalecer sua marca.

Ressalta-se que a empresa em questão possui seu espaço físico em apenas uma das cidades onde presta serviço, que é em Rolante. Isso faz dela uma empresa pouco conhecida nas demais cidades onde atua. Para reverter isso, é necessário uma abordagem de marketing mais “sólida” nesses locais, não só redes sociais, como também por meio da inclusão da marca na cidade, com outdoor, apoios e patrocínios em eventos locais, campanhas, parcerias com empresas bem conceituadas, divulgação em comércios, escolas e indústrias, oportunizando às pessoas conhecerem a marca e se tornarem conhecedoras dos serviços prestados pela empresa GW Telecomunicações Ltda. Dimensionam-se os potenciais clientes por meio dos clientes já existentes, do marketing informal e das redes sociais que a empresa já utiliza e demonstra retorno positivo. Isso sinaliza aos clientes que a empresa é de grande potencial, com prestação de serviço qualificado, oportunizando credibilidade e satisfação.

Segundo Kotler (2000), todas as empresas procuram estabelecer uma marca sólida - ou seja, uma imagem de marca forte e favorável. Assim é incompreensível que uma empresa que trabalha com a valorização da marca de seus clientes possa deixar a sua em segundo plano.

## 5 Conclusão

A partir do estudo e da revisão literária que aborda o tema estratégia e penetração de mercado, foi possível perceber que há uma grande lacuna a ser preenchida em relação à abordagem de marketing, pela empresa em questão, nas cidades atuantes, principalmente onde não há a sede da GW Telecomunicações Ltda.

Seria interessante a implantação do departamento comercial para obter resultados mais satisfatórios, pois esse departamento estaria trabalhando constantemente nas abordagens de marketing, buscando os potenciais clientes de acordo com cada cidade, atendendo às necessidades específicas de cada local e fazendo desse trabalho uma proposta personalizada para os clientes.

De acordo com Kotler (2000), quanto à satisfação do cliente, fica claro, por essa definição, que a satisfação é função de desempenho e expectativas percebidos. Se o desempenho não alcançar as expectativas, o cliente ficará insatisfeito. Se o desempenho alcançar as expectativas, o cliente ficará satisfeito. Agora, se o desempenho for além das expectativas, o cliente ficará altamente satisfeito ou encantado.

Muitas empresas estão objetivando a alta satisfação porque clientes meramente satisfeitos mudam facilmente de fornecedor quando aparece uma oferta melhor. Os que estão altamente satisfeitos são muito menos propensos a mudar. Um

alto nível de satisfação ou encantamento cria um vínculo emocional com a marca, não apenas uma preferência racional. O resultado é um alto grau de fidelidade do cliente.

## Referências

BEZERRA, Ricardo Leite. *Análise e fatores críticos do posicionamento estratégico competitivo: o caso dos provedores de Internet via rádio de Pernambuco*. 2010. 139 folhas. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2010. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/2824883-Analise-e-fatores-criticos-do-posicionamento-estrategico-competitivo-o-caso-dos-provedores-de-Internet-via-radio-de-pernambuco.html>>. Acesso em: 30 maio 2016.

COBRA, Marcos. *Administração de vendas*. 4. ed. 12. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

\_\_\_\_\_. *Marketing Essencial*. São Paulo: Atlas, 1986.

DRUCKER, Peter. *Desafios gerenciais para o século XXI*. São Paulo: Pioneira, 1999.

EM 15 ANOS número de usuários de Internet passou de 400 milhões para 32 bilhões, revela ONU. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/em-15-anos-numero-de-usuarios-de-Internet-passou-de-400-milhoes-para-32-bilhoes-revela-onu>>. Acesso em: 30 maio 2016.

GIL, Antonio Carlos. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas 2002.

GOMES, Thaís Cordeiro; ABI-SÁBER, Ângela. *As relações emocionais como elemento estratégico para a conquista e manutenção de clientes*. 2008. Disponível em: <[http://www.portaldomarketing.com.br/Artigos1/As\\_Relacoes\\_Emocionais\\_como\\_elemento\\_Estrategico\\_para\\_a\\_conquista\\_e\\_manutencao\\_de\\_clientes.Htm](http://www.portaldomarketing.com.br/Artigos1/As_Relacoes_Emocionais_como_elemento_Estrategico_para_a_conquista_e_manutencao_de_clientes.Htm)>. Acesso em: 30 maio 2016.

KÖCHE, José Carlos. *Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa*. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

KOTLER, Philip. *Administração de marketing*. 10. ed. 7. reimpr. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

\_\_\_\_\_. *Marketing*. São Paulo: Atlas, 1984.

KOTLER P.; KELLER K. *Administração de Marketing*. 12. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. *Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. *Administração de vendas*: 8. ed. 4. reimp. São Paulo: Atlas, 2009.

\_\_\_\_\_. *Administração de marketing*: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2011.

REED, Joel. *Marketing eletrônico*: a integração de recursos eletrônicos ao processo de marketing. Porto Alegre: Bookman, 2001.

SANTOS, Julio Cesar. *Estratégias Empresariais de Penetração e de Skimming*. O Que é Uma Estratégia de Penetração? E de Skimming? Como Definir o Preço de Venda de Um Produto ou Serviço? Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/estrategias-empresariais-de-penetracao-e-de-skimming/56665>>. Acesso em: 30 maio 2016.

SCHRAMM, Wilbur. *Notes on case studies of instructional media projects*. Washington, DC, 1971. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=ED092145>>. Acesso em: 5 maio 2016.

SERNOVITZ, Andy. *Marketing boca a boca*. São Paulo: Cultrix, 2012.

TELECO. Inteligência em Comunicações. *Banda Larga*. 2008. Disponível em: <[http://www.teleco.com.br/blarga\\_pprov.asp](http://www.teleco.com.br/blarga_pprov.asp)>. Acesso em: 30 maio 2016.

VAVRA, Terry G. *Marketing de relacionamento*: aftermarketing. São Paulo: Atlas, 1993.

VELLOSO, Fernando de Castro. *Informática*: conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

YIN, Robert K. *Qualitative research from start to finish*. New York: Guilford Press, 2010.

# ***HIV entre profissionais do sexo: conhecimento e práticas de prevenção***

Maisson da Silva Berg<sup>1</sup> | Nórís Coimbra Scaglia<sup>2</sup>

---

## **Resumo**

A infecção pelo HIV acomete inúmeras pessoas pelo mundo. A cidade de Porto Alegre (RS) chama atenção por ser a capital brasileira com o maior número de pessoas vivendo com o vírus. Sabe-se que o HIV tem como principal via de transmissão a relação sexual desprotegida e que os profissionais do sexo têm o ato sexual como ferramenta de trabalho, podendo isso favorecer o risco de transmissão, caso não haja conhecimento sobre o assunto por parte desses profissionais. Sendo assim, este estudo teve o objetivo de avaliar o conhecimento sobre o HIV por parte de profissionais do sexo dos municípios de Taquara (RS) e Parobé (RS) e também identificar possíveis lacunas em relação ao acesso às informações referentes ao vírus por esses profissionais. Trata-se de um estudo transversal de caráter quantitativo, baseado em questões referentes ao conhecimento dos profissionais do sexo relacionado à transmissão e à prevenção do HIV. Com os resultados do estudo, foi possível observar que ainda existe carência na disseminação de informações sobre o HIV direcionadas aos profissionais do sexo, uma vez que parte considerável da amostra informou não possuir conhecimento sobre o vírus e sobre a prevenção da transmissão. Com isso, aponta-se a necessidade da criação de programas de saúde direcionados a essa categoria de profissionais, buscando levar conhecimento em relação à transmissão e à prevenção do HIV, contribuindo, assim, para que a falta de conhecimento não favoreça o aumento da epidemia.

**Palavras-chave:** Profissionais do Sexo. Vulnerabilidade em Saúde. HIV.

## **Abstract**

*HIV infection includes countless people around the world. Porto Alegre (RS) draws attention to be the Brazilian capital with the largest number of people living with this virus. It is known that HIV has as main route of transmission, unprotected sexual contact and that sex workers have the sexual act as a work tool, which may favor the risk of transmission if there is no knowledge about HIV prevention. Therefore, this study aimed to evaluate the knowledge about HIV in sex workers on Taquara (RS) and Parobé (RS) and also to identify possible gaps in access information about HIV, by these professionals. This is a cross-sectional quantitative study, based on questions related to the knowledge of sex workers about HIV transmission and prevention. With this study it was possible to observe that there is a lack of HIV's information dissemination directed to sex workers, since a considerable number of the sample reported not having knowledge about the virus and about of transmission prevention. Therefore, it is necessary to create health programs aimed this category of professionals, seeking to bring knowledge about HIV transmission and prevention, thus contributing to a lack of knowledge and increase of this epidemic.*

**Keywords:** Sex workers. Vulnerability. HIV.

---

<sup>1</sup> Graduado em Enfermagem pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. maissonberg@sou.faccat.br.

<sup>2</sup> Professora das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. Orientadora do trabalho. norisscaglia@faccat.br

## 1 Introdução

Estima-se que, a cada ano, sejam registrados 35 mil novos casos de pessoas infectadas com o vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) no Brasil, e que existam cerca de 750 mil pessoas vivendo com vírus, o que corresponde a 0,4% da população brasileira. Porém essas taxas de prevalência podem chegar a 5,9% entre usuários de drogas, 10,5% entre homens que fazem sexo com homens e 4,9% entre profissionais do sexo, indicando, então, que as taxas são mais prevalentes em populações que apresentam comportamento de risco (MERCOSUL, 2015). Além disso, deve-se chamar atenção para a magnitude da contaminação pelo vírus HIV no Rio Grande do Sul, onde temos a capital brasileira com o maior número de pessoas infectadas pelo HIV, contabilizando 94,2 a cada 100 mil habitantes (BRASIL, 2003).

Considerando as taxas de infecção pelo HIV na região Sul do Brasil e a presença de grupos de risco com maior suscetibilidade de infecção pelo vírus, pensa-se na necessidade de avaliação do conhecimento relacionado ao HIV por parte dos profissionais do sexo atuantes na região, uma vez que o conhecimento insuficiente sobre métodos de prevenção e transmissão do HIV pode vir a contribuir para a expressividade das taxas de infecção do vírus.

Sendo assim, este estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento sobre o HIV por parte dos profissionais do sexo dos municípios de Taquara (RS) e Parobé (RS) e também identificar possíveis lacunas em relação ao acesso às informações referentes ao vírus por esses profissionais.

## 2 Fundamentação teórica

O vírus da Imunodeficiência Humana é o agente causador da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), ou *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS), doença caracterizada pela contagem de células de TCD4+ abaixo de 200/mm<sup>3</sup> no sangue. As células de TCD4+, também conhecidas como linfócitos T-CD4, têm um importante papel no sistema imunológico do organismo humano, atuando no comando de respostas diante de agentes agressores, causadores de doenças (BRASIL, 2003).

O HIV ataca as células do sistema imunológico, alterando seu funcionamento e reduzindo sua contagem, pois, ao invadir as células de defesa, através de uma enzima chamada de transcriptase reversa, transforma o RNA do vírus em DNA, podendo, assim, acoplar-se no DNA da célula de defesa. A partir disso, o vírus pode gerar cópias de si mesmo, destruindo a célula de defesa e multiplicar-se. Isso faz com que a capacidade de combater doenças oportunistas seja comprometida gradativamente (SARAVANAN *et al.*, 2016).

Ao longo dos anos, com a multiplicação do vírus e a diminuição das células TCD4+, o organismo fica vulnerável às infecções chamadas oportunistas, caracterizando esse estágio como SIDA (BRASIL, 2003). Estima-se que, em sujeitos não tratados, a imunodepressão leva em torno de dez anos desde o momento da infecção com vírus e o desenvolvimento da doença (COSTA *et al.*, 2015).

## 2.1 Magnitude do problema

Até o ano de 2015, acreditava-se que existiam cerca de 35 milhões de pessoas vivendo com HIV, observando-se que, aproximadamente, um milhão e meio dessas pessoas somente na América Latina (REIS *et al.*, 2016). No Brasil, esses números chegam a mais de 750 mil casos, apontados pelo último boletim epidemiológico do Ministério da Saúde (BRASIL, 2016). A região Sudeste é onde se encontra o maior número de casos de pessoas vivendo com o vírus, chegando a 429.227 casos notificados. Entretanto, Porto Alegre é a capital brasileira com a maior incidência de pessoas infectadas pelo HIV, contabilizando 94,2 a cada 100 mil habitantes. Esses números chegam a 35,2 no município de Taquara e 18,3 em Parobé, conforme dados apontados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2016).

Atualmente, os dados disponíveis, divulgados em relação ao HIV, caracterizam uma epidemia por acometer uma considerável parcela da população portadora do vírus.

## 2.2 Transmissão do HIV

A transmissão do HIV acontece através do sangue, leite materno e por contato sexual (MOURA *et al.*, 2010). Porém, é importante salientar que, na maioria das vezes, o vírus é transmitido pela prática de sexo sem proteção. Isso caracteriza um grande desafio para as políticas de prevenção ao HIV, a partir da conscientização e do encorajamento do uso de preservativo, uma vez que a prática efetiva desse método está altamente atrelada às questões comportamentais das pessoas. Além disso, existem também relações culturais associadas à prática do sexo seguro que podem apresentar outros desafios em relação ao uso efetivo do preservativo (ARAÚJO *et al.*, 2014). Sendo assim, não basta apenas que as pessoas conheçam o método de prevenção: é fundamental certificar-se de que elas o ponham em prática.

## 2.3 HIV e comportamento de risco

O conceito de comportamento de risco e sua vulnerabilidade, relacionado à epidemia do HIV/AIDS, pode ser definido como participação em atividades que comprometam a saúde física e/ou mental dos seres humanos. Muitas dessas condutas podem iniciar apenas pelo caráter exploratório, assim como influência do meio, entretanto, caso não sejam precocemente identificadas, podem levar à consolidação dessas atividades, com significativas consequências nos níveis individuais e coletivos para aqueles que estão mais suscetíveis a não tomar os cuidados necessários, nesse caso, para a prevenção da transmissão do HIV (VIEIRA *et al.*, 2014).

Com o avanço dos estudos epidemiológicos e a ampliação dos casos de AIDS, para além das populações identificadas como mais expostas ao risco da infecção do HIV, surgiu a necessidade de uma relação entre risco e intervenções, avançando o olhar da prevenção para além da suscetibilidade e exposição, criando, a partir daí, o conceito de comportamento de risco, partindo do princípio de que os indivíduos

são autônomos e capazes de fazer escolhas do seu interesse se tiverem informações necessárias para reduzir o risco à exposição de agravos (LEITE *et al.*, 2015).

Compreender a vulnerabilidade de cada pessoa seria como conhecer as condições que podem deixá-las em situação de fragilidade, expondo-as ao adoecimento. No que diz respeito à epidemia do HIV, existem condições que fragilizam ou tornam o indivíduo vulnerável, não pelo seu comportamento de risco apenas, mas pelo conjunto de aspectos de sua vida particular e coletiva. Além disso, somam-se as condições socioambientais em que ele está inserido e as respostas que as instituições público-sociais podem dar às suas necessidades de saúde (RODRIGUES *et al.*, 2013).

#### 2.4 O contexto da vulnerabilidade na transmissão do HIV

A vulnerabilidade quanto à infecção pelo HIV apresenta-se em duas dimensões: a “vulnerabilidade individual” e a “vulnerabilidade social”. Essas dimensões referem-se ao grau e à qualidade de informações que cada indivíduo dispõe sobre o assunto, à capacidade de elaboração das informações e à aplicação na sua vida prática. Além disso, referem-se ao conjunto de fatores sociais que determinam o acesso a informações, aos serviços, aos bens culturais, às restrições ao exercício da cidadania, à exposição à violência, ao grau de prioridade política ou investimentos dados à saúde e condições de moradia, educação e trabalho (RODRIGUES *et al.*, 2013). Entretanto, a vulnerabilidade de alguns indivíduos e/ou grupos pode aumentar a suscetibilidade para exposição ao problema por abster-se de informações e adotar comportamentos de risco (BRASIL, 2003).

#### 2.5 Profissionais do sexo – vulnerabilidade e HIV

Os profissionais do sexo apresentam diversos fatores de risco associados à prática de sua profissão, como a submissão, o número elevado de parceiros sexuais, o uso abusivo de bebidas alcoólicas e drogas ilícitas, vivenciando um cenário cercado por abusos, agressões, ofensas e humilhações, incluindo essa categoria no grupo de pessoas vulneráveis (SALMERON; PESSOA, 2012).

Embora a inclusão dos profissionais do sexo tenha sido reconhecida pelo Ministério do Trabalho e Emprego desde 2002 (LEITE *et al.*, 2015), e a Classificação Brasileira de Ocupação do Ministério do Trabalho assegure os benefícios trabalhistas e o direito à seguridade social a essa categoria de trabalhadores, muitos aspectos ligados diretamente com a profissão ainda têm caráter criminal, incluídos no Código Penal Brasileiro (SIMON *et al.*, 2002). Como exemplo, as atividades comerciais ligadas à prostituição, e até mesmo a criação de casas onde essa prática é desenvolvida de liberadamente, criam ambientes extremamente favoráveis a situações de risco, tornando difícil para as profissionais trabalharem de forma segura (LEITE *et al.*, 2015).

A laicidade na postura do estado brasileiro perante à abordagem do tema permite a prática da prostituição no território nacional, mas criminaliza as atividades a ela associadas. Assim, os profissionais que se prostituem em uma situação de extrema desproteção não podem exigir melhores condições de trabalho, de higiene e

de segurança, o que dificulta o enfrentamento por parte desses profissionais em caso de situações de violência e do estigma de que são alvo (VILLELA; MONTEIRO, 2015).

O HIV torna-se, para esses profissionais, um risco decorrente de seu trabalho. Conforme já mencionado, o método mais eficaz de proteção contra o HIV e demais doenças sexualmente transmissíveis é o uso do preservativo, tanto o masculino quanto o feminino. Há necessidade de um uso adequado e sistemático em todas as relações sexuais. Desse modo, o preservativo representa segurança para a população, sobretudo para os profissionais do sexo, que estão intimamente expostos às situações de risco, tanto pelas características e condições de trabalho apontadas acima, como pela alta rotatividade de parceiros nas relações sexuais. Entretanto, é preciso assegurar que essas informações estejam acessíveis e sendo praticadas para que, de fato, a prevenção seja eficaz. Assim, o preservativo será um importante instrumento de proteção, tornando-se, para essas pessoas, um objeto indispensável no exercício de sua profissão (MOURA *et al.*, 2010).

Apesar do acesso dos profissionais do sexo aos serviços de atendimento e prevenção de HIV/SIDA ter aumentado, ainda há uma alta prevalência de infecção nesse grupo, chegando a ser dez vezes maior entre as profissionais do sexo do que entre as demais mulheres, pois, apesar de os profissionais estarem presentes nas políticas de prevenção a HIV/SIDA, a quantidade de ações voltadas diretamente a elas tem sido expressivamente menor quando comparada a de ações dirigidas a grupos populacionais sob um risco menor vulnerabilidade (VILLELA; MONTEIRO, 2015).

Diante do exposto, faz-se importante estudar as diferentes facetas desse problema, para que assim possamos identificar possíveis lacunas na efetividade da prevenção e fornecimento de informações quanto ao HIV aos profissionais do sexo, com a ideia de poder contribuir para a diminuição da incidência de infecção por HIV nesse grupo de pessoas. Além disso, busca-se contribuir para a saúde e o bem-estar da população como um todo, uma vez que pessoas infectadas, estejam elas ou não apresentando comportamento de risco, tornam-se veículos de transmissão do vírus, contribuindo para o aumento da epidemia geral do HIV.

### **3 Metodologia**

Trata-se de um estudo transversal de caráter quantitativo, baseado em questões referentes ao conhecimento dos profissionais do sexo relacionados à transmissão e à prevenção de HIV. Foram incluídos no estudo profissionais do sexo dos municípios de Taquara (RS) e Parobé (RS). A participação foi voluntária. Todos os participantes foram esclarecidos individualmente quanto aos objetivos e procedimentos do estudo e forneceram consentimento informado antes de qualquer questionamento/procedimento do estudo. O consentimento informado foi fornecido mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O processo de consentimento foi realizado individualmente, ressaltando-se que cada participante teve tempo de ler o documento, sanar suas dúvidas com o pesquisador e pensar sobre sua participação pelo tempo que fosse necessário. Após a assinatura, o participante recebeu uma via do TCLE assinada por ele e pelo pesquisador.

Posteriormente ao processo de consentimento informado, foi solicitado ao participante o preenchimento do questionário específico do estudo, composto por perguntas fechadas e abertas que avaliaram as características demográficas, história de saúde, nível de escolaridade, renda mensal, conhecimento sobre métodos de prevenção do HIV, acesso aos serviços de saúde e satisfação com o trabalho.

As perguntas abertas do questionário tiveram o objetivo apenas de descrever possíveis respostas não contempladas nas opções das perguntas fechadas e foram categorizadas na análise quantitativa. O questionário foi autoaplicável, sendo o preenchimento realizado pelo participante em espaço reservado, para que não sofresse interferência de respostas por parte do pesquisador ou de outras pessoas.

O estudo teve como critérios de inclusão: trabalhar como profissional do sexo nos municípios de Taquara (RS) ou Parobé (RS) e ser maior de 18 anos. Como critério de exclusão, estabeleceu-se o de incapacidade de compreender os procedimentos do estudo.

Os dados obtidos por meio do questionário específico foram transcritos pelo pesquisador para um banco de dados do estudo, a partir de uma planilha em Excel. Posteriormente, esses dados foram analisados com o programa *Statistical Package for the Social Sciences, Inc (SPSS)* versão 21.0. Os dados categóricos foram expressos por frequências absolutas e percentuais. Dados quantitativos foram descritos por média e desvio-padrão, e, na presença de assimetria, foi utilizada a mediana e a amplitude interquartilica.

As comparações de dados categóricos foram baseadas no teste do qui-quadrado ou no teste exato de Fisher, quando necessário. Para comparação dos dados quantitativos entre os trabalhadores, utilizou-se, inicialmente, o teste t de Student, ou seu substituto não paramétrico (teste U de Mann-Whitney). O nível de significância estatística adotado no estudo será de  $\alpha=0,05$ .

#### **4 Resultados**

Foram incluídos no estudo 20 participantes. Em relação às características sócio-demográficas da amostra (Tabela 1), observou-se que 95% dos participantes eram do sexo feminino e a média de idade de 30,5 ( $\pm 8,9$ ). Observou-se também que 75% da amostra foi composta por pessoas solteiras, 20% por pessoas casadas e 5% por pessoas viúvas. Além disso, foi possível observar que 80% dos participantes tinham filhos. Em relação à escolaridade, 40% dos participantes referiram possuir Ensino Fundamental incompleto, 10% Ensino Fundamental completo, 40% Ensino Médio incompleto, 5% Ensino Médio completo e 5% Ensino Superior incompleto. A média salarial foi de R\$3.000,00 (R\$1.500,00 – R\$3.000,00) por mês e a carga de trabalho de 5,5 dias por semana. Ainda, na Tabela 1, está demonstrado que os participantes, em média, atendem cinco clientes por dia e que, dentre os que referiram usar algum tipo de substância química no ambiente de trabalho, 35% declararam usar tabaco e 15% álcool. Além disso, 60% relataram já ter sofrido algum tipo de agressão durante o período de trabalho, sendo classificado em 20% agressão física, 40% agressão verbal e 20% agressão física e verbal.

**Tabela 1 – Caracterização da amostra**

Variáveis	n=20
Idade (anos) – média ± DP	30,5 ± 8,9
Sexo – n(%)	
Feminino	19 (95,0)
Masculino	1 (5,0)
Estado Civil – n(%)	
Solteiro(a)	15 (75,0)
Casado(a)	4 (20,0)
Viúvo(a)	1 (5,0)
Filhos – n(%)	
Sim	16 (80,0)
Não	4 (20,0)
Número de filhos – md (P25 – P75)	2 (1 – 3)
Nível de escolaridade – n(%)	
Fundamental incompleto	8 (40,0)
Fundamental completo	2 (10,0)
Médio incompleto	8 (40,0)
Médio completo	1 (5,0)
Superior incompleto	1 (5,0)
Renda (reais) – md (P25 – P75)	3000 (1500 – 3000)
Dias de trabalho/semana – md (P25 – P75)	5,5 (4 – 6)
Tabagista no trabalho – n(%)	7 (35,0)
Etilista no trabalho – n(%)	3 (15,0)
Drogas ilícitas no trabalho – n(%)	1 (5,0)
Histórico de DST – n(%)	
Sim	2 (10,0)
Não	18 (90,0)
Número de clientes/dia – md (P25 – P75)	5 (3 – 6)
Sofreu agressões no trabalho – n(%)	
Sim	12 (60,0)
Não	8 (40,0)
Tipo de agressão – n(%)	
Física	2/10 (20,0)
Verbal	4/10 (40,0)
Física/verbal	4/10 (40,0)

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 2 apresenta o conhecimento dos profissionais do sexo sobre HIV e práticas de prevenção em relação ao vírus. Observou-se que 20% dos profissionais pesquisados não conhecem o HIV e 35% não sabem como acontece a infecção. Além disso, 20% dos profissionais não conhecem os meios de prevenção à infecção pelo HIV. A mesma fração, de 20%, não procura informação em relação ao vírus nos serviços de saúde. Em relação ao uso de preservativos, 90% dos profissionais do sexo referem sempre usar preservativos e 10% usam preservativos com muita frequência, entretanto 95% da amostra declararam que recebem, com muita frequência, propostas para manter relação sexual com seus clientes sem o uso do preservativo. Ainda, sobre a prevenção da infecção, apenas 50% da amostra declararam saber que existem prevenção ao vírus, mesmo depois da exposição.

**Tabela 2 – Dados sobre HIV e DST**

Variáveis	n=20
Conhece HIV – n(%)	
Sim	16 (80,0)
Não	4 (20,0)
Sabe como acontece a infecção por HIV – n(%)	
Sim	13 (65,0)
Não	7 (35,0)
Procura informação sobre HIV – n(%)	
Sim	16 (80,0)
Não	4 (20,0)
Você conhece meios de prevenção do HIV? – n(%)	
Sim	16 (80,0)
Não	4 (20,0)
Uso do preservativo – n(%)	
Com muita frequência	2 (10,0)
Sempre	18 (90,0)
Recebe propostas para não uso do preservativo – n(%)	
Sim	19 (95,0)
Não	1 (5,0)
Sabe que existe prevenção da contaminação do HIV após a exposição? – n(%)	
Sim	10 (50,0)
Não	10 (50,0)

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 3, estão demonstrados os dados sobre o acesso aos serviços de saúde.

**Tabela 3 - Dados sobre acesso ao serviço de saúde**

Variáveis	n=20
Se identifica como profissional do sexo – n(%)	
Sim	10 (50,0)
Não	10 (50,0)
Tipo de serviço de saúde – n(%)	
SUS	16 (80,0)
Particular	1 (5,0)
SUS/Particular	3 (15,0)
Dúvidas no atendimento – n(%)	
Sim	0 (0,0)
Não	20 (100)
Revisões de saúde – n(%)	
1x/mês	9 (45,0)
2x/mês	2 (10,0)
3x/ano	1 (5,0)
2x/ano	6 (30,0)
1x/ano	2 (10,0)
Frequência que é abordado sobre HIV nas consultas	
Nunca	2 (10,0)
Raramente	10 (50,0)
Com muita frequência	4 (20,0)
Sempre	4 (20,0)
Realização teste de HIV – n(%)	
Sim	18 (90,0)
Não	2 (10,0)
Avaliação do atendimento – n(%)	
Péssima	0 (0,0)
Ruim	1 (5,0)
Regular	6 (30,0)
Bom	10 (50,0)
Ótima	3 (15,0)

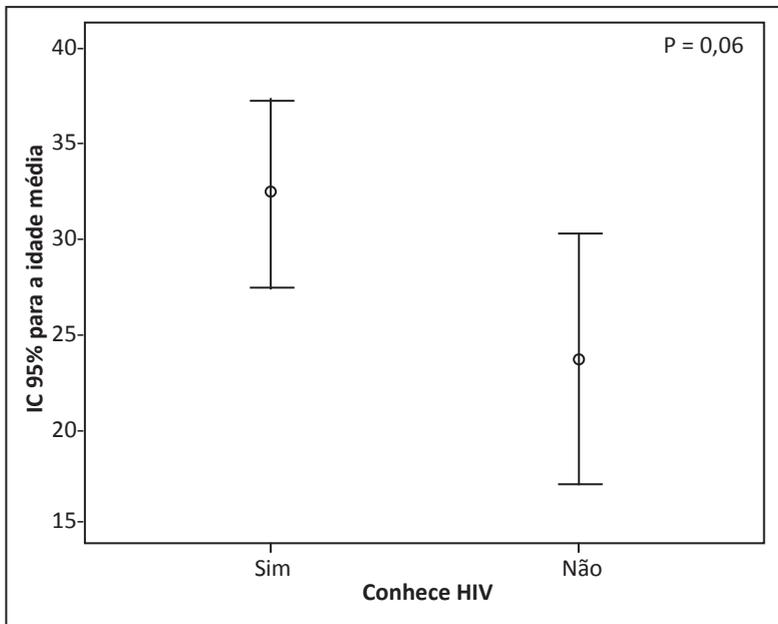
Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se observar que 50% da amostra pesquisada afirmam identificar-se como profissionais do sexo ao buscarem uma unidade de saúde, e 80% afirmam buscar o Sistema Único de Saúde (SUS) quando necessitam de atendimento. Quanto à

frequência de uso do serviço de saúde, 45% da amostra relataram buscar uma unidade de saúde uma vez ao mês; 10%, duas vezes ao mês; 5%, três vezes ao ano; 30% procuraram as unidades duas vezes ao ano e 10% buscam o serviço de saúde uma vez ao ano. Ao buscarem as unidades de saúde, 10% dos participantes referiram que nunca o assunto do HIV é abordado durante suas consultas, 50% raramente ouvem falar de HIV nas consultas, 20% com muita frequência e também 20% relataram que o tema sempre é abordado. Ainda 10% dos participantes não costumam realizar teste de HIV. Quanto à avaliação do atendimento nos serviços de saúde, 15% referem que o atendimento é ótimo, 50% avaliam como bom, 30% como regular e 5% como ruim.

Além disso, houve tendência de diferença significativa em relação à idade dos participantes e ao conhecimento sobre o HIV, demonstrada por meio da Figura 1, na qual se pode observar que os profissionais que afirmam conhecer o HIV têm uma média de idade maior em relação aos que afirmam não ter conhecimento do vírus  $P=0,06$ .

**Figura 1 – Conhecimento do HIV em relação à idade dos participantes**



Fonte: Dados da pesquisa.

## 5 Discussão

Avaliar o conhecimento sobre prevenção e transmissão do Vírus da Imunodeficiência Humana, especialmente em grupos que apresentam comportamento de risco, como profissionais do sexo, colabora para a formulação e avaliação de programas e políticas públicas de saúde voltadas para o controle e prevenção de HIV/SIDA, uma

vez que contribui para a identificação de necessidades e demandas ligadas ao tema.

Nesse estudo, verificou-se que a amostra constituiu-se predominantemente por adultas jovens, solteiras e com filhos. Verificou-se também que a escolaridade predominante foi da faixa do Ensino Fundamental incompleto ao Ensino Médio incompleto, refletindo esse achado aos indicadores da educação na região. Isso porque, segundo dados publicados pelo Fórum Nacional da Educação em 2015, a média da escolaridade na Região Sul do Brasil é de 8,4 anos de estudos (BRASIL, 2016).

O uso de drogas lícitas e ilícitas no ambiente de trabalho não foi algo que apontou com relevância nessa pesquisa. Porém, o número de profissionais do sexo que relataram já ter sofrido agressões físicas e/ou verbais durante o período de trabalho, e alta quantidade de clientes atendidos por dia chamam atenção, apontando para a vulnerabilidade a que esses profissionais se encontram, uma vez que estão inseridos em um cenário cercado por abusos, agressões, ofensas e humilhações (SALMERON; PESSOA, 2012), reforçado ainda pela grande rotatividade de parceiros sexuais.

Quanto ao conhecimento sobre o HIV, um dos principais achados da pesquisa foi que 20% dos profissionais do sexo que compuseram a amostra referiram não conhecer o HIV. Além disso, 35% deles não sabem como a infecção pelo vírus acontece. Isso reforça a ideia de que a falta de conhecimento quanto ao HIV pode interferir e colaborar para o aumento das taxas de infecção nos profissionais do sexo, uma vez que, comprovadamente, esse grupo de pessoas apresenta maior prevalência de contaminação pelo vírus em relação à população brasileira (MERCOSUL, 2015). Além disso, é importante salientar que a falta de conhecimentos em relação à infecção pelo HIV coloca a saúde do profissional e de seu cliente à mercê da sorte.

Neste estudo, um em cada cinco profissionais do sexo não conhecem os meios de prevenção do vírus da imunodeficiência humana e também não buscam informações de como acontece a transmissão. Da mesma forma, não buscam informações sobre prevenção e contaminação pelo HIV. Relacionando isso com a informação de que a metade da amostra não se identifica como profissional do sexo quando procura uma unidade de saúde, pode-se pensar ser um dado que revele a importância da abordagem do tema em todas as consultas realizadas dentro dos serviços de saúde.

Entre as opções, quando se questionava a frequência do uso do preservativo, a opção “com muita frequência” foi citada por 10% da amostra, deixando-se perceber que o uso do preservativo não é sistemático e que existem momentos em que ele não se faz presente. Ainda, quando comparado ao dado da Tabela 2, no qual se questionava quanto ao recebimento de propostas para manter relação sexual sem o uso do preservativo, 95% referiram receber essas propostas. Pensa-se que isso pode ser um dado preocupante, pois, apesar de a maioria afirmar negar essas propostas, elas insistentemente se fazem presentes.

Cabe aqui ressaltar que a transmissão do vírus é predominantemente por via sexual (GUIMARÃES, 2015), e o preservativo só vai representar segurança para as profissionais quando utilizado de forma sistemática e em todas as relações sexuais. (MOURA *et al.*, 2010).

Quanto às revisões de saúde, quando questionados, a maioria dos profissionais do sexo, incluídos na pesquisa, referiu buscar atendimento no Sistema Único de

Saúde (SUS), com realização de revisões mensais. No entanto, metade da amostra relatou que a temática HIV é abordada raramente nas consultas com profissionais de saúde, e 10% nunca falaram sobre isso com um profissional de saúde. Novamente, chama-se atenção, pois esse achado reforça a importância de o tema ser abordado pelos profissionais de saúde em atendimentos e consultas de rotina, demonstrando que a divulgação de informação pode não estar sendo efetiva para esse grupo de profissionais.

Os dados do estudo trouxeram ainda uma tendência à significância estatística quando relacionados dados referentes à idade dos profissionais do sexo e o conhecimento que eles apresentaram quanto ao HIV. Demonstra que, quanto maior a idade desses profissionais, maior o conhecimento obtido do assunto. Esse achado pode ser explicado pela experiência de vida adquirida e vivência no período de surgimento da doença no Brasil na década de 80.

Para os demais dados estudados, não houve diferença ou relação significativa entre as variáveis.

Contudo, espera-se, com os achados atribuídos a esse estudo, chamar atenção para o tema e para a necessidade da criação de programas de saúde, direcionados aos profissionais do sexo, que visem aumentar o conhecimento em relação à transmissão e prevenção do HIV, pois isso poderá vir a contribuir para a diminuição do problema da epidemia relacionada ao vírus.

Além disso, esse estudo aponta uma lacuna entre a divulgação e o acesso às informações referentes ao HIV, pois, apesar de ser um tema altamente difundido, o conhecimento sobre o assunto não está cobrindo todos os setores da população, demonstrando a formação de um déficit de conhecimento em relação à transmissão e à prevenção de HIV nos profissionais do sexo da região estudada.

## **6 Considerações finais**

O desenvolvimento do estudo foi importante, pois demonstrou que o conhecimento sobre o HIV por parte de profissionais do sexo dos municípios de Taquara (RS) e Parobé (RS) não está totalmente difundido. Além disso, apontou a existência de possíveis falhas na divulgação de informações e transferência de conhecimentos do HIV, direcionados a esses profissionais. Entretanto, é importante salientar a necessidade da realização de mais estudos na área, em que o tema e os detalhes do problema apontado possam ser estudados, para que, assim, se possa contribuir, cada vez mais, com a criação de programas de saúde direcionados aos profissionais do sexo. Esses programas poderão visar ao aumento do conhecimento em relação à transmissão e à prevenção do HIV, com o objetivo maior de contribuir para a diminuição da epidemia, atualmente instalada no nosso País.

### *Limitações do estudo*

O difícil acesso à área de coleta de dados e à amostra de profissionais estudados, além da limitação no tempo para o desenvolvimento da pesquisa, resultou

na inclusão de uma amostra aquém da esperada, que era a cobertura de 100% dos profissionais do sexo da região. Espera-se dar continuidade ao estudo para aprimoramento dos resultados.

## Referências

ARAÚJO, O. D. *et al.* Representações sócias de mulheres profissionais do sexo. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 13, n. 4, p. 714-721, out./dez. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. *Educação Brasileira: indicadores e desafios*. 2013a. Disponível em: <[http://conae2014.mec.gov.br/images/pdf/educacao\\_brasileira\\_indicadores\\_e\\_desafios.pdf](http://conae2014.mec.gov.br/images/pdf/educacao_brasileira_indicadores_e_desafios.pdf)>. Acesso em: 3 maio 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal>>. Acesso em: 3 maio 2016.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. *Boletim Epidemiológico HIV/Aids*, ano IV, n. 1. Brasília, 2015.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria Executiva. Coordenação Nacional de DST e Aids. *Políticas e diretrizes de prevenção das DST/Aids entre mulheres*. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. *Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos*. Brasília, 2013b.

COSTA, T. L.; OLIVEIRA, D. C.; FORMOZO, G. A. Quality of life and AIDS from the perspective of persons living with HIV: a preliminary contribution by the structural approach to social representations. *Cad Saúde Pública*, v. 31, n. 2, p. 365-376, fev. 2015. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25760170>>. Acesso em: 3 maio 2016.

GUIMARÃES, M. D. C. Vulnerabilidade e HIV. RMMG. *Revista Médica de Minas Gerais*, 2015.

LEITE, G. S.; MURRAY, L.; LENZ, F. The Peer and Non-peer: the potential of risk management for HIV prevention in contexts of prostitution. *Rev Bras Epidemiol*, v. 18, suppl. 1, p. 7-25, sep. 2015. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26630296>>. Acesso em: 3 maio 2016.

MERCOSUL. Aids/HIV no MERCOSUL. *Revista da Comissão Intergovernamental de HIV/Aids do MERCOSUL*, 2015.

MOURA, A. D. A. *et al.* O comportamento de prostitutas em tempos de Aids e outras doenças sexualmente transmissíveis: como estão se prevenindo? *Texto Contexto Enfermagem*, 2010.

REIS, R. K.; MELO, E. S.; GIR, E. Factors associated with inconsistent condom use among people living with HIV/Aids. *Rev Bras Enferm*, v. 69, n. 1, p. 47-53, fev. 2016. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26871214>>. Acesso em: 4 maio 2016.

RODRIGUES, C.; TEIXEIRA, E.; PALMEIRA, I. P. Aids at the interface with the social representations: an integrative literature review. *Revista de Enfermagem UFPI*, dez. 2013.

SALMERON, N. D. A.; PESSOA, T. A. M. Profissionais do sexo: perfil socioepidemiológico e medidas de redução de danos. *Acta Paul Enferm*, 2012.

SARAVANAN, S. *et al.* Etravirine and Rilpivirine drug resistance among HIV-1 subtype C infected Children failing non -nucleoside reverse transcriptase inhibitor-based regimens in South India. *AIDS Res Hum Retroviruses*, nov. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27869478>>. Acesso em: 4 maio 2016.

SIMON, C. P.; SILVA, R. C.; PAIVA, V. Female juvenile prostitution and AIDS prevention programs in Brazil. *Rev Saúde Pública*, v. 36, n. 4, Suppl, p. 82-87, ago. 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12364904>>. Acesso em: 4 maio 2016.

VIEIRA, A. C. D. S. *et al.* A epidemia de HIV/Aids e a ação do Estado. Diferenças entre Brasil, África do Sul e Moçambique. *Rev Katál*, Florianópolis, jul./dez. 2014.

VILLELA, W. V.; MONTEIRO, S. Gênero, estigma e saúde: reflexões a partir da prostituição, do aborto e do HIV/aids entre mulheres. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2015.

# Ídolos e fãs em rede social: um estudo comparativo do Instagram dos cantores Thiaguinho e Péricles

Ana Lúcia Fortes da Silva<sup>1</sup> | Augusto Rodrigues Parada<sup>2</sup>

---

## Resumo

Esta pesquisa traz um novo olhar de como o fã está sendo visto nas redes sociais. O paradigma que, em décadas passadas, fazia do fã como um fanático, que não media consequências para estar junto do seu objeto de desejo, hoje apresenta o fã como sendo um público que muito tem a contribuir para marcas, produtos e celebridades. A tecnologia permitiu essa aproximação entre ídolo e fãs, principalmente por meio dos *sites* de redes sociais, nos quais a comunicação vem em um fluxo de troca e recebimento de informação, tanto entre ídolo e fã, quanto de fã para fã. E é com o intuito de mostrar esse relacionamento que é possível fazer a partir da rede *on-line* que o objeto de estudo escolhido é o Instagram dos cantores Thiaguinho e Péricles. Tem por objetivo fazer uma análise comparativa, apontando quais são as estratégias de relacionamento dos cantores em seus perfis no Instagram que mais estimulam o comportamento dos fãs na rede social. Utilizando o método da Teoria Fundamentada, foi possível identificar, a partir dos comentários, que foram categorizados por questões que envolviam o relacionamento entre ídolo e fã, quais as ações que mais estimularam o comportamento do fã. Ao final da pesquisa, foi possível identificar quais são as estratégias que mais possibilitaram ter o relacionamento com o fã, as que fizeram o fã expressar seu comportamento e, com isso, fazer uma análise comparativa entre as estratégias utilizadas pelos cantores Thiaguinho e Péricles para se ter um relacionamento com seus fãs.

**Palavras-chave:** Fã. Relacionamento. Rede Social. Instagram.

## Abstract

*This research brings a new look at how the fan is being seen through the social networks. The paradigm that in past decades made of the fan as a fanatic, that did not measure consequences to be with its object of desire, nowadays it presents the fan as an audience which has a lot to contribute to brands, products and celebrities. The technology has allowed this rapprochement between idol and fans, mainly through social networking sites, in which communication comes in a flow of exchange and receipt of information, both between idol and fan, as well as fan to fan. It is with this intention to present this relationship that it is possible to do through the online network, the object of study chosen is the Instagram of the singers Thiaguinho and Péricles, which aims to make a comparative analysis of the relationship strategies of the singers in their profiles on Instagram and what most stimulates the behavior of the fans in the social network. Using the method of Grounded Theory, it was possible to identify through the comments that were categorized by questions involved the relationship between idol and fan, which actions most stimulated the fan's behavior. At the end of the research, it was possible to identify what strategies most stimulated the relationship with the fan, which made the fan express its behavior and thus make a comparative analysis between the strategies used by the singers Thiaguinho and Péricles to have a relationship with their fans.*

**Keywords:** Fan. Relationship. Social network. Instagram.

<sup>1</sup> Graduada em Relações Públicas pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. analuciauxa@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Professor orientador. Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. aparada@faccat.br

## 1 Introdução

O ser humano, por sua natureza, precisa viver em sociedade e, na sua trajetória histórica, traz consigo os avanços tecnológicos que contribuem gradativamente para a ampliação da comunicação rápida e para todos (TORRES, 2009). Essas novas tecnologias trouxeram um impacto visível sobre o comportamento humano em sociedade e no mundo corporativo.

Esta pesquisa traz, em seu escopo, um modelo de comunicação a ser analisado: a comunicação e o relacionamento entre ídolo e fã por meio das redes sociais, que vêm sendo cada vez mais estreitados, nos quais ambos podem expressar suas opiniões e dividir informações. Essa premissa é confirmada por Jenkis (2009), quando lembra que, se o trabalho de consumidor de mídia já foi silencioso e invisível, os novos consumidores são barulhentos e públicos.

O relacionamento virtual que as redes sociais promovem facilita também a criação de novas comunidades, as comunidades de fãs, que, segundo Parada (2015), só é possível por meio das redes sociais na Internet, nas quais indivíduos com o mesmo interesse se encontram, criam discussões públicas e mantêm contato. Por meio dessas comunidades, os ídolos também podem se fazer presentes, criando uma relação a partir de seu perfil na rede social, que também pode ser considerado uma criação de comunidade que permite a participação dos interessados.

Partindo da ideia de que para cada público se devem criar ações que alcancem seus desejos e saciem seus anseios, as ações com o fã seguem essa mesma premissa (SOUZA; MARTINS, 2012). Isso ocorre porque o indivíduo não é mais obrigado a aceitar tudo que é distribuído pela mídia, tendo poder de escolha sobre a forma e o meio pelo qual deseja receber e trocar informação. Sendo assim, este estudo traz o seguinte questionamento: quais as iniciativas de relacionamento dos cantores Thiaguinho e Péricles no Instagram que mais estimulam o comportamento de seus fãs?

Para andamento do estudo, a fim de encontrar uma resposta ao problema de pesquisa, foram traçados objetivos gerais e específicos. O objetivo geral foi analisar, de forma comparativa, quais as estratégias de relacionamento dos cantores Thiaguinho e Péricles que mais estimulam o comportamento dos fãs na rede social.

Como objetivo primário, destaca-se identificar, por meio das postagens do cantor Thiaguinho, entre os dias 17 a 25 de fevereiro de 2016 e do cantor Péricles, de 29 de julho a 5 de agosto de 2015, ações de relacionamento com os fãs, quanto ao lançamento de suas novas músicas de trabalho. Na sequência, o segundo objetivo traz a verificação nos comentários das publicações referente às novas músicas e expressões que identifiquem o comportamento dos fãs. Para finalizar, o terceiro objetivo diz respeito à análise comparativa das estratégias de relacionamento criadas pelos cantores no Instagram que impactam o comportamento dos respectivos fãs. Vale ressaltar que tais objetivos, unidos ao problema de pesquisa, trazem à tona a teoria de Hine (2005) que afirma que as mídias sociais têm uma função importante para ajudar a diferenciar os verdadeiros fãs ativos e cultos dos fãs passivos, parte que será contextualizada e explorada ao longo deste estudo.

Considerando também que as redes sociais se tornaram uma ferramenta relevante para o relacionamento entre empresa e consumidor e que, neste estudo, elas agregam muito para que as atividades sociais dos fãs sejam vistas e cheguem mais rapidamente até seus ídolos, elas também possibilitaram a troca inversa de papéis: ídolos criarem ações para interagirem com seu público, estabelecendo, assim, relações duradouras, com vínculos mais expressivos.

Essa premissa vem ao encontro do objetivo de trabalho dos profissionais do marketing e comunicação na atualidade, de buscarem a relação afetiva entre celebridade e fãs, na qual o ídolo torna-se uma marca que promove a interação com o público. Percebe-se, nesse sentido, que uma vez o fã se sentindo importante para seu ídolo, observando-o dividir informações e percebendo que está sendo ouvido, inicia-se uma economia afetiva, que, segundo Jenkis (2009), procura entender os fundamentos emocionais da tomada de decisão do consumidor como uma motriz por trás das decisões de audiência e de compra.

Sendo assim, a pesquisa em questão fará uma análise comparativa de como os cantores Péricles e Thiaguinho utilizam o *site* de rede social Instagram para interagirem com seus fãs. A motivação pela escolha do tema e cantores se deu pelo motivo de a autora ser uma seguidora de ambos os cantores nos *sites* de redes sociais.

## **2 Cultura dos fãs: panorama, tipos, convergência, participação**

O relacionamento sempre esteve presente entre as pessoas desde os primórdios da história humana. Para troca de informações e conhecimento, o indivíduo buscou o compartilhamento de interesses comuns como maneira de organizar-se em sociedade.

Percorre-se a história observando a evolução tecnológica no papel de grande precursora do acesso global à informação, do conhecimento e, simultaneamente, do seu compartilhamento. Os interesses comuns, anteriormente acometidos à presença física para possibilitar o diálogo, atravessam fronteiras geográficas, para assim desenhar um novo modelo de organização social, de comunicação de todos para todos (BORGES, 2000).

A partir da Revolução Industrial, foi possível observar o desenvolvimento e a amplitude do relacionamento a partir da evolução das tecnologias de informação e comunicação. Por intermédio desse desenvolvimento dos meios de comunicação, que, naquele período, ocupavam a posição de empresas meramente capitalistas, é que a comunicação de massa nasceu e passou a desempenhar um papel fundamental para a disseminação da informação, estabelecendo que produção de conteúdo fosse distribuída para um público generalizado, independente de classe social ou raça, fazendo com que, mesmo distantes, as informações chegassem para todos em um curto espaço de tempo (MORIN, 2009).

Em contrapartida, naquele período, observava-se também que a recepção das informações transmitidas em massa não obedecia a critérios específicos em decorrência da exígua orientação social do indivíduo e da ausência de conhecimento dos públicos por parte dos veículos que transmitiam as informações (PARADA, 2015). A tecnolo-

gia mostrava, com isso, seu papel expressivo para disseminar, facilitar e distribuir a comunicação a todos.

Sendo assim, a comunicação de massa começou a ter papel fundamental dentro das ações e atitudes da sociedade, pois havia a prioridade de entender as funções que a comunicação de massa teria perante o indivíduo, através das mídias (GONTIJO, 2001). Com esse entendimento do público sobre o que a comunicação de massa agregou para a sociedade, é que logo após se iniciou uma nova era de comunicação.

Foi em contraposição à comunicação de massa que a era da informação trouxe em seu escopo o desafio de tornar o indivíduo participativo, não apenas como mero receptor de informações, mas, sim, como figura atuante e base para uma nova organização social, marcando, assim, um novo começo de emitir e receber a informação. Na era da informação e da comunicação, as tecnologias assumem caráter participativo (ASSMANN, 2000). Dessa forma, um novo entendimento sobre as relações entre indivíduo e mídias surge, partindo do entendimento e interesse individual para iniciar uma troca de informação pelos mesmos assuntos de interesses, criando uma rede de relacionamento por meio das novas plataformas existentes. É o que afirma Lemos (2002) quando ressalta que essas novas tecnologias permitiram que as trocas de informações entre os indivíduos possibilitaram também compartilhar emoções e formação comunitária.

Outro contexto semelhante, que trata do compartilhamento de informação e conhecimento entre vários indivíduos no ciberespaço, são as comunidades virtuais. Para Recuero (2001), são grupos sociais que têm suas interações por meio das redes de computadores e que buscam manter contato com outros indivíduos para criar assim relações sociais virtuais e troca de conhecimentos.

Nesse novo cenário, emerge a cultura do fã e, conseqüentemente, um novo perfil de consumidor midiático. A nova matriz de relacionamento social trouxe consigo também o entendimento sobre o papel do indivíduo. Ele passa a ser atuante, de produtor de conteúdo a formador de opinião, embasado no entendimento livre e acessível das informações por meio das diversas plataformas de comunicação disponíveis. Além do poder de escolha em qual meio buscar e em que mídia acreditar, a cultura da convergência fomenta o comportamento do consumidor, iniciando assim o surgimento do conceito de fã.

O conceito de fã é definido por Abercrombie e Longhurts (1998, *apud* PARMEGGIANI, 2014) como pessoas que se identificam com determinada figura pública ou programa, exercendo uma sociabilidade específica. Em contrapartida, Jenkis (2009) defende que a terminologia de fã advém da palavra fanático, cujo conceito negativo vincula o fã ao exagero, muitas vezes, visto com maus olhos pela sociedade, como sendo um indivíduo que não mede as conseqüências de sua loucura para ter determinado produto ou está perto de uma celebridade. Essa visão de Jenkis (2009) parte do pressuposto de que os fãs de uma celebridade se enquadram, com frequência, dentro desse fanatismo e exagero, por criar um grau de intimidade com seu ídolo, muitas vezes não recíproca, venerando seu objeto de desejo.

A nomenclatura fã, com suas diversas definições, é vinculada a alguns conceitos negativos, os quais são reforçados por Monteiro (2013). O autor comenta que o conceito de fã tem uma variação negativa, entretanto, a partir dos estudos sobre a convergência e os vários meios de mídias digitais disponibilizadas a esses consumidores, as manifestações e ações dos fãs começaram a ser vistas com novos olhares, abrindo, dessa forma, espaço para uma nova temática, compreendida como a cultura dos fãs (TORREGLOSSA; JESUS, 2012).

Nesse sentido, entende-se que a partir da definição da cultura de fã foi que o público começou a ser visto como uma peça importante no processo da indústria de mídia, tendo o poder de se relacionar e criar redes de interesse com outros consumidores. Na internet, iniciaram-se as chamadas comunidades de fãs, que permitiram o compartilhamento, informações e até discussões públicas se constroem dentro dessas mídias seguidas da tecnologia. De acordo com Parada (2015, p. 58), pode-se afirmar que:

[...] comunidades de fãs constroem sua própria cultura de convergência e identidade através da interação social. Essas comunidades se constituem pela formação de redes de relações sociais na Internet, em que as pessoas se encontram e se reencontram, criam discussões públicas e mantêm contato para levar adiante essas discussões.

Nesse sentido, será abordada, no capítulo a seguir a tipificação dos fãs, a fim de esmiuçar as bases conceituais deste público.

## 2.1 Tipos de fãs

Com a ascensão das tecnologias e novas mídias, os fãs foram construindo o seu espaço, podendo manter-se participativos e também criadores de opiniões, protagonizando, inclusive, a criação de novos produtos. A fim de tipificar e diferenciar os estilos de fãs, Cunha (2007) caracterizou-os em três estilos: os passivos, os ativos e os fãs de culto.

Os fãs ativos estão relacionados ao grupo que busca interagir e a consumir tudo que se trata de determinada marca, objeto ou pessoa. Dessa forma, Cunha (2007) destaca ainda que o fã ativo é aquele que chega ao fanatismo e possui obsessão por seu objeto de desejo, podendo chegar ao extremo, como utilizar da violência ou perseguição por celebridades para saciar seu desejo. Já os fãs passivos englobam os indivíduos que preferem não se expor como fãs e, sim, como admiradores do seu ídolo. No conceito de Cunha (2007), pode-se dizer que esses são os fãs que, por conhecer a origem da terminologia da palavra, não gostam de exposição exacerbada de suas preferências. Já os fãs de culto caracterizam-se como sendo os mais participativos das três categorias, pois, além da semelhança com os fanáticos, também são produtores de conteúdo. Cunha (2007, p. 2) enfatiza que os fãs de culto “[...] não se limitam a consumir tudo o que existe, mas procuram eles próprios criar novos subprodutos”.

Além dos três estilos apresentados por Cunha (2007), os quais definem os perfis dos fãs, deve-se observar que o envolvimento emocional se mostra presente no que se refere ao consumidor ser fiel a determinada marca ou produto.

Esse envolvimento entre fã e seu ídolo, também chamado por Jenkis (2009) de economia afetiva, que defende a importância do relacionamento entre esses públicos, a partir de um viés mercadológico, vem para atualizar os estudos sobre as comunidades dos fãs. A partir da criação do laço afetivo com seu público é que empresas que trabalham fortemente o relacionamento, tornando os fãs cada vez mais íntimos de suas marcas, começaram a ser denominadas de *lovemarks*, pois são capazes de criar um elo de fidelidade do seu consumidor que vai além da razão (ROBERTS, 2005). Seguindo essa linha de pensamento, é por meio da *lovemarks* que o fã consegue criar um grau maior de intimidade com seu ídolo, produto ou marca, conforme Cunha (2007) ressalta no início do capítulo, possibilitando assim que o fã ativo e de culto se torne, dia após dia, consumidor e produtor junto às mídias digitais.

## 2.2 Cultura da convergência

A fim de aprofundar o tema sobre a Cultura da Convergência, é preciso entender o que Jenkis (2009, p. 29) traz como convergência, quando afirma que são “transformações tecnológicas, mercadológicas, culturais e sociais. Com isso, a cultura da convergência vem a ser a transformação da cultura de massa através dos novos meios tecnológicos”. Portanto, a cultura da convergência torna-se relevante nesse estudo em que o processo de relacionamento entre fã e ídolo acontece por meio das plataformas digitais.

Inicialmente, a Cultura da Convergência não pode apenas ser vista como uma evolução tecnológica para as mídias. Essa afirmação parte de Jenkis (2009), quando enfatiza que ela deve ser percebida como uma transformação na cultura, uma vez que o consumidor é convidado cada vez mais buscar a informação e relacionar o que está recebendo por meio de várias plataformas midiáticas. Dessa forma, “[...] a convergência não ocorre por meio de aparelhos, por mais sofisticados que venham a ser. A convergência ocorre dentro dos cérebros de consumidores individuais e em suas interações sociais com os outros” (JENKIS, 2009, p. 30). Deve-se considerar, em tese, que a convergência não só é notável nas mídias, mas ela também ocorre quando o consumidor tem controle sobre as mídias que utiliza e expõe seus desejos, relaciona-se com outras pessoas pelo mesmo interesse, compartilha a sua vida e sua opinião (JENKIS, 2009). É esse pressuposto de facilidade em poder separar o que deseja receber e o que deseja expressar que faz parte da cultura da convergência.

Sendo assim, a Cultura da Convergência consiste em possibilitar que todos façam parte do processo da comunicação e sua evolução, no qual todos sejam participantes e criadores de conteúdos, conjuntamente estimulando, dessa forma, a cultura participativa, que será abordada a seguir.

## 2.3 Cultura participativa

Como visto até então, a cultura tradicional foi perdendo sua originalidade inicial e tomando outro rumo a partir das transformações que a indústria midiática começou a sofrer. A nova cultura, iniciada a partir do século XX, veio com o objetivo de fazer com que o consumidor pudesse realmente expressar sua cultura. Conforme Jenkis (2009), esse novo formato que possibilitou a criatividade, a participação e a troca de informações tanto de mídia para consumidor como de fã para fã.

Portanto, é por isso que autor afirma que a participação é mais controlada pelos consumidores de mídias do que pelos seus produtos. Tendo o entendimento do que é participação, Jenkis (2009, p. 30) explica:

A expressão cultura participativa contrasta com noções mais antigas sobre a passividade dos espectadores dos meios de comunicação. Em vez de falar sobre produtores e consumidores de mídia como ocupantes de papéis separados, podemos agora considerá-los como participantes interagindo de acordo com um novo conjunto de regras, que nenhum de nós entende por completo.

Essa realidade do consumidor participativo fez com que as mídias mudassem seu posicionamento perante esse novo perfil de consumidor participativo. Jenkis (2009) comenta que as empresas veem os fãs como importantes colaboradores de criação de conteúdos para ajudar na promoção da franquia.

A cultura participativa, no entanto, não se limita simplesmente ao fato de o consumidor ser um produtor de conteúdo: ela traz, também, um novo formato de utilização das mídias, que possibilita compartilhamentos, recomendações, opiniões. Jenkis (2009) entende que essa participação pode se tornar, mais a frente, algo coletivo, em que a empresa transmidiática e o seu consumidor produzirão juntos seus conteúdos.

## 3 Fandoms, Instagram e relacionamento

Com a cultura da convergência se expandindo, em consonância com o avanço tecnológico, os fandoms, grupo de fãs, também cresceram expressivamente e possibilitaram uma maior troca de informações. O ponto de partida desses grupos é a criação de interações sociais, bem como o fortalecimento dessas relações (RECUERO, 2009). Suas expectativas são a obtenção de melhores informações e de conhecimento sobre o objeto que idolatram em comum. Observa-se que tal interação e troca de informação estão mais presentes nas redes sociais *on-line*. Segundo Recuero (2012, p. 2):

Os sites de rede social são definidos como serviços que permitem ao ator construir um perfil público ou semi-público dentro de um sistema fechado, articular uma lista de usuários com quem divida uma conexão e ver e percorrer sua lista de conexões e aquelas feitas por outros, dentro do sistema.

Vale ressaltar que os *sites* de redes sociais são um suporte para que a rede social *on-line* aconteça. Nela, os indivíduos reúnem-se para se expressar, publicamente, dentro do seu perfil ou dos *fandoms*, e para compartilhar informações (RECUERO, 2012). Nesse formato, é possível ter milhares de amigos virtuais, o que, na rede social *off-line*, seria impossível.

Ainda, dentro das especificações em que a rede social foi abordada até o presente momento, Recuero (2012) também afirma que as redes sociais, além de promoverem relacionamento, podem ser consideradas como fontes que produzem, filtram e disseminam informação. Jenkins (2009) corrobora com a autora, ao afirmar que a presença mais atuante dos *fandoms* está nos *sites* de redes sociais.

### 3.1 Instagram

O aplicativo Instagram (2016), que pode ser classificado como um *site* de rede social, foi criado em 6 de outubro de 2010, com objetivo de compartilhamento de fotos. Hoje representa 300 milhões de usuários ativos, criando uma rede social que compartilha em média mais de 70 milhões de fotos publicadas por dia (TECMUNDO, 2016). Tem como funcionalidade o compartilhamento de fotos pelos seus usuários por meio de celulares e tablets no sistema IOS e Android. Porém, dentro de suas normativas, o usuário só consegue utilizar fotos que são exclusivamente feitas pelo celular.

Ele também permite uma interação do seu público dentro dos perfis de outros usuários, como curtir e comentar os registros. O aplicativo ainda permite que as fotos e suas legendas sejam compartilhadas em outras redes sociais, como Facebook, Twitter, Tumblr, Flickr e Swarm. A utilização da hashtag “#”, símbolo que auxilia a agrupar várias imagens sobre determinado assunto, é muito presente dentro dessa rede social, facilitando a busca dos principais assuntos que estão sendo discutidos na rede e que possam ser filtrados e direcionados por meio desse símbolo (PIZA, 2012).

Assim sendo, o Instagram, segundo Cavendish (2013), é mais uma rede social que possibilita a criação de conexões entre os atores e interação e laços sociais entre os indivíduos, além de criação de conteúdo por ambas as partes, empresa e consumidor.

### 3.2 Relacionamento entre marca e consumidor

Atualmente, o comportamento do consumidor torna-se um requisito estratégico a ser repensado pelos empresários, pois a percepção do conceito de “dentro pra fora” vem perdendo espaço para o de “fora para dentro” quanto à criação de novos produtos. Kotler, Kartajaya e Setiawan (2012, p. 4) afirmam: “Cada vez mais, os consumidores estão em busca de soluções para satisfazer seu anseio de transformar o mundo globalizado num mundo melhor”. Nesse novo cenário, torna-se necessário manter um relacionamento entre consumidor e marca baseado na conquista e fidelização. Para Lima (2013), é necessário fazer com que o consumidor possa ir além do mero consumo de determinada marca, mas, sim, criar fidelidade, comprometimento,

uma economia afetiva, uma rede social.

Essa aproximação e esse estreitamento do relacionamento estão mais presentes dentro das redes sociais *on-line* atualmente e, quem pede também por fidelização, comunicação clara, espaço para o público ser ouvido é o próprio cliente (GONÇALVES; SILVA, 2014). Essa nova forma de se comunicar com o consumidor faz com que as organizações tenham um entendimento que as solicitações, informações repassadas por seu público alvo, devem ser cuidadosamente analisadas. Para reforçar o relacionamento entre marca e consumidor, a partir do conceito de uma *lovemarks*, Gratsch (2013) afirma que é preciso que a marca tenha o entendimento de que ela terá vantagens quando olhar, primeiramente, para as estratégias que o consumidor tem a oferecer a ela do que para si mesma. “Trabalhar com os consumidores e aprender a pensar como eles é como as *lovemarks* acontecem” (ROBERTS, 2005, p. 166). Nesse contexto, pode-se falar como os meios de comunicação digital ajudaram marcas e também celebridades a se promoverem nas mídias de forma rápida e assertiva.

As celebridades são pontos centrais significativos de articulação entre o social e o pessoal. Daí que a celebridade deve ser compreendida como um fenômeno moderno, um fenômeno de jornais, televisão, rádio e filmes de circulação de massa (ROJEK, 2008, p. 18).

Com isso, os *sites* de redes sociais tornam-se, para as celebridades, mais um canal de divulgação e também um novo meio que facilita a interatividade com o seu público, pois essa forma de comunicação também veio para quebrar o paradigma de distanciamento que existia entre ídolo e fã. Monte e Ribeiro (2015, p. 7) afirmam: “[...] agora, as celebridades encontram-se, literalmente, no mesmo ambiente midiático (e mediado) das pessoas comuns”.

Nessa linha, Vaz (2011) evidencia que o maior diferencial no mercado atual é saber se relacionar, pois quem tiver maior relacionamento e comunicação com seu público estará, estrategicamente, em vantagem. Estreitar os laços, criar a fidelização, o amor pela marca ou por uma celebridade é uma estratégia importante do plano de negócio.

## **4 Pércles e Thiaguinho e as publicações no Instagram**

### **4.1 Pércles**

O cantor Pércles (2016), Pércles Aparecido Fonseca de Faria, que será outra fonte a ser pesquisada dentro deste trabalho, nasceu em 22/06/1969, na cidade de Santo André (SP). A música - em especial, o samba - sempre esteve presente em sua vida. Pércles foi um dos fundadores do Grupo Exaltasamba, em 1986, no qual o cantor permaneceu até 2012, quando houve o término do grupo.

No ano de 2012, quando foi anunciado o fim do Grupo Exaltasamba, o cantor Pércles também seguiu carreira-solo. Contudo, em entrevista no seu *site* (PÉRCLES, 2016), ele revela que, apesar de ter permanecido 25 anos frente do Grupo Exaltasamba, “foi muito apavorante” iniciar essa modalidade de carreira individual.

Péricles demonstra-se discreto em relação a sua vida pessoal, porém também possui perfil nas redes sociais, como Facebook, Snapchat, Twitter e Instagram. A utilização dessa última rede citada será analisada, igualmente como o que é feito por Thiaguinho, neste trabalho.

#### 4.2 Thiaguinho

O cantor Thiaguinho (2016) também é fonte de estudo deste trabalho. Sua revelação como músico se deu no reality show “Fama”, na Rede Globo, em 2002.

No ano de 2003, foi convidado pelo vocalista do Grupo Exaltasamba, Péricles, para compor o grupo. A partir de então, Thiago André profissionalizou-se no meio musical, obtendo espaço no mundo artístico, sendo conhecido por todos, como Thiaguinho. Em 2012, o Exaltasamba anunciou o fim do grupo, que completou 25 anos de existência, e o cantor Thiaguinho iniciou sua carreira solo.

Atualmente, o cantor Thiaguinho possui um escritório próprio que gerencia sua carreira, o Paz e Bem, criado no início de 2016, que tem como gravadora a Som Livre.

#### 4.3 Instagram do cantor Péricles

O cantor Péricles possui um perfil na rede social Instagram (FARIAPERICLES, 2016), em que seu usuário é @fariapericles - Péricles. Também utiliza a página para divulgar seu Snapchat e Facebook.

Sua página, atualmente, possui 889 mil seguidores, segue 669 pessoas e possui 2.572 postagens. As postagens do cantor são feitas quase que diariamente. No dia em que faz postagens, normalmente, são mais do que uma. Observa-se que boa parte do que é publicado está voltado para assuntos profissionais, como divulgação de agenda, fotos e vídeos do show que aconteceu na noite anterior. Verificam-se poucas postagens voltadas para sua vida íntima e pessoal.

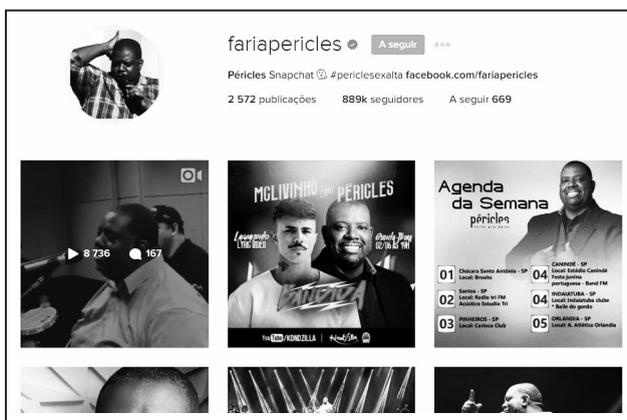
Em visita ao escritório do músico<sup>3</sup>, foi informado que o cantor não gera conteúdo massivo em seu perfil. Esse trabalho é todo desenvolvido por um profissional responsável pelas redes sociais do cantor.

As postagens, em sua maioria, ultrapassam a média de duas mil curtidas e acima de 50 comentários para cada foto. O cantor, portanto, faz-se presente na rede, entretanto sua utilização é muito voltada para marketing promocional de trabalho do que da celebridade em si.

---

<sup>3</sup> Informações obtidas durante visita ao escritório de Péricles em julho de 2015.

## Imagem 1 - Perfil oficial do Péricles no Instagram



Fonte: Fariapericles (2016).

### 4.4 Instagram cantor Thiaguinho

O cantor Thiaguinho possui contas em algumas redes sociais e mídias sociais como Facebook, Twitter, Snapchat, Canal no Youtube e o Instagram (THBARBOSA, 2016). Essa última é a ferramenta utilizada na pesquisa deste trabalho.

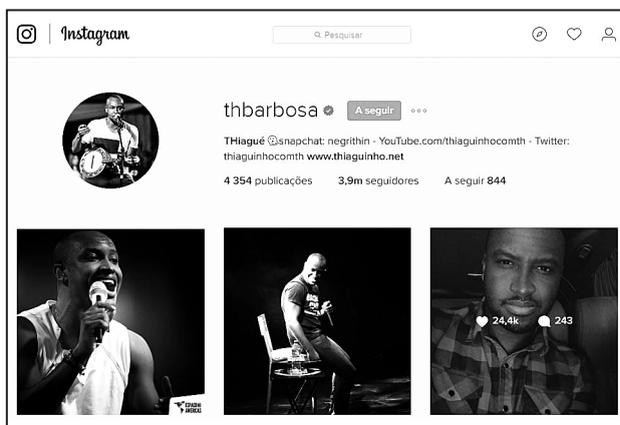
A página possui postagens, diariamente, de fotos e vídeos relacionados ao trabalho e à vida pessoal do cantor. Conta, atualmente, com 4.354 publicações, 3 milhões e 900 mil seguidores, observando-se que o cantor segue somente 844.

Seu nome dentro da rede social está como @thbarbosa – Thiagué. Também divulga os endereços das outras redes sociais que possui. A maioria das postagens feitas no Instagram, segundo assessoria do cantor<sup>4</sup>, é feita por ele mesmo, o que caracteriza ainda mais a autenticidade dele em cada foto ou vídeo publicado.

Suas fotos são, normalmente, curtidas por mais de 10 mil pessoas, e os comentários quase sempre passam de 100 em cada postagem. O Instagram, hoje, passa a ser a rede social do cantor Thiaguinho, que tem as publicações quase que em tempo real e que todos os dias está atualizada.

<sup>4</sup> Informações adquiridas pela assessoria do Thiaguinho, em visita ao antigo escritório do cantor, em julho de 2015.

## Imagem 2 - Perfil oficial do Thiaguinho no Instagram



Fonte: THBarbosa (2016).

### 4.5 Publicações

Partiu-se para análise das publicações feitas pelos cantores, a fim de poder identificar, de forma comparativa, as estratégias de relacionamento que mais estimulam o comportamento de seus fãs na rede social. A análise foi feita desde a foto publicada, legenda que está na publicação e os comentários que são gerados a cada postagem. A escolha em analisar as publicações realizadas uma semana antes, no dia do lançamento e um dia após o lançamento da nova música de trabalho de ambos os cantores deu-se por se entender que a divulgação da nova música de trabalho é a primeira ação que antecede o lançamento do novo CD. Considerando que esse trabalho tem como objetivo fazer uma análise comparativa de relacionamento criado pelos cantores por meio das publicações, verificou-se pertinente a análise a partir das novas músicas de trabalho dos artistas.

#### 4.5.1 Publicações cantor Péricles

No seu novo álbum de trabalho, intitulado *Péricles Feito pra Durar*, lançado em 2015, o cantor Péricles, teve como música de trabalho *Feito pra Durar*. O lançamento da nova música nas rádios de todo Brasil aconteceu dia 4 de agosto de 2015, porém no Instagram as ações para o lançamento iniciaram uma semana antes, tendo cinco postagens relacionadas ao lançamento da nova música.

Nas cinco postagens de lançamento da música *Feito para Durar*, no Instagram do cantor Péricles, de 29 de julho a 5 de agosto de 2015, juntas foram contabilizadas 15.766 curtidas e 298 comentários. Esses comentários foram categorizados e divididos conforme segue no Quadro 1.

**Quadro 1 - Panorama dos comentários das publicações do cantor Péricles**

Péricles	Publicações					Total
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	
Elogio ou expressão positiva sobre a música, CD ou cantor	11	12	17	5	10	55
Crítica ou expressão negativa, sobre a música, CD ou cantor	1	0	0	0	0	1
Socialização com o cantor	3	6	4	5	4	22
Socialização entre pares	5	3	4	0	188	200
Geração ou produção de conteúdo	0	1	2	0	1	4
Referência a outros produtos, música, CD do cantor	3	0	1	3	0	7
Neutros	1	1	4	1	3	10

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

#### 4.5.2 Publicações cantor Thiaguinho

O cantor Thiaguinho, em seu novo álbum, cujo título é *VamoQVamo*, gravado e lançado em 2016, no Rio de Janeiro, trouxe como música de trabalho, para ser lançada nas rádios do Brasil, a música que dá nome ao CD e DVD, *VamoQVamo*, com data marcada para começar a tocar nas rádios dia 24 de fevereiro de 2016.

Para divulgação da nova música, uma semana antes do lançamento, sete postagens no Instagram do cantor foram feitas, e ele intitulou essa divulgação como movimento *Vamoqvamo*, em todas suas publicações.

Nas sete postagens de lançamento da música *Vamoqvamo* no Instagram do cantor Thiaguinho, entre os dias 17 a 25 de fevereiro de 2016, foi possível contabilizar 251.871 curtidas e 3.670 comentários. Todos os comentários foram categorizados e divididos, conforme segue na próxima página:

**Quadro 2 - Panorama dos comentários das publicações do cantor Thiaguinho**

Thiaguinho	Publicações							Total
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	
Elogio ou expressão positiva sobre a música, CD ou cantor	234	137	19	155	123	162	188	1.018
Crítica ou expressão negativa, sobre a música, CD ou cantor	1	3	0	2	0	5	6	17
Socialização com o cantor	40	49	30	36	31	34	58	278
Socialização entre pares	21	18	1.909	52	21	15	82	2.118
Referência a outros produtos, música, CD do cantor	19	7	6	9	12	8	9	70
Neutros	43	35	35	19	29	31	76	268

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

## 5 Análise dos dados

Considerando que o Instagram é uma rede social e tem como objetivo o compartilhamento de fotos, pode-se afirmar, conforme Borges (2000), que ele possui uma comunicação de todos para todos, na qual qualquer indivíduo pode criar sua conta e ali publicar seu conteúdo, que será vista por pessoas que tenham interesses em suas postagens e, conseqüentemente, tornar-se-ão seus seguidores. Essa comunicação de muitos para muitos na era digital possibilita que se obtenha uma participação dos usuários. Dessa forma, pode-se notar que o objeto escolhido por ambos os cantores vem ao encontro do que afirma Assmann (2000), quando ressalta que, na era da informação, a comunicação tornou-se participativa tanto na emissão como na recepção das mensagens.

Por meio dessas redes de relacionamentos, criadas a partir do Instagram, os cantores Thiaguinho e Péricles divulgam seus trabalhos e se comunicam com seus fãs. Os dois cantores, juntos, contabilizam hoje 8.689.000 seguidores, 6.926 fotos/vídeos publicados, criando, assim, uma comunidade virtual, que busca o mesmo objetivo: manter contato através de redes de computadores com outros indivíduos para troca de informação e conhecimento (RECUERO, 2001).

Partindo para análise referente às postagens feitas pelos cantores em seus perfis, para divulgação de suas novas músicas de trabalho, nota-se que foi a forma que melhor encontraram para informar seus fãs do novo trabalho e fazer com que aconteça uma interação entre as partes. Sendo assim, esse formato se enquadra na cultura da convergência, cujo objetivo é apontado por Jenkins (2009) como sendo a transformação da cultura de massa a partir dos novos meios tecnológicos, em que o relacionamento entre fã e ídolo acontece pelas plataformas digitais.

Com abordagens bem diferentes em suas publicações, pode-se notar que o cantor Péricles traz, nas fotos publicadas, frases objetivas quanto ao conteúdo que

deseja informar, mas sempre finaliza com palavras diretas ao público, fazendo com que se sintam como se o cantor estivesse falando com cada um. Nas cinco postagens analisadas, também se percebe que as quatro primeiras fotos sempre são as mesmas utilizadas, mantendo um padrão de comunicação. Somente no dia após o lançamento que uma nova foto é publicada e ainda traz como legenda uma comunicação que envolve o emocional, falando de amor e pedindo que os seguidores marquem seus amores. Outro ponto que deve ser considerado, nas publicações do cantor Péricles, é que, durante a semana que antecedeu o lançamento de sua nova música, ele utilizou-se de sua conta no *site* de rede social para informar seus fãs que aconteceria tal novidade. De forma rápida, conseguiu disseminar a informação entre milhares de seguidores, além de já estar criando o envolvimento emocional com seu público (NATAL, 2009).

Já o cantor Thiaguinho utilizou uma abordagem um pouco diferenciada para comunicar seus fãs sobre sua nova música. O cantor trouxe postagens durante suas férias, fator que corrobora com Monte e Ribeiro (2015), quando falam que as mídias digitais possibilitaram que as celebridades estivessem mais presentes de seu público, não somente como artistas, mas que também pudessem mostrar que são seres humanos como quaisquer outros em suas rotinas diárias. O cantor Thiaguinho lançou o movimento *VamoqVamo*, título de sua nova música. Analisou-se que, em sua primeira publicação ao lançar o movimento, o cantor traz seus seguidores para que se tenha uma interação a partir do momento que ele expõe o significado do movimento e convida seu público para que exponha, igualmente, sua percepção sobre o assunto. Nesse momento, percebe-se a troca de informação e estreitamento entre as partes, fazendo com que o fã se sinta parte importante do processo, podendo interagir e expressar suas opiniões, segundo Lemos (2002).

Considerando que o objetivo geral deste estudo é analisar, de forma comparativa, quais as estratégias de relacionamento de ambos os cantores que mais estimulam o comportamento dos fãs na rede social, verifica-se que eles se utilizam de publicações que provocam a socialização entre ídolo e fã, fazendo com que seu público expresse seu comportamento a partir de uma relação criada pela publicação.

As categorias com maior número de comentários foram de elogios, socialização com cantor e socialização entre pares, o que mostra que boa parte pode ser classificada como fãs ativos e fãs de culto, pois é por meio da interação deles nas mídias sociais que poderá pensar-se em novos produtos e informação para esse público (CUNHA, 2007).

Conforme a análise, também se percebem os três objetivos específicos deste trabalho, que, primeiramente, foi a identificação das ações de relacionamento criadas pelos cantores, a partir das postagens durante todo período analisado, sempre preocupados em informar, mas também ter interação com os fãs. Também, a partir dos comentários notou-se como os fãs expressaram seu comportamento em cada nova publicação que era feita. Além disso, possibilitou que fosse feita uma análise comparativa quanto às ações criadas que mais impactam no comportamento de seus fãs. Foi notório, em ambas as publicações, que a ação de maior representatividade foi quando tiveram a mesma estratégia em pedir que seu público marcasse

outras pessoas na publicação.

Desse modo, os dados analisados mostram que o grande diferencial atual é cada vez mais estreitar os laços de relacionamento para se criar a fidelização do público. Tendo conhecimento dos anseios de seu consumidor, saberá qual a melhor rede social para divulgar e informar seu produto (VAZ, 2011).

## 6 Considerações finais

Analisar e estruturar uma pesquisa que traz um tema não muito explorado no meio teórico da comunicação foi um trabalho que carece um estudo inicial do que é fã, seu conceito histórico, assim como o entendimento de como surgiu a era digital para facilitar o meio de comunicação entre as pessoas. Foi necessário, também, um estudo pontuado desde os primórdios da comunicação de massa até cultura da convergência, que, no tema escolhido, foi relevante para o entendimento deste estudo como um todo, tendo em vista que previu analisar ações de relacionamento e interação entre as pessoas a partir dos meios tecnológicos (JENKIS, 2009).

Nesse sentido, o objetivo inicial do estudo foi analisar, de forma comparativa, as estratégias de relacionamento utilizadas pelos cantores Thiaguinho e Péricles no Instagram que mais estimularam o comportamento dos fãs na rede social. Pode-se considerar que, até o presente momento, esse estreitamento do relacionamento nas redes sociais é a estratégia-chave para se criar cada vez mais fidelização, além de ser um meio possível de ouvir seu público (GONÇALVES; SILVA, 2014). Com isso, notou-se que as estratégias criadas por ambos os cantores estavam relacionadas diretamente à forma como publicavam suas legendas, pois sempre traziam frases que estimulavam os fãs a participar, interagir e expressar sua visão a cada nova publicação.

Em consonância com objetivo geral, também foi possível cumprir os objetivos específicos apresentados, que contou com a identificação das ações de relacionamento com os fãs, em cada postagem feita durante a semana do lançamento de suas novas músicas. Dentro de cada publicação, ficou evidente a preocupação dos cantores em comunicar seus fãs sobre a novidade, cada um utilizando seu formato, mas, levando em consideração o que Monte e Ribeiro (2015) afirmam, que os *sites* de redes sociais são ferramentas que vieram para ajudar a quebrar o distanciamento entre ídolo e fã.

Feita a análise individual das publicações dos cantores Thiaguinho e Péricles, quanto à divulgação de suas novas músicas de trabalho, ficou perceptível a diferença de comunicação utilizada entre ambos e o engajamento dos fãs a cada publicação feita. O cantor Péricles apresentou sempre uma comunicação objetiva e direta ao seu público, trazendo sua real interação, que era de informar o público sobre sua nova música. Em contrapartida, o cantor Thiaguinho trouxe um diferencial, compondo um conteúdo mais dinâmico e criativo, que Grastsch (2013) sustenta como sendo essencial para atrair o público da rede social *on-line*.

Tais ações feitas pelos cantores puderam reforçar o quanto seus seguidores se interessam pelas informações publicadas diretamente em seus perfis. De todas as categorias elencadas em relação aos comentários, as que estimularam, de forma efe-

tiva, os fãs a expressarem seus comportamentos na rede social houve algumas mais significativas. Primeiramente, aponta-se a socialização entre pares, que condiz com os grupos de *fandoms*, cujo objetivo é a troca informações e conhecimento através da rede *on-line* (RECUERO, 2009).

Na sequência, outra ação que expressa o comportamento é o elogio ou expressão positiva, ou seja, quando o fã tem a possibilidade de dizer de alguma forma diretamente ao seu ídolo que realmente prestigia seu trabalho. Essa possibilidade de o fã expressar seu amor para seu ídolo é a criação do laço afetivo que mais a frente vem a se tornar o *lovemarks*, trazido ao escopo deste estudo por Roberts (2005).

Por fim, na última categoria elencada, pôde-se perceber também que possibilidade de interagir com o ídolo é um outro aspecto que estimula o comportamento do fã, uma vez que o fã está dentro da rede social do seu ídolo e pode, de alguma forma, ter uma conversação direta com ele, a chamada economia afetiva, pois envolve emocionalmente o fã e seu ídolo.

Considerando a análise comparativa feita entre as publicações dos cantores, pode-se concluir que a utilização de redes sociais por parte das celebridades, hoje, é um meio de comunicação que está facilitando maior interação e aproximação de seus fãs.

Sendo assim, este trabalho possibilitou à pesquisadora ter novos conhecimentos sobre o universo do fã, do qual, inclusive, faz parte, e entender, mais claramente, que as redes sociais são ferramentas importantes e imprescindíveis para o relacionamento na atualidade. Outro aprendizado diz respeito à utilização estratégica destas ferramentas providas do planejamento e da manutenção da comunicação em todos os níveis, vindo ao encontro dos conteúdos estudados durante a vida acadêmica.

## Referências

AASSMANN, Hugo. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 2, p. 7-15, maio/ago. 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652000000200002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000200002)>. Acesso em: 23 abr. 2016.

BORGES, Maria Alice Guimarães. A compreensão da sociedade da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 3, p. 25-32, set./dez. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n3/a03v29n3.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2016.

CAVENDISH, Alessandra Araújo. *A passarela virtual: uma análise do aplicativo Instagram como plataforma de construção de narrativas de moda*. 2013. 87 f. Monografia (Graduação) - Curso de Comunicação Social da Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

CUNHA, Maria Inês Vilhena da. *A figura do fã enquanto criador*. 2007. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/cunha-ines-figura-fa-criador.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2016

FARIAPERICLES. *Instagram*. Disponível em: <<https://www.instagram.com/fariapericles>>. Acesso em: 2 jun. 2017.

GONÇALVES, Elizabeth Moraes; SILVA, Marcelo da. A amplitude do diálogo nas redes sociais digitais: sentidos em construção. *In: GOULART, Elias E. Mídias sociais: uma contribuição de análise*. Porto Alegre: Edipucrs, 2014.

GONTIJO, Silvana. *O mundo em comunicação*. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001.

GRATSCH, Tatiana Kriesel. *Lovemarks: um estudo sobre a comunicação das marcas no mundo contemporâneo*. 2013. 74 p. Monografia (Graduação - Curso de Comunicação Social - Publicidade e Propaganda) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2013. Disponível em: <[http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2261/Love marks%20%20Um%20estudo%20sobre%20a%20comunica%C3%A7%C3%A3o%20das%20marcas%20no%20mundo%20contempor%C3%A2neo%20-%20TATIANA%20GRATSCH.pdf?sequence=1](http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2261/Love%20marks%20%20Um%20estudo%20sobre%20a%20comunica%C3%A7%C3%A3o%20das%20marcas%20no%20mundo%20contempor%C3%A2neo%20-%20TATIANA%20GRATSCH.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 5 maio 2016.

HINE, C. Virtual Methods and the Sociology of Cyber-Social-Scientific Knowledge. *In: HINE, Christine (Org.). Virtual Methods. Issues in Social Research on the Internet*. Oxford: Berg, 2005.

INSTAGRAM. Disponível em: <<https://www.instagram.com/>>. Acesso em: 6 maio 2016.

JENKIS, Henry. *Cultura da convergência*. 2. ed. São Paulo: Alpeh, 2009.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Philip Hermawan; IWAN, Setiawan. *Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

LE MOS, André. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LIMA, Agnaldo. *Como conquistar, fidelizar e recuperar clientes: a gestão do relacionamento*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MONTE, Irina Coelho; RIBEIRO, Fiana Cutrin de Oliveira. *A construção midiática das celebridades no Instagram: o contrato de comunicação estabelecido por Neymar durante a copa do mundo de 2014*. 2015. Disponível em: <<http://revistas.unibh.br/index.php/ecom/article/view/1365/866>>. Acesso em: 6 maio 2016.

MONTEIRO, Camila Franco. *Fãs, só que ao contrário: um estudo sobre a relação entre fãs e antifãs a partir do fandom da banda Resart*. 2013. 209 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2013.

MORIN, Edgar. *Cultura de massas no século XX: necrose*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

NATAL, Georgia. *Lovemarks: a relação fã-consumidor e as marcas do coração na internet*. *In: Il gamepad: seminário de games, comunicação e tecnologia*. Novo Hamburgo: Feevale, 2009. p. 47-51. Disponível em: <<http://aplicweb.feevale.br/site/files/documentos/pdf/28269.pdf#page=47>>. Acesso em: 2 maio 2016.

PARADA, Augusto Rodrigues. *Fãs organizacionais e a memória no relacionamento com as organizações*: um estudo do Canal Viva. 2015. 191 p. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Universidade do Vale dos Sinos, São Leopoldo, 2015.

PARMEGGIANI, Brenda. Fãs e sites de redes sociais: um estudo de caso da participação no programa the voice. *Revista GeMinis*, ano 5, n. 1, v. 2, p. 23-46, 2014. Disponível em: <<http://www.revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/188>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

PÉRICLES. Disponível em <<http://www.periclesoficial.com.br/>>. Acesso em: 2 jun. 2016.

PIZA, Mariana Vassallo. *O fenômeno Instagram*: considerações sob a perspectiva tecnológica. 2012. 48 p. Monografia (Graduação - Curso de Ciências Sociais com habilitação em Sociologia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: <[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/3243/1/2012\\_MarianaVassalloPiza.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/3243/1/2012_MarianaVassalloPiza.pdf)>. Acesso em: 1 maio 2016.

RECUERO, Raquel. *A rede é a mensagem*: efeitos da difusão de informações nos sites de rede social. 2012. Disponível em: <<http://www.raquelrecuero.com/arquivos/redemensagem.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. Comunidades virtuais: uma abordagem teórica. *Ecós Revista*, Pelotas, v. 5, n. 2, p. 109-126, 2001.

\_\_\_\_\_. *Redes sociais na internet*. Porto Alegre: Sulina, 2009.

ROBERTS, Kevin. *Lovemarks*: o futuro além das marcas. São Paulo: M. Books do Brasil, 2005.

ROJEK, Chris. *Celebridade*. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

SOUZA, Andressa; MARTINS, Helena. *A majestade do fandom*: a cultura e a identidade dos fãs. 2012. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2012/resumos/R7-1084-1.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2016.

THIAGUINHO. Disponível em: <<http://thiaguinho.net/>>. Acesso em: 2 jun. 2016.

TECMUNDO. *Instagram ultrapassa os 300 milhões de adeptos*. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/instagram/69201-instagram-ultrapassa-300-milhoes-adeptos.htm>>. Acesso em: 1 maio 2016.

THBARBOSA. *Instagram*. Disponível em: <<https://www.instagram.com/thbarbosa/>>. Acesso em: 2 jun. 2016.

TORREGLOSSA, Silvia; JESUS, Adriano Miranda Vasconcellos de. *Estudo sobre fãs de telenovela brasileira e sua representação modelar em "Cheias de Charme"*. 2012. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2012/resumos/R7-1435-1.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

TORRES, Cláudio. *A bíblia do marketing digital*. São Paulo: Novatec, 2009.

VAZ, Conrado Adolpho. *Os 8 Ps do marketing digital*: o seu guia estratégico de marketing digital. São Paulo: Novatec, 2011.



# ***Mensuração contábil da perda de água tratada no sistema de abastecimento da empresa de saneamento: região do Vale dos Sinos e Vale do Paranhana***

**Nadir Albino Becker Konrath<sup>1</sup> | Roberto Carlos Hahn<sup>2</sup>**

---

## **Resumo**

Este artigo evidencia e mensura, nas demonstrações contábeis, os volumes de perdas de água tratada no sistema de abastecimento da empresa de saneamento que atua na região do Vale dos Sinos e Vale do Paranhana (RS). Utilizou-se o resultado de uma pesquisa exploratória e descritiva, que teve como objetivo verificar, analisar, esclarecer e investigar por meio de levantamento bibliográfico e documental. Descreve as características, percepções e valorações das informações relacionadas ao volume de perda de água para tomada de decisão. Aborda um tema importante para a sobrevivência da humanidade e todo o planeta, com foco em uma gestão mais eficiente e eficaz para equilíbrio da sustentabilidade, envolvendo a empresa, o meio ambiente e a sociedade em perfeita harmonia. Os resultados mostram que o índice de perda de água em 2013 foi de 47,65%, com uma mensuração contábil dessa perda no valor de R\$ 134.755.458. Em 2014, o índice de perda de água foi de 43,92%, com uma mensuração contábil de R\$ 123.990.371, sofrendo, assim, uma redução de 3,73%, entre os dois períodos analisados. Verificou-se, no entanto, que ainda há índices muito altos se comparados a países desenvolvidos, como a Alemanha e o Japão, que possuem índices de perda na faixa de 11%. A situação do Brasil e, em especial do Rio Grande do Sul, exige muita atenção na análise dos valores mensurados para que se possa traçar o caminho que leva a índices alarmantes de perdas.

**Palavras-chave:** Demonstrações. Perdas de água. Mensuração contábil. Sistema de abastecimento.

## **Abstract**

*This article highlights and measures in the financial statements the volume of water losses treated in the supply of sanitation company system that operates in the region of Vale dos Sinos and Vale do Paranhana (RS). It was used the result of an exploratory and descriptive study that aimed to evaluate, analyze, clarify and investigate through literature and documentary. It describes the characteristics, perceptions and evaluations of the information related to the volume of water loss for decision making. It addresses an important issue for the survival of humanity and the planet, focusing on a more efficient and effective management to balance sustainability involving the company, the environment and society in perfect harmony. The results show that the water loss rate in 2013 was 47.65%, with an accounting measure this loss of R \$ 134,755,458. In 2014, the water loss rate was 43.92%, with a accounting measurement of R \$ 123,990,371, thus suffering a reduction of 3.73% between the two periods analyzed. It was found, however, that there are still very high rates compared to developed countries, like Germany and Japan that have loss ratios in the 11% range. The situation in Brazil, and in particular of the Rio Grande do Sul, requires a lot of attention in the analysis of the measured values so that one can trace the path that leads to alarming rates of loss.*

**Keywords:** Statements. Water losses. Accounting measurement. Supply system.

---

<sup>1</sup> Graduado em Ciências Contábeis pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS.  
nadir.konrath@hotmail.com

<sup>2</sup> Contabilista. Orientador do trabalho.  
roberto@hpcustos.com.br

## 1 Introdução

É indiscutível a importância da água para a vida, porém é inegável a crescente geração de conflitos relacionados aos seus múltiplos usos, daí a importância de ações visando à proteção e à conservação desse importante recurso natural. Segundo o programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (2014), 700 milhões de pessoas vivem em países com alto nível de pressão e estresse, problemas esses relacionados diretamente à disponibilidade e à qualidade dos recursos hídricos. Há perspectiva de que esse número ultrapasse os três bilhões em 2025. Conforme Barlow e Clarke (2003), a estimativa é que, em 25 anos, 2/3 da população do planeta estará sofrendo com a escassez severa de água potável e afirmam, ainda, que *“esta é a guerra invisível da água”*.

A Organização das Nações Unidas - ONU (2014), por meio do relatório de desenvolvimento de água 2015, publicado pelo Programa Mundial de Avaliações dos Recursos Hídricos (*World Water Assessment Programme*) sob liderança da Unesco, faz um alerta para crise mundial de água, informando que até 2030, o planeta enfrentará um déficit de água de 40%, caso não aprimore a gestão dos recursos hídricos.

No Brasil, segundo a Agência Nacional de Águas (ANA) (2009), a situação é mais tranquila devido ao fato de dispor de 13 % dos recursos hídricos do planeta. No entanto, o país também enfrenta crises hídricas e distribuição desigual, uma vez que 81 % dos recursos estão na hidrografia amazônica, com apenas 5 % da população brasileira, e apenas 2,7% da água doce do país disponível na região com 45,5% da população. A região metropolitana de São Paulo, recentemente, chamou atenção ao passar por um período de longa estiagem. Esse fenômeno afetou uma das cidades mais populosas e desenvolvidas do país, porém a região Norte convive, ano após ano, com a falta de água e seca.

A Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES, 2016) destaca que, no Brasil, o volume de perda de água tratada no processo de distribuição das operadoras brasileiras, através de rompimentos de redes, ramais, ligações irregulares e clandestinas chega à média nacional, ou seja, em torno de 40%. Em algumas empresas, supera os 60% de perda de água potável.

Dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – Ministério das Cidades - SNIS (2014) demonstram que o índice de perda de água teve uma leve queda nos últimos anos, mas ainda há muito que ser feito pelas empresas brasileiras de saneamento, se comparadas com países desenvolvidos, como a Alemanha e o Japão, que possuem um índice de 11% em algumas de suas cidades.

Em um cenário de crise hídrica, no qual a escassez de água gera conflitos de interesses pelo uso, bem como em período de dificuldades econômicas, com cortes de verbas e reavaliação dos financiamentos para investimentos na área de saneamento, é imperativo que as empresas de saneamento elaborem estratégias para ter conhecimento sobre o volume de perda de água e o impacto dessa perda no faturamento e nos custos para captar, tratar e distribuir a água tratada ao maior número de pessoas com preço justo.

Para Röesch (1999), um problema pode ser definido tanto a partir da observa-

ção como da teoria, ou ainda, de um método que se queira testar. No contexto de um projeto de prática profissional, um problema é uma situação não resolvida, mas também pode ser a identificação de oportunidades até então não percebidas pela organização. Seguindo esse pensamento, foram aprofundados os estudos e o conhecimento sobre o problema apresentado, por meio de pesquisa exploratória e descritiva, buscando a resposta clara que possa contribuir para uma maior análise, tomada de decisões e alternativas para controle dessas perdas.

A questão que se buscou responder é: *qual é o volume de perda de água tratada e qual é a mensuração contábil desse volume?*

Diante desse contexto, a pesquisa tem como objetivo geral identificar e mensurar contabilmente a perda de água tratada no sistema de abastecimento e distribuição de uma empresa de saneamento, constituída de 17 unidades, que atua na região do Vale dos Sinos e Vale do Paranhana (RS). Tem como objetivo específico: explorar, coletar informações para evidenciar e mensurar nas demonstrações contábeis para tomada de decisão, possibilitando maiores análises em relação à necessidade de investimentos e/ou melhor aproveitamento da infraestrutura já instalada e o retorno financeiro, buscando a diminuição dos custos de produção e o aumento de faturamento.

## **2 Fundamentação teórica**

Neste capítulo será abordada a literatura dos principais conceitos teóricos necessários ao desenvolvimento do trabalho tendo como base fontes bibliográficas de diversos autores que se referenciam ao tema e que permitem entender melhor o desenvolvimento do trabalho.

### **2.1 Recursos Hídricos**

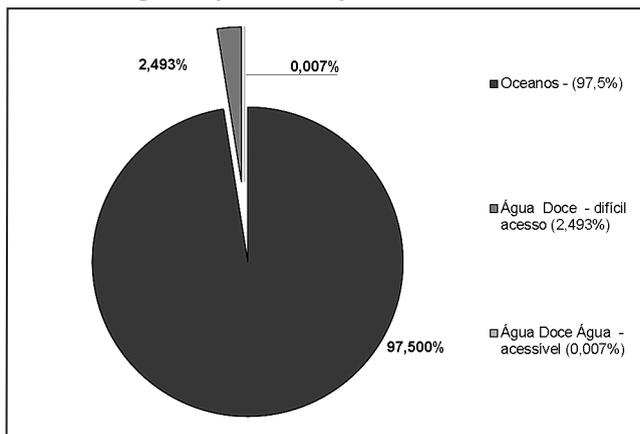
Recursos hídricos são as águas superficiais, encontradas em rios, riachos lagoas, lagoas, açudes e pântanos, ou subterrâneas como os lençóis freáticos disponíveis para qualquer tipo de uso de região ou bacia. A água é um mineral presente na natureza, nos estados sólido, líquido e gasoso, ainda é parte integrante, essencial e indispensável para sobrevivência dos seres vivos, conservando a fauna e a flora em perfeita harmonia e equilíbrio. A água é usada para as mais diversas finalidades: para agricultura, indústrias, produção de alimentos, dessedentação de animais, navegação, geração de energia elétrica e principalmente o abastecimento público.

Em 1805, Gay-Lussac (1778-1850) e Humboldt (1769-1859) determinaram que, na molécula da água, a relação hidrogênio/oxigênio era de 2 para 1: dois átomos de hidrogênio para um átomo de oxigênio, conduzindo à sua fórmula molecular conhecida como H<sup>2</sup>O, a fórmula da essência da vida.

Segundo a Organizações das Nações Unidas (ONU), 71% da superfície do planeta Terra está coberta por água, no entanto o acesso à água potável está cada vez mais difícil, pois 97,5% das águas do mundo são salgadas, ou seja, impróprias para consumo e se concentram nos oceanos, com um custo muito alto para dessalini-

zação. A água doce representa 2,493%, sendo que aproximadamente 2% estão no estado sólido, sob forma de geleiras encontradas em regiões polares. A diferença provenientes de águas subterrâneas (aquíferos), encontram-se em áreas de difícil acesso, somente 0,007% da água potável é acessível, localizadas em rios, lagos e pântanos, sendo que apenas 8% é destinado ao uso individual, 70% para agricultura e 22% para as indústrias.

**Gráfico 1 - Água disponível no planeta**



Fonte: Organização das Nações Unidas (2014).

Estudos realizados por vários órgãos nacionais e internacionais apontam que a crise hídrica mundial é resultado do crescimento populacional, aumento de mais de três vezes no século XX, aumento da poluição, excesso de consumo e desperdício por falta de políticas e gestão sobre uso adequado da água. Buscar alternativas e mudanças para minimizar o problema da crise Hídrica se tornaram um desafio mundial.

De acordo com Barth e Barbosa (1999), a conferência internacional de Dublin, Irlanda, em 1991, sobre Recursos Hídricos e Desenvolvimento, estabeleceu importantes princípios: a água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para a conservação da vida, a manutenção do desenvolvimento e do meio ambiente. O desenvolvimento e a gestão da água devem ser baseados em participação dos usuários, dos planejadores e legisladores políticos, em todos os níveis. Observa-se, inclusive, que a mulher desempenha um papel fundamental na provisão e gestão da água. A água tem valor econômico em todos os seus usos competitivos e deve-se promover sua conservação e proteção.

A Conferência das Nações Unidas sobre meio Ambiente (CNUMD), realizada em 1992, no Rio de Janeiro, Brasil, com 178 países representados, destaca:

A escassez e o desperdício da água doce representam séria e crescente ameaça ao desenvolvimento sustentável e à proteção do meio ambiente. A saúde e o bem-estar do homem, a garantia de alimentos, o desenvolvimento industrial e o equilíbrio dos ecossistemas estarão sob-risco se a gestão da água e do solo não se tornar realidade, na presente década, de forma bem mais efetiva do que tem sido no passado (BARTH; BARBOSA, 1999).

A publicação *Fatos e tendências*, em setembro de 2009, iniciativa conjunta do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) e da Agência Nacional de Águas - ANA (2009), destaca como principal aspecto a importância da sustentabilidade dos recursos hídricos e aponta o crescimento populacional, que poderá chegar a 8 bilhões em 2030. Assim, a crescente riqueza contribui ao aumento de consumo de água, bem como a expansão da atividade econômica, a urbanização desordenada que impacta em infraestrutura hídrica inadequada e as mudanças climáticas. Essas são cinco tendências que aumentam a pressão para aprimoramento da gestão das águas.

Segundo Costa (2003), a gestão e o planejamento dos recursos hídricos apresentam problemas e conflitos devido à compatibilização entre necessidades e disponibilidades do uso e as funções da água. A maneira como a sociedade enxerga e valoriza está relacionada por ordens de fatores de natureza totalmente diferentes. A água não deve ser vista como um simples recurso para atender a meras necessidades de uso, mas sim como imprescindível para os ecossistemas e sua utilização deve estar fundamentada às políticas modernas de meio ambiente e de desenvolvimento sustentável com foco aos três eixos: ecológico, ético e econômico que compreendem ao equilíbrio da sustentabilidade.

## 2.2 Regulamentações sobre Recursos Hídricos

A lei nº 9.433/1997 (BRASIL, 1997), conhecida como a Lei das Águas, instrumento legal que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), criando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), tem seis fundamentos. Entre eles, afirma-se que: a água é considerada um bem de domínio público e um recurso natural limitado, dotado de valor econômico. O Art. 1º, "A Política Nacional de Recursos Hídricos", baseia-se nos seguintes fundamentos:

- I - a água é um bem de domínio público;
- II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades (BRASIL, 1997).

Em 17 de julho de 2000, a Lei nº 9.984, dispôs sobre a criação da Agência Nacional de Águas (ANA), vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2009), com finalidade de implementar, em sua esfera de atribuições, a política Nacional de Recursos Hídricos, integrando o sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos

Hídricos, cabendo-lhe supervisionar, disciplinar, controlar, avaliar ações e atividades relacionadas aos recursos hídricos no cumprimento da legislação federal vigente. Há outra lei importante, a de nº 10.881, de 9 de junho de 2004, que dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União e dá outras providências.

### 2.3 Saneamento básico: definições e lei

Menezes (1984, p. 26) define saneamento básico como “conjunto de medidas que visam a modificar as condições do meio ambiente, com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde”. Já Moraes (1993) conceitua saneamento básico como o conjunto de ações, compreendendo o abastecimento de água com quantidade e qualidade de acordo com os padrões de potabilidade, coleta, tratamento de esgoto e resíduos sólidos; drenagem urbana de águas das chuvas e controle ambiental de insetos, roedores e outros vetores, entendidas fundamentalmente de controle à saúde pública.

A Constituição Brasileira assegura o direito ao saneamento básico, e a Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007 (BRASIL, 2007), estabelece diretrizes nacionais para saneamento básico e para a política federal de saneamento básico. Dispõe, em seu Art. 2º, que os serviços públicos devem ser prestados com base em princípios fundamentais, dos quais destacamos alguns:

- I - universalização do acesso;
- II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;
- III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;
- VII - eficiência e sustentabilidade econômica;
- VIII - utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;
- IX - transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados

Para efeitos dessa lei, em seu Art. 3º, para ênfase e destaque do direcionamento do trabalho, considera-se saneamento básico: conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição.

A regulamentação da Lei de Saneamento Básico, nº 11.445/2007, ocorreu através do Decreto nº 7.217 de 21 de junho de 2010 (BRASIL, 2010). Três anos após, consideram-se serviços públicos de abastecimento de água e distribuição as ativida-

des de: reservação de água bruta; captação; adução de água; tratamento; reservação de água tratada.

O Decreto 7.217/2010 dispõe, no Art. 7º, que a instalação predial ligada à rede pública de abastecimento de água não poderá ser também alimentada por outras fontes para não contaminar as redes públicas ou do próprio usuário, podendo ter sanções administrativas a quem infringir a lei.

Com a vigência da Lei Federal nº 11.445/07 (BRASIL, 2007), ficou estabelecido que os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços, nos termos do Art. 241 da Constituição Federal e da Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005.

Também cabe ao titular dos serviços públicos de saneamento básico definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização. As atividades regulatórias de serviços públicos de saneamento básico poderão ser realizadas por agência reguladora municipal ou ser delegada pelos titulares a qualquer entidade reguladora constituída dentro dos limites do respectivo Estado, explicitando, no ato de delegação da regulação, a forma de atuação e a abrangência das atividades a serem desempenhadas pelas partes envolvidas.

A Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul (AGERGS), autarquia criada em 9 de janeiro de 1997, na forma da Lei nº10.931, dotada de autonomia financeira, funcional e administrativa, com sede na Capital do Estado, tem, entre seus objetivos, o dever de assegurar a prestação de serviços adequados, que satisfaçam as condições de regularidade, continuidade, harmonia e equilíbrio econômico e financeiro dos serviços públicos prestados (AGERGS, 2015).

Compete à AGERGS a regulação dos serviços públicos delegados prestados no Estado do Rio Grande do Sul. Com base na Resolução 1093, regulamenta os Serviços de Água e Esgoto (RSAE) da empresa de Saneamento pesquisada, tendo como objetivo disciplinar a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgoto cujos sistemas sejam de responsabilidade da mesma. Esse regulamento adota termos e definições em relação ao abastecimento de água conforme capítulo II, Art. 3º:

I - ABASTECIMENTO ATIVO: prestação regular dos serviços de abastecimento de água;

VIII – CONCESSÃO: delegação da execução dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário efetuada pelo município, que é o Poder Concedente dos serviços objeto deste Regulamento;

IX – CONCESSIONÁRIA: É a CORSAN, pessoa jurídica contratada pelo Município mediante contrato de concessão ou contrato de programa para a prestação do serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

X – CONSUMO: volume de água utilizado em um imóvel, num determinado período e fornecido pelo sistema público de abastecimento de água, através de sua ligação com a rede pública;

XIV – CONSUMO MEDIDO: volume de água utilizado em um imóvel e registrado através do hidrômetro instalado na ligação;

(Continua)

XVI – DESPERDÍCIO: água perdida numa instalação predial em decorrência de uso inadequado;

XIX – HIDRÔMETRO: aparelho destinado a medir e registrar, cumulativamente, o volume de água utilizado;

XX – INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA: conjunto de canalizações, aparelhos, equipamentos e dispositivos prediais localizados a partir da última conexão do quadro do hidrômetro e empregados no abastecimento e na distribuição de água ao imóvel, sob responsabilidade do usuário proprietário ou titular de outro direito real sobre o imóvel;

XXVII – RESERVATÓRIO DE DISTRIBUIÇÃO: elemento do sistema de abastecimento de água destinado a acumular água para regularizar as diferenças entre o abastecimento e o consumo, as quais se verificam em um dia, promovendo as condições de abastecimento contínuo;

XXVIII – SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DOMICILIAR: a) Sistema de Distribuição Direto: alimentação da edificação diretamente da rede pública; b) Sistema de Distribuição Indireto: alimentação da edificação a partir de reservatório elevado domiciliar; c) Sistema de Distribuição Misto: alimentação da edificação diretamente pela rede pública e também a partir de reservatório elevado domiciliar.

XXIX – SISTEMA DE MACROMEDIÇÃO: conjunto de instrumentos de medição, permanentes ou portáteis, usados para a obtenção de dados de vazões e pressões em pontos significativos de um sistema de abastecimento de água;

XXX – SISTEMA DE MICROMEDIÇÃO: conjunto de atividades relacionadas com a instalação, operação e manutenção de hidrômetros, o qual tem por finalidade a medição do fornecimento de água demandada pelas instalações prediais;

XXXIII – VOLUME DISPONIBILIZADO: volume medido ou estimado na saída da estação de tratamento de água e/ou na saída do sistema de captação subterrânea (AGERGS, 2014).

O regulamento estabelece definições relacionadas ao serviço prestado e ao abastecimento de forma clara, para entendimento dos entes envolvidos.

ANA, por meio do Decreto 5.440, de 2005, estabelece definições e procedimentos sobre o sistema de abastecimento compostas por vários itens e etapas:

- Mananciais (reserva de água bruta),
- Captação (estrutura para retirada da água bruta),
- Adutoras (tubulação por onde é transportada a água bruta ou tratada para outro local do sistema de abastecimento),
- Estações elevatórias (depósitos de água bruta entre a captação e o tratamento),
- Estações de tratamento (estrutura onde é tratada a água bruta),
- Reservatórios (depósito de água tratada),
- Redes de distribuição (tubulação que leva a água tratada até o consumidor),
- Ligações prediais (tubulação que liga a rede de distribuição ao imóvel);
- Economias (distribuição de água no imóvel entre os consumidores).

A distribuição da água potável é feita por meio de redes adutoras, redes secundárias e ramais até chegar ao consumidor final. É nessa etapa que ocorre a maior parte das perdas de acordo com dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS (2014).

## 2.4 Conceitos sobre perdas

Segundo Tomaz (2009), existe duas grandes associações de água no mundo: a *American Water Works Association (AWWA)*, com sede nos Estados Unidos, e *International Water Association (IWA)*, sediada em Londres. Conforme Motta (2010, p. 46), “acredita-se que a primeira publicação que introduziu o conceito de Água não Contabilizada tenha sido elaborada pela *American Water Works Association* em 1957”, mas apresentava erros tanto na interpretação como na utilização.

De acordo com Motta (2010), é criada uma “força tarefa”, em 1996, pelo Comitê de Operação e Manutenção da Divisão de Distribuição da *International Water Association*<sup>3</sup> (IWA), com o objetivo de estabelecer um padrão único para cálculo de perdas, terminologias e indicadores. O resultado dessa tarefa foi publicado em 1999, chamado *Losses from Water Supply System: Standard Terminology and Recommended Performance Measures* (Perdas no Sistema de Abastecimento de Água: Terminologias e medidas de desempenho padrão recomendadas). Esse documento foi importante e fundamental para uniformizar os critérios que determinam as perdas, as terminologias e os indicadores (MOTTA, 2010).

O conceito da *International Water Association (IWA)* sobre perdas de água serviu como parâmetro no mundo todo, com exceção do Japão. Definiu os componentes dos usos da água em um sistema de abastecimento por meio de uma matriz que representa o Balanço Hídrico, na qual se inserem os dois tipos de perdas: as perdas físicas (reais) que contribuem no aumento do custo de produção, e as perdas aparentes (comerciais), que recaem na perda de receita operacional. Esse conjunto de perdas é chamado de “Água Não Faturada”, conceito: *Non-Revenue Water – NRW* (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 2013).

A Matriz do Balanço Hídrico pode ser considerada o "ovo de Colombo" na estruturação do problema das perdas nos sistemas de abastecimento de água, pois é objetiva, clara e fácil de ser compreendida, conforme mostrado no Quadro 1.

---

<sup>1</sup> *International Water Association* é uma organização que reúne pessoas, profissionais de água para apresentar soluções de águas equitativas e sustentáveis para o nosso mundo, com sede em Londres (IWA, 2016).

**Quadro 1 - Volume produzido ou disponibilizado (Balanço Hídrico da IWA)**

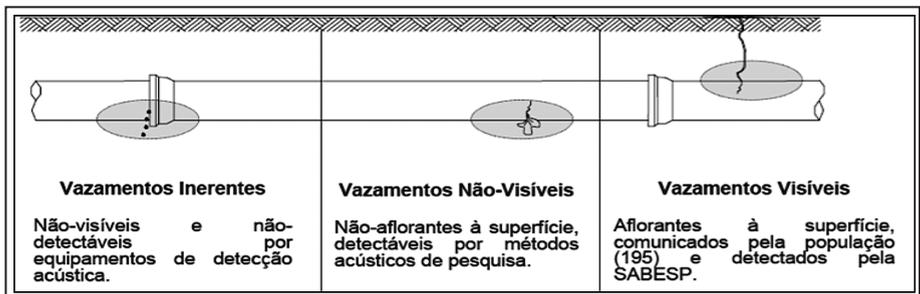
Perda de Água = Volume de Entrada – Consumo Autorizado				
VOLUME PRODUZIDO OU DISPONIBILIZADO	Consumo autorizado	Consumo autorizado faturado	Consumo faturado medido (inclui água exportada)	
			Consumo faturado não medido (estimados)	Água faturada
		Consumo autorizado não faturado	Consumo não faturado medido (usos próprios, caminhão pipa, etc.)	
			Consumo não faturado não medido (combate a incêndio, favelas, etc.)	
	Perdas de água	Perdas aparentes (comerciais)	Perdas não autorizadas (fraudes e falhas de cadastro)	
			Erros de medição (macro e micromedição)	
		Perdas reais (físicas)	Perdas reais nas tubulações de água bruta e no tratamento (quando aplicável)	Água não faturada
			Vazamentos nas adutoras e/ou redes de distribuição	
			Vazamentos e extravasamentos nos reservatórios de adução e/ou distribuição	
			Vazamentos nos ramais (a montante do ponto de medição)	

Fonte: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (2013).

As perdas reais (físicas) são aquelas decorrentes de vazamentos de adutoras, redes e ramais do sistema de distribuição e também de transbordos nos reservatórios, o que reflete diretamente no volume disponibilizado e nos custos de produção. As perdas aparentes (comerciais) são aquelas águas consumidas, mas não faturadas, decorrentes de submedição nos hidrômetros, fraudes e falhas do cadastro comercial (BRASIL, 2014).

A Figura a seguir destaca os tipos de vazamentos que compõem as perdas reais no sistema de distribuição:

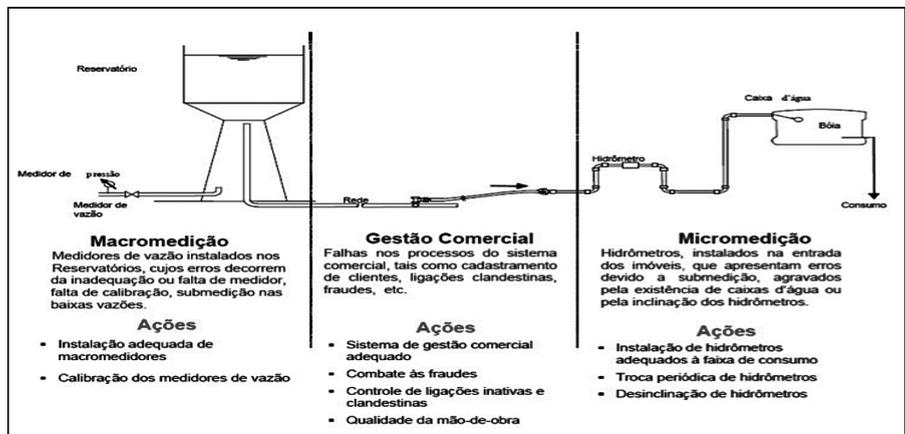
**Figura 1 - Tipos de vazamentos**



Fonte: Brasil (2014).

De acordo com o manual editado pela Fundação Nacional de Saúde (BRASIL, 2014), algumas ações podem ser adotadas para combater os vazamentos e reduzir as perdas, como a redução de pressão da água nas redes, qualidade dos materiais e execução da obra de implantação de redes, fazer pesquisas de vazamentos para detectar perdas não visíveis e reduzir o tempo de reparo dos consertos.

**Figura 2 - Tipos de perdas aparentes e ações de combate**



Fonte: Funasa (2014, p. 30).

As principais ações para combater as perdas aparentes (comerciais) é manter os parques de hidrômetros atualizados e adequados à faixa de consumo, combater fraudes, instalar adequadamente macro e micro medidores e controlar as ligações inativas e clandestinas (TARDELLI, 2016).

De acordo com Tomaz (2009, p. 42), no que se refere à perda de água, o novo conceito definido pela IWA, chamado de NRW, publicado em 1999, tem quatro indicadores de performance de perdas:

1. Perda medida em porcentagem: %;
2. Perda medida por economia por litros por dia:  
L/economia x dia;
3. Perda medida em litros por quilômetros por dia: L/ km x dia;
4. Perda medida em litros por ligações de água por dia:  
L/ligação x dia.

Segundo manual desenvolvido pela Funasa (2014) a aplicação da Metodologia da IWA, a seguir, está consolidada na identificação das perdas reais e aparentes pela via do Balanço Hídrico, agindo-se sobre ambas com foco na redução:

$$\text{IPL} = \frac{[(\text{VD anualizado} - \text{VU anualizado})] \times 1000}{\text{LA} \times 365}$$

No Brasil, o Índice de Perdas por Ligação (IPL) é definido pelo Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS) por meio do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) vinculado ao Ministério das Cidades, como o volume de água perdido por dia por ligação (l/ligação.dia) no sistema de abastecimento público, cuja fórmula de cálculo é a seguinte:

$$\text{IPL} = \frac{\text{Vol.Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço)} - \text{Vol.Água Consumo}}{\text{Quantidade de Ligações Ativas de Água}}$$

O Índice de Perdas na Distribuição (IPD) é definido pelo Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS) por meio do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), como a relação entre os volumes disponibilizados e o consumido, medido em percentual.

$$\text{IPD} = \frac{\text{Vol.Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço)} - \text{Vol.Água Consumo}}{\text{Volume de Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço)}}$$

Ambos os índices consideram as perdas totais, isto é, as perdas reais e as perdas aparentes.

## 2.5 Conceito sobre mensuração contábil

Mensuração é o ato ou efeito de medir. É determinar o valor de certas grandezas (DICIO, 2016).

De acordo com as Normas Brasileiras de Contabilidade NBC T 1, sobre a estrutura conceitual para a elaboração e apresentação das demonstrações contábeis, Resolução CFC 1.121/2008 (BRASIL, 2008), definem-se despesas:

78. Definição de despesas abrange perdas assim como as despesas que surgem no curso das atividades ordinárias da entidade. As despesas que surgem no curso das atividades ordinárias da entidade incluem, por exemplo, o custo das vendas, salários e depreciação. Geralmente, tomam a forma de um desembolso ou redução de ativos como caixa e equivalentes de caixa, estoques e ativo imobilizado.

79. Perdas representam outros itens que se enquadram na definição de despesas e podem ou não surgir no curso das atividades ordinárias da entidade, representando decréscimos nos benefícios econômicos e, como tal, não são de natureza diferente das demais despesas. Assim, não são consideradas como um elemento à parte nesta Estrutura Conceitual.

Segundo Zanluca (2008), custo é o consumo das aplicações de recursos diretamente ligado ao processo produtivo. Já despesas vencem em função do tempo, independente se houve produção ou não. Define perda como consumo improdutivo durante processo ou decorrente a ação da natureza, contribuindo na redução do valor patrimonial da instituição.

A Norma Brasileira de Contabilidade (NBC T1) conceitua Mensuração dos Elementos das Demonstrações Contábeis como o processo que consiste em determinar os valores pelos quais os elementos das demonstrações contábeis devem ser reconhecidos e apresentados no balanço patrimonial e na demonstração do resultado. Esse processo envolve a seleção de uma base específica de mensuração (BRASIL, 2008). Portanto, mensurar contabilmente consiste na atribuição de valores monetários aos elementos que compõem o patrimônio. Apresenta, de forma clara e precisa, a importância da informação e seus detalhamentos, contribuindo para o processo de tomada de decisão.

### 3 Metodologia

Este tópico visa explicar o caminho metodológico que norteará o estudo. Os procedimentos metodológicos definem métodos e técnicas a serem utilizadas na realização de pesquisas no campo bibliográfico e documental. De acordo com Jung (2004), método é a forma de fazer algo, ou um conjunto de etapas a serem executadas.

Para Fonseca (2002), *methodos* significa organização, e logos, estudo sistemático, pesquisa, investigação. Portanto, metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo ou para se fazer ciência. Etimologicamente, significa o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados para fazer uma pesquisa científica (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2009, p. 12).

#### 3.1 Métodos da pesquisa

De acordo com Gil (2008, p. 26), pesquisa pode-se definir “como o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

O presente trabalho tem por finalidade efetuar um estudo de caso sobre a mensuração contábil do volume de perda de água tratada no processo de distribuição e abastecimento de 17 unidades de saneamento que compõem a regional do Vale do Paranhana e Vale dos Sinos (RS) de uma empresa de Saneamento.

Caracteriza-se, em relação aos seus objetivos, pela sua aplicação prática, tendo como base a classificação apresentada por Vergara (2005), que qualifica a pesquisa com relação a dois aspectos que seriam quanto aos fins e quanto aos meios.

### 3.1.1 Quanto aos fins

Quanto aos fins, a pesquisa pode ser considerada exploratória e descritiva. Exploratória porque teve como finalidade desenvolver, esclarecer e investigar, a partir de levantamento bibliográfico e documental, os problemas apresentados em relação ao tema em questão. Descritiva, porque procurou descrever características, percepções e expectativas do tema e coleta de dados, estabelecendo, assim, relações entre as variáveis apresentadas.

Segundo Gil (2008), a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar uma visão geral, com maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito. Tem como objetivo principal o aprimoramento de ideias e a descoberta de intuições. Para o autor (2008, p. 28), “a pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Uma das características mais significativas dessa pesquisa está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

### 3.1.2 Quanto aos meios

Quanto aos meios, classifica-se como pesquisa documental, bibliográfica. A pesquisa é documental, pois coletou dados de primeira e segunda mão, tais como documentos oficiais, relatórios de pesquisa, relatórios e tabelas estatísticas de empresas (GIL, 2008). Também é bibliográfica, pois, para a fundamentação teórica metodológica do trabalho, realizou-se investigação em materiais já elaborados, constituídos principalmente de livros e artigos científicos (GIL, 2008). De acordo com Fonseca (2002), a pesquisa bibliográfica origina-se de publicações escritas e eletrônicas, como livros, artigos científicos, páginas de *web sites* com referências teóricas já analisadas e fundamentadas.

Conforme Gil (2008, p. 50),

a principal vantagem da pesquisa bibliográfica é ter possibilidade de localizar e acessar várias fontes de informação escritas como em livros, documentos ou outros meios de consulta sobre o assunto em questão e de interesse do pesquisador do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço.

Por exemplo, seria impossível a um pesquisador percorrer todo o território

brasileiro em busca de dados sobre a população ou renda *per capita*. Todavia, se tem à sua disposição uma bibliografia adequada, não terá maiores obstáculos para contar com as informações requeridas. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários (GIL, 2008).

A pesquisa classifica-se quanto à natureza, como quantitativa e qualitativa. É de caráter quantitativo, pois utiliza aspectos quantitativos para traduzir em técnicas estatísticas opiniões e informações coletadas, promover sua classificação e análise, porém também se caracteriza como de caráter qualitativo, devido à interpretação das informações obtidas pelas opiniões pesquisadas, em uma relação dinâmica entre as variáveis investigadas.

Segundo Malhotra (2001, p. 155), “a pesquisa qualitativa proporciona uma melhor visão e compreensão do contexto do problema, enquanto a pesquisa quantitativa procura quantificar os dados e aplica alguma forma da análise estatística”. Pode ser usada, também, para explicar os resultados obtidos pela pesquisa quantitativa. Considera-se a possibilidade de utilizar as informações obtidas, classificando-as e analisando-as sob a ótica dos conhecimentos já elaborados.

### 3.1.3 Coleta de dados

O período de coleta de dados foi entre o mês fevereiro e abril de 2016 para compor a fundamentação teórica e documental por meio de pesquisa bibliográfica. No mês de maio, houve a coleta de dados em registros e arquivos sobre os controles de volumes de perdas de água das 17 unidades da empresa de Saneamento que abrangem a região do Vale do Paranhana e Vale dos Sinos (RS). Também foi nessa fase a coleta de informações em instituições e órgãos públicos com cadastro de informações relacionadas ao tema deste estudo.

Reiterando o já exposto anteriormente, o Índice de Perdas na Distribuição (IPD) é definido pelo Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS) por meio do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), como a relação entre os volumes disponibilizados e o consumido, medido em percentual:

$$IPD = \frac{(VP+VI)-VE-VS-VC}{VP+VI-VE-VS} * 100$$

- VP (AG006): Volume Produzido
- VI (AG018): Volume Importado
- VE (AG019): Volume Exportado
- VS (AG024): Volume de Serviço
- VC (AG010): Volume Consumido

Com base nos relatórios disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento e fórmula descrita anteriormente em relação ao IPD, foi elaborado o Quadro 2, identificando as 17 unidades, cuja tabulação de dados foi feita em ordem decrescente, de acordo com o número de economias por unidade.

## Quadro 2 - Unidades e volumes de água no processo - Período 2013

PERÍODO: 2013			VOLUME EM M³(M³:1000LT)					
Unidades:	Ligações ativas	Economi- as	V. DISPONÍVEL: VD		VE	VS	VF	IPD
			Produzido	Importado	Exportado	Serviço	Faturado	%
Canoas	75.430	125.000	26.418.800	8.166.530	0	140.250	16.413.400	52%
Sapucaia do sul	32.377	45.971	0	12.946.560	0	0	6.178.370	52%
Esteio	19.917	30.755	27.992.940	0	21.163.890	22.440	3.826.300	44%
Sapiranga	13.598	19.620	0	4.533.060	0	0	2.315.700	49%
Campo bom	13.018	18.976	11.628.710	8.060	7.734.810	162.950	2.390.120	36%
Taquara	10.428	13.993	2.825.410	8.300	0	11.530	1.849.520	34%
Estância velha	10.420	12.701	0	2.927.210	558.740	0	1.548.230	35%
Dois irmãos	6.681	10.329	1.724.820	0	123.010	0	1.259.190	21%
Igrejinha	7.327	10.043	416.990	1.755.180	8.300	9.500	1.180.340	45%
Parobé	7.620	9.235	2.905.660	0	908.500	34.770	1.139.910	42%
Três coroas	4.959	6.499	2.194.500	0	846.680	60	822.540	39%
Portão	3.767	4.658	0	873.640	0	0	496.250	43%
Rolante	3.792	4.306	860.700	0	0	1.060	511.440	41%
Nova Santa Rita	3.113	3.505	759.360	0	0	4.960	443.360	41%
Morro reuter	1.261	1.532	89.480	114.940	0	0	147.770	28%
Riozinho	866	952	188.110	0	0	600	89.250	52%
Sta Maria H	770	873	126.120	0	0	0	81.520	35%
<b>SOMA</b>	<b>215.344</b>	<b>318.948</b>	<b>78.131.600</b>	<b>31.333.480</b>	<b>31.343.930</b>	<b>388.120</b>	<b>40.693.210</b>	<b>48%</b>

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (2014).

Observa-se, no Quadro 2, que o volume total produzido pelas 17 unidades atingiu 78.131.600 m³(1000lt) de água tratada. A maior unidade, que é Canoas, produz 33,81% desse volume e apresenta o Índice de Perda de Distribuição (IPD) de 52%, o segundo maior índice de perda da região. O IPD da média total é de 48%, ou seja, praticamente a metade da água tratada produzida foi perdida.

Abaixo, o Quadro 3 (período de 2014):

## Quadro 3 - Unidades e volumes de água no processo - Período 2014

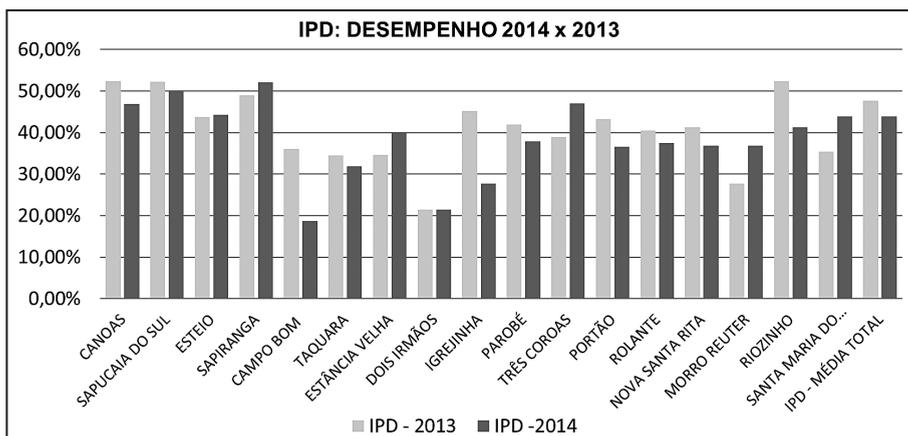
PERÍODO: 2014			VOLUME EM M³(M³:1000LT)					
Unidades:	Ligações ativas	Economi- as	V. DISPONÍVEL: VD		VE	VS	VF	IPD
			Produzido	Importado	Exportado	Serviço	Faturado	%
Canoas	76.203	128.262	28.272.000	5.872.000	0	1.452.000	17.348.000	47%
Sapucaia do sul	33.055	46.976	0	13.331.000	0	520.000	6.385.000	50%
Esteio	20.139	30.987	26.820.000	0	19.203.000	434.000	4.008.000	44%
Sapiranga	13.891	19.913	0	4.900.000	0	0	2.347.000	52%
Campo bom	13.160	19.054	12.307.000	14.000	8.706.000	304.000	2.691.000	19%
Taquara	10.656	14.409	2.855.000	9.000	0	12.000	1.944.000	32%
Estância velha	10.866	13.135	0	3.548.000	858.000	0	1.610.000	40%
Dois irmãos	6.756	10.767	1.851.000	0	170.000	0	1.320.000	21%
Igrejinha	7.533	10.310	383.000	1.445.000	9.000	58.000	1.273.000	28%
Parobé	7.889	9.549	2.986.000	0	945.000	86.000	1.214.000	38%
Três coroas	5.079	6.639	2.111.000	0	500.000	5.000	851.000	47%
Portão	3.950	4.881	0	858.000	0	0	544.000	37%
Rolante	3.892	4.440	876.000	0	0	2.000	546.000	38%
Nova Santa Rita	3.324	3.739	809.000	0	0	46.000	482.000	37%
Morro reuter	1.304	1.584	89.000	155.000	0	0	154.000	37%
Riozinho	890	981	161.000	0	0	1.000	94.000	41%
Sta Maria H	786	891	155.000	0	0	0	87.000	44%
<b>SOMA</b>	<b>219.373</b>	<b>326.517</b>	<b>79.675.000</b>	<b>30.132.000</b>	<b>30.391.000</b>	<b>2.920.000</b>	<b>42.898.000</b>	<b>44%</b>

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (2014).

Nesse Quadro, verificamos que o volume faturado foi de 42.898.000 m<sup>3</sup>, um aumento de 2.204.790 m<sup>3</sup> em relação ao período de 2013, o que representa um acréscimo de 5,42%, enquanto que o volume produzido somente aumentou 1,98%, de 2013 para 2014, o que demonstra uma leve melhoria de eficiência, no entanto com um IPD da média total de 44%, ainda acima da média nacional que é de 40%.

A seguir, o Gráfico 2, que demonstra o desempenho e comparativo entre os períodos:

**Gráfico 2 - Comparativo do IPD do período de 2014 em relação ao de 2013**



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (2014).

Podemos identificar que houve uma redução no IPD - média total de 2014, que é de 43,92% em relação ao índice de 2013, que é de 47,65%, uma redução de 3,73%. No entanto, novamente, a maior produtora de água, Canoas, teve um índice acima da média, o que contribuiu para a elevação do índice da média total, apesar de ter melhorado seu IPD - Índice de Perda de Distribuição, que é de 47% em relação ao ano anterior, que foi 52%.

### 3.1.4 Levantamento de variáveis para fórmula da mensuração

O mês de maio de 2016 foi o período usado para levantar as variáveis para desenvolver a formulação e tabulação dos dados em planilha do Excel para apresentar a mensuração.

De acordo com o conceito IWA, a matriz que representa o Balanço Hídrico define as perdas de distribuição em dois tipos: as perdas físicas, que contribuem no aumento de custo, tendo relação direta nas despesas de exploração, e as perdas comerciais, que recaem na perda de receita, impactando a receita operacional direta. O Banco Mundial para Países em Desenvolvimento indica que as perdas podem ser divididas entre 60% de perdas reais (físicas) e 40% de perdas aparentes (comerciais) (SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO, 2013).

Com base nas informações descritas, apresentamos a seguir a fórmula para mensuração da perda aparente (comercial) e outra fórmula para mensuração da perda real (física):

#### Quadro 4 - Fórmula de Mensuração

MENSURAÇÃO: PERDA APARENTE (40%)	MENSURAÇÃO: PERDA REAL (60%)
<b>MENSURAÇÃO= VM * PA</b>	<b>MENSURAÇÃO= CM * PR</b>
<b>VM:</b> Valor Médio: (ROA / VF) <b>PA:</b> Volume de Perda Aparente (M <sup>3</sup> ) <b>ROA</b> (FN002): Receita Operacional Direta (Água) <b>VF:</b> Volume Faturado	<b>CM:</b> Custo Médio: (DEXP / VD) <b>PR:</b> Volume de Perda Real (M <sup>3</sup> ) <b>DEX</b> (FN015): Despesa de Exploração <b>VD:</b> Volume Produzido+Volume Importado

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para mensurar contabilmente a perda aparente (PA) ou comercial, foi necessário identificar o valor médio do m<sup>3</sup> (1000lt) da água pelo seguinte cálculo:

$$\text{VM: Valor Médio} = \frac{\text{Receita Operacional}}{\text{Volume Faturado}}$$

E o resultado deste multiplica-se pelo Volume de perda aparente, conforme segue:

$$\text{Mensuração: VM * PA}$$

Para mensurar contabilmente a perda real (PR) ou física, foi necessário identificar o custo médio do m<sup>3</sup> (1000lt) da água pelo seguinte cálculo:

$$\text{CM: Custo Médio} = \frac{\text{Despesa de Exploração}}{\text{Volume Disponível}}$$

E o resultado deste multiplica-se pelo Volume de perda real conforme segue:

$$\text{Mensuração: CM * PR}$$

#### 4 Descrição e análise de resultado

No período entre 1 de junho e 22 de junho de 2016, foram descritos os dados para evidenciar e mensurar nas demonstrações contábeis, apresentação dos resultados com interpretação e discussão dos dados levantados de acordo com a revisão bibliográfica.

No Quadro 5, estão inseridos os dados coletados de acordo com a fundamentação, formulação e tabulação para demonstração dos cálculos de mensuração dos volumes de perdas aparentes e perdas reais no período de 2013:

**Quadro 5 - Mensuração das perdas de água - Período 2013**

PERÍODO: 2013	VOLUME EM M <sup>3</sup> (M <sup>3</sup> :1000LT)			Valor Médio	Perda Aparente Mensuração	Custo Médio	Perda Real(\$) Mensuração		
	Perda Total	Perda Real	P.aparente						
Unidades:	Vol.Perda(M <sup>3</sup> )	PR: 60%	PA: 40%	ROA (R\$)	(ROA*VF) R\$	(CM*PA(40%))	DEXP (DEXP*OBSP)	(CM*PR(60%))	
Canoas	18.031.680	10.819.008	7.212.672	94.074.344	5,73	<b>41.339.843</b>	77.481.316	2,24	<b>24.237.761</b>
Sapucaia do Sul	6.768.190	4.060.914	2.707.276	33.425.602	5,41	<b>14.646.635</b>	28.103.606	2,17	<b>8.815.186</b>
Esteio	2.980.310	1.788.186	1.192.124	21.883.225	5,72	<b>6.817.949</b>	39.285.741	1,40	<b>2.509.569</b>
Sapiranga	2.217.360	1.330.416	886.944	13.622.488	5,88	<b>5.217.595</b>	11.305.016	2,49	<b>3.317.930</b>
Campo Bom	1.348.890	809.334	539.556	13.990.707	5,85	<b>3.158.322</b>	16.031.108	1,38	<b>1.114.959</b>
Taquara	972.660	583.596	389.064	10.713.914	5,79	<b>2.253.773</b>	7.369.519	2,60	<b>1.517.735</b>
Estância Velha	820.240	492.144	328.096	8.985.385	5,80	<b>1.904.154</b>	8.234.263	2,81	<b>1.384.405</b>
Dois Irmãos	342.620	205.572	137.048	7.334.691	5,82	<b>798.295</b>	5.879.371	3,41	<b>700.731</b>
Igrejinha	974.030	584.418	389.612	6.991.469	5,92	<b>2.307.776</b>	6.080.049	2,80	<b>1.635.825</b>
Parobé	822.480	493.488	328.992	6.601.617	5,79	<b>1.905.308</b>	4.713.914	1,62	<b>800.596</b>
Três Coroas	525.220	315.132	210.088	4.820.527	5,86	<b>1.231.229</b>	10.182.220	4,64	<b>1.462.175</b>
Portão	377.390	226.434	150.956	3.029.218	6,10	<b>921.468</b>	3.868.396	4,43	<b>1.002.629</b>
Rolante	348.200	208.920	139.280	2.986.732	5,84	<b>813.374</b>	2.837.303	3,30	<b>688.706</b>
Nova Santa Rita	311.040	186.624	124.416	2.559.157	5,77	<b>718.152</b>	2.293.895	3,02	<b>563.759</b>
Morro Reuter	56.650	33.990	22.660	934.510	6,32	<b>143.304</b>	948.057	4,64	<b>157.638</b>
Riozinho	98.260	58.956	39.304	560.557	6,28	<b>246.858</b>	592.082	3,15	<b>185.566</b>
Stª Maria do H	44.600	26.760	17.840	516.643	6,34	<b>113.063</b>	580.597	4,60	<b>123.190</b>
<b>SOMA</b>	<b>37.039.820</b>	<b>22.223.892</b>	<b>14.815.928</b>	<b>233.030.785</b>	<b>5,73</b>	<b>84.537.099</b>	<b>225.786.452</b>	<b>2,06</b>	<b>50.218.359</b>

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (2014).

Observa-se que o valor médio de venda de 1m<sup>3</sup> (1.000 lt) de água tratada foi de R\$ 5,73. Multiplicado pelo volume da perda aparente (14.815.928 m<sup>3</sup>) chegou-se à mensuração contábil da perda aparente no valor de R\$ 84.537.099,00. Já o volume da perda real totalizou 22.223.892 m<sup>3</sup> de água tratada desperdiçada. Multiplicado pelo custo médio do m<sup>3</sup>: R\$ 2,06, atingiu-se um montante mensurado de R\$ 50.218.359,00, totalizando valor monetário de R\$ 134.755.458,00 de perdas em água tratada.

O desenvolvimento do Quadro 6 refere-se ao período de 2014 e teve o mesmo procedimento de tabulação e formatação do Quadro 5:

## Quadro 6 - Mensuração das perdas de água - Período 2014

PERÍODO: 2014	VOLUME EM M³(M³:1000LT)			Valor Médio	Perda Aparente Mensuração	Custo Médio	Perda Real(\$) Mensuração		
	Perda Total	Perda Real	P.aparente						
Unidades:	Vol.Perda(M³)	PR: 60%	PA: 40%	ROA (R\$)	(ROA/VE) R\$	(CM*PA(40%))	DEXP	(DEXP/MBSP)	(CM*PR(60%))
Canoas	15.344.000	9.206.400	6.137.600	107.832.950	6,22	<b>38.150.537</b>	79.382.426	2,32	<b>21.404.240</b>
Sapucaia do Sul	6.426.000	3.855.600	2.570.400	38.065.825	5,96	<b>15.324.103</b>	24.886.635	1,87	<b>7.197.728</b>
Esteio	3.175.000	1.905.000	1.270.000	24.273.305	6,06	<b>7.691.392</b>	19.132.737	0,71	<b>1.358.981</b>
Sapiranga	2.553.000	1.531.800	1.021.200	15.181.196	6,47	<b>6.605.470</b>	5.120.933	1,05	<b>1.600.866</b>
Campo Bom	620.000	372.000	248.000	15.373.633	5,71	<b>1.416.819</b>	14.253.202	1,16	<b>430.338</b>
Taquara	908.000	544.800	363.200	12.045.579	6,20	<b>2.250.491</b>	8.250.291	2,88	<b>1.569.399</b>
Estância Velha	1.080.000	648.000	432.000	10.159.261	6,31	<b>2.725.963</b>	8.822.356	2,49	<b>1.611.298</b>
Dois Irmãos	361.000	216.600	144.400	8.229.829	6,23	<b>900.293</b>	6.720.416	3,63	<b>786.408</b>
Igrejinha	488.000	292.800	195.200	7.986.665	6,27	<b>1.224.664</b>	5.930.826	3,24	<b>949.970</b>
Parobé	741.000	444.600	296.400	7.525.662	6,20	<b>1.837.402</b>	5.157.102	1,73	<b>767.866</b>
Três Coroas	755.000	453.000	302.000	5.305.022	6,23	<b>1.882.628</b>	4.368.936	2,07	<b>937.531</b>
Portão	314.000	188.400	125.600	3.548.287	6,52	<b>819.237</b>	2.589.618	3,02	<b>568.629</b>
Rolante	328.000	198.800	131.200	3.420.511	6,26	<b>821.925</b>	3.484.422	3,98	<b>782.802</b>
Nova Santa Rita	281.000	168.600	112.400	2.980.227	6,18	<b>694.974</b>	2.583.774	3,19	<b>538.473</b>
Morro Reuter	90.000	54.000	36.000	1.031.257	6,70	<b>241.073</b>	1.155.621	4,74	<b>255.752</b>
Riozinho	66.000	39.600	26.400	631.473	6,72	<b>177.350</b>	513.539	3,19	<b>126.311</b>
Sta Maria do H	68.000	40.800	27.200	585.066	6,72	<b>182.917</b>	594.698	3,84	<b>156.540</b>
<b>SOMA</b>	<b>33.598.000</b>	<b>20.158.800</b>	<b>13.439.200</b>	<b>264.175.748</b>	<b>6,16</b>	<b>82.947.238</b>	<b>192.947.532</b>	<b>1,76</b>	<b>41.043.133</b>

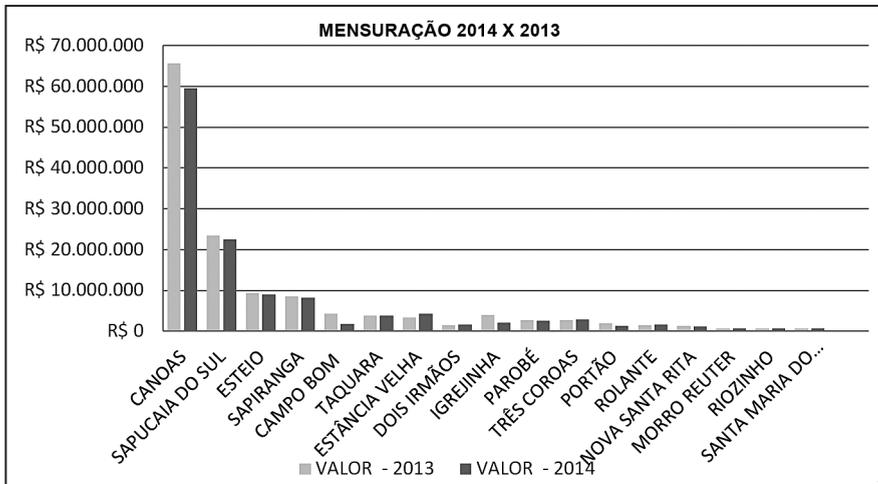
Fonte: Sistema Nacional de informações sobre Saneamento (2014).

Em 2014, o volume da perda total ficou em 33.598.000 m<sup>3</sup> de água tratada, uma redução de 3.441.820 m<sup>3</sup> de água, comparada ao período anterior. A mensuração contábil da perda aparente ficou em R\$ 82.947.238,00, e o valor da perda real de R\$ 41.043.133, totalizando o valor mensurável de R\$ 123.990.371,00 de perda total de água. Mas, comparada com o ano anterior, teve uma pequena melhoria de eficiência, pois reduziu o valor em R\$ 10.765.087,00. Também pôde se observar que essa redução contribuiu no custo médio unitário de 2014, R\$ 1,76, que foi menor do que o custo médio do ano anterior, que era de R\$ 2,06, uma diferença de R\$ 0,30.

A seguir, o Gráfico 3 demonstra o desempenho comparativo entre os períodos do Índice de Desempenho na Distribuição (IPD). Faz um comparativo entre os períodos e mostra o desempenho da cada unidade e também o valor representativo da mensuração contábil do volume da perda de água tratada.

De acordo com os resultados apresentados, Canoas e Sapucaia do Sul possuem os maiores valores mensurados de perda, devido ao fato de serem as unidades de maior abrangência populacional.

**Gráfico 3 - Mensuração contábil do período de 2014 em relação ao de 2013**



Fonte: Elaborado pelo acadêmico-autor com dados do SNIS (2013 e 2014).

## 5 Considerações finais

Por meio deste estudo de caso, realizado nas 17 unidades da empresa prestadora de serviços de abastecimento e distribuição de água, no período de 2013 e 2014, buscou-se identificar, evidenciar e mensurar o volume de água tratada perdida no sistema de abastecimento e distribuição, com a finalidade de apresentar a importância desses números, devido a sua magnitude, para alertar os gestores e todos os colaboradores envolvidos para a tomada de gestão mais estratégica, com um olhar focado em proteger esse mineral tão importante para a sobrevivência de todos os seres vivos que habitam este planeta.

Diante de um cenário de crise hídrica mundial, é preciso ter maior controle do desperdício de água tratada, tanto nas empresas de Saneamento como também a sensibilização da comunidade em geral. As etapas para levar a água em condições de potabilidade e garantia de qualidade para os usuários são várias, que começam desde a captação, tratamento, reservação, distribuição, até chegar às torneiras das residências e o custo desse processo também é considerável.

Durante a análise dos documentos e dos relatórios, identificou-se claramente o volume de perda de água, o Índice de Perda da Água (IPD), todavia concluiu-se que não há registros contábeis, monetários, dessas perdas nas demonstrações da empresa.

Para atingir os objetivos iniciais e evidenciar as informações relacionadas à mensuração contábil do volume de perda de água, foram desenvolvidas fórmulas e planilhas de apuração de resultados nesta pesquisa. Para mensurar a Perda Aparente (PA), a contabilização é feita com base no valor médio, extraída da receita operacional dividida pelo volume faturado de água, pois recaem na perda de receita. Já a mensuração contábil da Perda Real (PR) contribui para o aumento dos custos e tem

relação direta nas despesas de exploração, além de ser calculada com base no custo médio.

Essa ferramenta pode contribuir para uma melhor gestão, para o controle de perda de água, para a busca de investimentos para melhorar processos e sistemas, a partir de dados detalhadas e disponíveis. Os resultados apresentados demonstram que praticamente metade da água produzida perde-se no processo de distribuição e abastecimento, o que impacta negativamente nos resultados da empresa, ou seja, a despesa e o custo que vão pelo "ralo"<sup>4</sup> poderiam ser transformados em retorno financeiro e investimento para universalização do acesso, buscando, assim, a eficiência e sustentabilidade econômica.

Com base nessas informações, propõe-se desenvolver algumas ações como: combater e reduzir rompimentos em redes ramais, renovar o parque de hidrômetros, instalar válvulas redutoras de pressão em adutoras e redes de água, investir em pesquisas de vazamentos, combater fraudes, controlar ligações irregulares e adequar gestão comercial e operacional.

Portanto, a mensuração nas demonstrações contábeis possibilita aos gestores e a todos os envolvidos nesse sistema, conhecer e ter visão sobre o quanto o volume de perda de água tratada representa monetariamente e impacta economicamente a empresa, a sociedade e o meio ambiente.

Os objetivos propostos foram alcançados e sugere-se criar as contas: Perda Aparente (PA) de água tratada e Perda Real (PR) de água tratada e inserir nos grupos de despesas e custos do plano de contas contábeis, pois as informações estariam disponíveis e convenientes aos gestores para tomada de decisão. No entanto, o presente estudo não se restringe a este artigo, portanto existe campo para ser explorado em futuras pesquisas acadêmicas.

## Referências

AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL. AGERGS. *Regulamento dos Serviços de água e esgoto* - RSAE, 2014. Disponível em: <<http://www.agergs.rs.gov.br>>. Acesso em: 23 abr. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS. ANA. *No rumo da Mudança: Fatos e tendências*. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2006/AguaFatosETendencias.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL. ABES. *Perdas*. 2013. Disponível em: <<http://www.abes-sp.org.br/arquivos/perdas.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

BARTH, F. T.; BARBOSA, W. E. S. *Recursos Hídricos*. 1999. Disponível em: <<http://www.fcth.br/public/cursos/phd5028.html>>. Acesso em: 5 fev. 2016.

---

<sup>1</sup> Ralo: Sistema de drenagem, geralmente construído de alvenaria ou concreto, no solo junto à sarjeta e meio-fio.

BRASIL. *Decreto nº 7.217* de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei nº11.445, Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/D7217.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/D7217.htm)>. Acesso em: 6 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. *Lei nº 11.445*, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm)>. Acesso em: 5 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Redução de perdas em sistemas de abastecimento de água*. 2. ed. Brasília: Funasa, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. MMA. *Água um Recurso cada vez mais ameaçado*. 2009. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sedr\\_proecotur/\\_publicacao/140\\_publicacao09062009025910.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sedr_proecotur/_publicacao/140_publicacao09062009025910.pdf)>. Acesso em: 14 abr. 2016

\_\_\_\_\_. *Resolução CFC 1.121/2008*. Normas Brasileiras de Contabilidade NBC T1. Estrutura conceitual para a elaboração e apresentação das demonstrações contábeis. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/nbc/t1.htm>>. Acesso em: 2 maio 2016.

COSTA, Franciso José Lobato da. *Estratégias de Gerenciamento dos Recursos Hídricos no Brasil: Áreas de Cooperação com o Banco Mundial*. Brasília: Banco Mundial, 2003.

DICIO. *Dicionário Online de Português*. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/mensuracao>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

FONSECA, João José Saraiva da. *Metodologia da pesquisa científica*. Apostila. Fortaleza: UEC, 2002.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INTERNATIONAL WATER ASSOCIATION. IWA. Disponível em: <<http://www.iwa-network.org/>>. Acesso em: 1 mar. 2016.

JUNG, Carlos Fernando. *Metodologia Para Pesquisa & Desenvolvimento: aplicada a novas tecnologias, produtos e processos*. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

MALHOTRA, N. *Pesquisa de marketing*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MENEZES, L. C. C. Considerações sobre saneamento básico, saúde pública e qualidade de vida. *Revista Engenharia Sanitária e Ambiental*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, jan./mar., p. 55- 61, 1984.

MORAES, L. R. S. *Conceitos de Saúde e Saneamento*. DHS/UFBA, Salvador, 1993. Não Publicado.

MOTTA, R. G. *Importância da Setorização adequada para combate às perdas reais de água de Abastecimento Público*. 176 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Hidráulica) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. ONU. Brasil. *Até 2030 planeta pode enfrentar déficit de água de até 40%*. 2014. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/ate-2030-planeta-pode-enfrentar-deficit-de-agua-de-ate-40-alerta-relatorio-da-onu>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

ROESCH, Sílvia Maria Azevedo. *Projetos de estágio e de pesquisa em administração*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. SNIS. Ministério das Cidades. *Diagnóstico de água e esgoto*. 2014. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2014>>. Acesso em: 24 abr. 2016.

TARDELLI, Jairo. Aspectos relevantes do controle de perdas em sistemas públicos de abastecimento de água. *Revista DAE*, 201 ed. n. 1622. 2016. Disponível em: <[http://revistadae.com.br/artigos/artigo\\_edicao\\_201\\_n\\_1622.pdf](http://revistadae.com.br/artigos/artigo_edicao_201_n_1622.pdf)>. Acesso em: 26 abr. 2016.

TOMAZ, Plínio. *Curso de Hidráulica e Saneamento - Perdas de água*. Capítulo 4. 2009. Disponível em: <[www.pliniotomaz.com.br/downloads/livros/livro\\_conservacao/capitulo4.pdf](http://www.pliniotomaz.com.br/downloads/livros/livro_conservacao/capitulo4.pdf)>. Acesso em: 22 mar. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. UFRGS. *Método de Pesquisa*. 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2016.

VERGARA, Sílvia Constant. *Métodos de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas, 2005.

ZANLUCA, Júlio César. *Manual Prático de Contabilidade de Custos*. 2008. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/obras/custos.htm>>. Acesso em: 2 maio 2016.

# ***O Diabo no imaginário cristão medieval: a construção da imagem do Diabo como ferramenta didática e moral***

Valmor Rabelo<sup>1</sup> | Elaine Smaniotto<sup>2</sup>

---

## **Resumo**

A presente pesquisa refere-se ao estudo da construção da imagem do Diabo na Idade Média Central pela Igreja Católica como ferramenta didática e moral para enquadrar a sociedade dentro de um modelo cristão pré-estabelecido. Isso ocorria devido às ameaças à estrutura eclesial surgimento das heresias e de uma nova classe social, a burguesia, que questionava os valores estabelecidos e desafiava o poder secular com novos costumes e princípios. Nesse sentido, criar a imagem do Diabo foi uma necessidade para a Igreja, pois, a partir da implantação de uma pedagogia do medo, ela trabalhou as mentalidades para enfrentar as forças desestruturadoras da fé católica. A figura do Diabo foi uma criação com propósitos claros: a manutenção do poder adquirido, a expansão do Cristianismo e a luta contra os infiéis. Para tanto, foram realizadas pesquisas bibliográficas e iconográficas, que assim fundamentaram a problematização da pesquisa.

**Palavras-chave:** Igreja Católica. Imaginário. Diabo. Idade Média Central.

## **Abstract**

*The present research refers to the study of the construction of the image of the Devil in the Central Middle Ages by the Catholic Church as a didactic and moral instrument to frame society within a pre-established Christian model. This occurred because of threats to the ecclesiastical structure for the appearance of heresies and of a new social class, the bourgeoisie, which questioned the established values and challenged the secular power with new customs and principles. In this sense, creating the image of the Devil was a necessity for the Church, because, from the introduction of a pedagogy of fear, it manipulated the mentalities to confront the destructuring forces of the Catholic faith. The figure of the devil was a creation with clear purposes: the maintenance of the acquired power, the expansion of Christianity and the fight against the infidels. For this purpose, bibliographical and iconographic researches were performed, which was the basis for the research problem.*

**Keywords:** Catholic Church. Imaginary. Devil. Central Middle Ages.

## **1 Introdução**

Este estudo propõe-se analisar a construção da imagem do Diabo como ferramenta didática e moral utilizada pela Igreja Católica Apostólica Romana durante a Idade Média Central<sup>3</sup> (séculos XI ao XIII).

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Licenciatura em História das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. valmor\_rs@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Professora das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. Orientadora do trabalho. elainesmaniotto@faccat.br

<sup>3</sup> A periodização - Idade Média Central, que é o recorte temporal deste trabalho, tem como principal referência o historiador medieval Hilário Franco Júnior.

O trabalho justifica-se pelo fato de trazer à tona a discussão sobre o Diabo e apresentar fatos que explicam o porquê da criação física dessa figura, combinados com explicações de como os interesses religiosos, políticos e sociais do clero católico criaram, diante do risco do crescimento de outras religiões/seitas, o uso dessa imagem para garantir, por meio do medo, a afirmação do Catolicismo como baluarte do Cristianismo e torná-la a religião mais influente do Ocidente.

Para compreendermos o processo de construção da imagem do Diabo na Idade Média Central, é necessário levantar alguns questionamentos: até que ponto teria o Catolicismo se afirmado na Europa e se tornado a maior religião do Ocidente se não tivesse utilizado o medo do Diabo como ferramenta de imposição cultural? Quais interesses tinha a Igreja além da consolidação da religião católica? Quando a Igreja percebeu que, além dos textos escritos, precisava construir uma figura que simbolizasse tudo aquilo que abominava e que servisse de instrumento de imposição da sua vontade? Por que a figura do Diabo tem os aspectos que foram representados pelos artistas medievais? De que forma o Diabo passou a fazer parte do imaginário<sup>4</sup> europeu medieval?

Quando pesquisamos sobre a Idade Média, é importante entendermos as representações<sup>5</sup>, pois elas constituem para o historiador a ferramenta fundamental para compreender a sociedade desse período. Nesse sentido, a cultura é o vetor dessa compreensão. A falta de acesso da maior parte da população ao conhecimento letrado foi a ferramenta para atingir a imaginação popular.

Durante a Idade Média Central, estava muito arraigada a questão da interferência do mundo espiritual no mundo físico. Isso fazia parte do processo de compreensão de mundo que existia naquele momento. Tudo o que girava em torno do ser humano era o sagrado.

A partir desse ponto, a estrutura de sociedade se constituía. O medo permeava o pensamento tanto individual quanto coletivo. Esse sentimento de medo levou o ser humano a buscar na simbologia uma forma de se defender, proteger e acreditar. A partir de algo material, homens e mulheres afirmaram sua crença e fé, pois, ao apegarem-se a algo tangível, eles se identificavam com o divino em busca de proteção, e, automaticamente, pensavam em fazer Deus comprometer-se com eles.

---

<sup>4</sup> Segundo Hilário Franco Júnior (2004), imaginário é “um conjunto de imagens, verbais e visuais, que uma sociedade ou segmento social constrói com o material cultural disponível para expressar sua psicologia coletiva. Logo todo imaginário é histórico, coletivo, plural, simbólico e catártico. Não pode ser confundido com imaginação, atividade psíquica pessoal que ocorre, ela própria, de acordo com as possibilidades oferecidas pelo imaginário” (FRANCO JÚNIOR, 2004, p. 183).

<sup>5</sup> Para Roger Chartier (1991): “A relação de representação é desse modo, perturbada pela fraqueza da imaginação, que faz com que se tome o engodo pela verdade, que considera os signos visíveis como índices seguros de uma realidade que não o é. Assim desviada, a representação transforma-se em máquina de fabricar respeito e submissão, num instrumento que produz uma exigência interiorizada, necessária exatamente onde faltar o possível recurso à força bruta” (CHARTIER, 1991, p. 185-186).

Segundo Jacques Le Goff (2005, p. 332):

No pensamento medieval, 'cada objeto material era considerado como a figuração de alguma coisa que lhe corresponderia no plano mais elevado, e tornava-se, deste modo, seu símbolo'. [...] Os atos devocionais eram atos simbólicos pelos quais se procurava o reconhecimento divino e se pretendia obrigar Deus a cumprir o contrato com ele estabelecido.

Portanto, o medo era algo presente na sociedade medieval tanto no contexto individual, quanto na coletividade. Para Jean Delumeau, muitos eram os medos vivenciados pela civilização ocidental. Havia desde o medo do mar, dos mortos, das trevas, da peste, da fome, de bruxas, do Apocalipse (futuro) e até do Diabo e de seus agentes. Até os fenômenos naturais eram maximizados pelo medo e transformados em maledicências e artifícios malignos. Segundo Delumeau (1989, p. 179), "a imaginação coletiva trabalhava toda espécie de rumores".

A pesquisa, em razão de sua temática, segue a perspectiva da História Cultural e os domínios da História das Representações e do Imaginário que fazem parte do desenvolvimento deste trabalho, embasados principalmente em Roger Chartier (1991), Hilário Franco Júnior (2004), Jacques Le Goff (2005), Josep Fontana (2005), Jean Delumeau (1989 e 2003), Georges Duby (1999) e Perry Anderson (2000). Especificamente sobre o Diabo, buscou-se base nos seguintes autores: Jean Claude Schmitt (2007), Sergio Rizo (2014), Robert Muchembled (2001), Jeffrey Burton Russel (2003), Carlos Nogueira (1986), Jacques Le Goff (1994) e Luther Linck (1998).

Este trabalho está dividido em três partes. A primeira apresenta as principais estruturas que constituíram o pensamento de homens e mulheres na Idade Média Central, ou seja, as estruturas demográficas, econômicas, políticas, sociais, das mentalidades e eclesásticas. A segunda parte trabalha a construção ideológica e representativa do Céu, Inferno e Purgatório, partindo da dualidade entre o bem e o mal, que foi fundamental para a Igreja Católica pressionar o homem e a mulher medieval e fazê-los se posicionar em que lado estavam e qual destino queriam para a sua alma. A terceira parte analisa a construção material da figura do Diabo pela Igreja Católica e como ela utilizou essa imagem para moldar a sociedade da maneira que desejava. Analisam-se os elementos que foram utilizados para construir essa imagem e para que fins específicos e/ou interesses destinou-se essa ideia. Identifica-se, desse modo, o papel da arte na representação do Diabo no medievo para espalhar o medo e manter o seu domínio sobre a sociedade, acompanhado do processo pelo qual o Diabo passou a fazer parte do imaginário cristão medieval. Por último, para concluir a pesquisa, apresentam-se as considerações finais proporcionadas pelo estudo.

## **2 As estruturas da Idade Média Central**

Apresentam-se as principais estruturas organizativas da sociedade medieval do período entre os séculos XI ao XIII. O objetivo é compreender o universo que envolvia homens e mulheres do medievo, pois foi dentro desse contexto que se formaram o pensamento e as condições para a Igreja desenvolver o seu projeto didático

e moral para propagar o Cristianismo.

## 2.1 Demográficas

Devido à necessidade de gêneros alimentícios, durante a Primeira Idade Média (séc. IV – meados do séc. VIII), grande parte da população europeia concentrava-se nos campos. As pessoas produziam alimentos para sua sobrevivência, e os gêneros alimentícios rareavam nas cidades. Dessa forma, para viver no campo, as dificuldades eram muito grandes. Bastava um ano de colheita ruim para espalhar a mortandade no meio rural. Somente no final da Alta Idade Média é que iniciou a explosão demográfica medieval. A partir da metade do século X, adentrando na Idade Média Central, ocorreu o grande movimento migratório.

Nesse período, devido ao crescimento da atividade comercial e ao desenvolvimento das cidades, a educação ganhou novo impulso a partir da importância das escolas urbanas em detrimento das escolas monásticas. A nova escola implantou um novo olhar sobre questões que antes eram determinantes das condições sociais. Houve um novo entendimento sobre o espírito, que não deveria ser mais enclausurado e recluso. Em vez disso, precisava ser dinâmico e contestador.

## 2.2 Econômicas

Se, na Primeira Idade Média e na Alta Idade Média, havia grande limitação de bens de consumo, alimentos, baixa produtividade, tecnologia deficiente e comércio interno estagnado, a Idade Média Central foi um período de grandes mudanças econômicas. O sistema de domínio foi substituído pelo senhorial. Os mansos foram repartidos em porções de terras com menor tamanho chamado tenências. Essa concessão de terras distribuídas gerava renda para o camponês e para o senhorio. Nesse aspecto, há uma diferença entre senhorio e feudo. Segundo Franco Júnior (1999, p. 49):

Não se deve, portanto, confundir senhorio e feudo, ainda que frequentemente tenham estado juntos. O primeiro era a base econômica do segundo, este a manifestação político-militar daquele. O senhorio era um território que dava a seu detentor poderes econômicos (senhorio fundiário) ou jurídico-fiscais (senhorio banal), muitas vezes ambos ao mesmo tempo. O feudo era uma cessão de direitos.

A partir dos excedentes agrícolas, o comércio foi revitalizado. Apesar de haver poucas pessoas envolvidas com o comércio, essa atividade começou a ganhar importância principalmente devido ao trabalho daqueles indivíduos que praticavam a comercialização com os locais mais distantes, porque ela envolvia o transporte marítimo que era mais barato e gerava altos lucros. Afinal, levava aos locais mais longínquos mercadorias difíceis de encontrar na produção local.

Esse crescimento populacional e comercial desenvolveu cidades, que passaram a receber pessoas que saíam da área rural e partiam em busca de novas oportunidades nas cidades. Com um mercado consumidor crescente, o artesanato ganhou

força ao criar mercadorias que interessavam ao meio rural, que, ao seu tempo, produzia alimentos para abastecer as cidades. Nesse ínterim, a indústria têxtil e a de construção civil desempenharam um papel importante na nova configuração social. Foi dessa forma que surgiu uma nova classe social, a burguesia<sup>6</sup>. Essa foi fundamental para consolidação das monarquias, que, sedentas de poder, ostentavam sua sofisticação e modernidade.

Assim, a Idade Média Central foi a época da expansão econômica, que, em posse da iniciativa privada, formou um novo embrião que, mais tarde, viria a ser o sistema capitalista, que se solidificou na Idade Moderna. Nessa fase, surgiu o que se poderia chamar de um pré-capitalismo, já que as estruturas políticas, as mentalidades e o poder estabelecido não permitiram a sua expansão plena.

### 2.3 Políticas

Na Idade Média Central, a frágil unidade fragmentou-se de vez: nem mesmo a união de interesses entre Igreja e Império foi suficiente para evitar conflitos. O próprio sistema começou a apresentar problemas, já que, ao distribuir terras, o Império dependia da força militar dos nobres. Isso enfraquecia a monarquia, então o primeiro personagem político dessa fase era o governo imperial, que tinha bases fragilizadas pela necessidade econômica e militar.

A Igreja entrou nesse contexto político a partir do momento em que se tornou a instituição mais poderosa da Idade Média. Com claras pretensões políticas, a Igreja buscou estender sua influência sobre todos os segmentos da sociedade, inclusive sobre o Império, para fazer valer o seu objetivo de poder. Ao unir-se à nobreza, o Clero cresceu e expandiu a sua área de abrangência em troca do apoio ao poder monárquico. Todavia, apoiar a monarquia implicava limitar o poder dos reis e submetê-los à sua doutrina.

Porém, o mundo medieval estava mudando. Com o crescimento populacional e o desenvolvimento das cidades, associações foram surgindo, e a luta por interesses próprios foram definindo agrupamentos por afinidades. Assim, corporações de ofícios defendiam suas classes, universidades e grupos burgueses batalhavam por seus espaços, e, acrescidos ainda por uma busca nas raízes gregas do pensamento aristotélico, a sociedade questionava a estrutura vigente.

Para defender seus interesses, enfrentavam os senhores feudais e seus abusos. Se, no primeiro momento, queriam escapar das arbitrariedades, logo, quando já estavam mais bem estruturados economicamente, passaram a buscar mais espaço político.

---

<sup>6</sup> Os termos burguês e burguesia procedem, etimologicamente, de *burgensis* e derivam de *burg*, que significa “praça fortificada, armada”. [...] Dessa forma na Idade Média, a burguesia designava um segmento social formado por homens juridicamente livres e economicamente independentes, dedicados aos negócios e às pequenas atividades industriais. Na sociedade medieval, rigidamente hierarquizada [...], burguês é o homem livre que se antepõe ao Clero e a nobreza. A burguesia, historicamente, consolida-se a partir do século XI, como consequência do renascimento do comércio nos centros urbanos, o que possibilitou a formação de grupos que não dependiam da terra para sua definição social” (AZEVEDO, 1999, p. 72).

## 2.4 Sociais

Na idade Média Central, as estruturas sociais giravam em torno do feudalismo<sup>7</sup>, pois esse era o centro das relações de feudo-vassalagem. A posse da terra garantia poder político e militar, e também direitos à exploração de parte do trabalho realizado pelo camponês em troca de um pedaço de terra para trabalhar.

A Igreja foi fundamental nesse processo, pois fez as amarrações dos vários elementos necessários para formação dessa estrutura social. Ela articulou os interesses próprios e os da nobreza, fiando uma rede controladora da sociedade. A Igreja possuía a maior extensão de terras em uma sociedade fundamentalmente agrária, e isso lhe dava primazia na distribuição de feudos. Dessa forma, ela podia controlar toda a movimentação da vida das pessoas, pois tudo passava pela capela, desde o nascimento do indivíduo até a sua morte. Era pela Igreja que transitavam o conhecimento, a vida privada, a consciência, os desejos, os medos, mas, principalmente, a justificativa da miséria e das relações sociais de dominação e de servidão. Para os senhores feudais, as regras eram diferentes em relação aos vassalos. Militares, nobres e o clero tinham mais importância, portanto os servos deveriam sustentar aqueles que eram diferenciados. No contexto social, o nobre rezava, o guerreiro lutava e o servo trabalhava. Para a estrutura funcionar, cada um teria de fazer a sua parte. A Igreja estava além dessa estrutura por representar Deus na Terra. Dessa forma, ela se colocava acima de qualquer comparação, porque fazia a vontade do Criador. Para o pensamento do período, a Igreja era fundamental, pois ela era o que mantinha o equilíbrio da sociedade a partir da mediação entre o mundo físico e o espiritual.

Essa estrutura manteve-se inalterada até o início do século XI, quando, a partir da expansão populacional e do comércio, esse sistema começou a dar sinais de contradição e insatisfação devido às pesadas taxas cobradas pelos senhores sobre os camponeses. Outro problema que surgiu foi o conflito entre os nobres, provocado pela concentração de riquezas nas mãos da Igreja.

O surgimento da burguesia foi o cadinho que completou esse quadro de transformações sociais da Idade Média Central. Se, no primeiro momento, os burgueses queriam copiar hábitos da nobreza, com o passar do tempo, esses burgueses passaram a se manifestar como contrários ao modelo feudo-clerical. Foi no surgimento das heresias que se expressaram as ideias contestadoras burguesas. Logo, as cidades refletiam novos pensamentos e valores.

## 2.5 Mentais

Diferentemente das outras estruturas que foram se modificando ao longo do tempo nas diversas fases da Idade Média, o que constituiu o pensamento coletivo praticamente acompanhou toda a fase medieval.

---

<sup>7</sup> Para Perry Anderson, “[...] Nem a simples justaposição, nem mescla rudimentar poderiam libertar um novo modo de produção geral, capaz de ultrapassar o impasse da escravidão e do colonato. [...] só uma genuína síntese poderia realizar isso. A síntese histórica que naturalmente ocorreu foi o feudalismo” (ANDERSON, 2000, p. 122-123).

A dualidade entre o bem e o mal, entre anjos e demônios e entre Deus e Diabo foi o meio utilizado para encontrar respostas aos problemas de todas as ordens. Se algo acontecia de bom, era porque Deus estava abençoando; se algo acontecia de ruim, era obra do Diabo. Havia um entendimento de que o bom pertencia à luz; o ruim, à escuridão. Nessa questão de mentalidade, o medo do pecado era algo que fazia parte da vida diária. Pecar indicava punição divina, portanto a Igreja era quem podia fazer essa ligação entre o sujeito com Deus e também podia conceder perdão em nome de Deus. Dessa forma, o ser humano passou a precisar da Igreja para chegar a Deus. Segundo Carla Casagrande (2006, p. 347):

O problema do pecado na cultura medieval não é compreensível fora do vínculo que mantém com a prática da penitência. O caráter remissível dos erros e o monopólio que a Igreja exerce sobre o poder de perdoar os pecados e de prescrever punições situam o binômio erro-castigo no interior de um sistema de trocas entre o mundo terreno e o além (preces, penitências, indulgências), que constitui um dos elementos específicos da religião cristã.

Como, para compreender o abstrato, o sujeito precisa de algo material, foi na simbologia que ele encontrou o meio de canalizar esse contato entre o divino e o humano. Por isso, os sacramentos, os objetos de veneração, a liturgia, as penitências e suplícios eram percebidos como formas de trazer o divino para dentro de si e receber a proteção necessária em tempos tão conturbados. A simbologia passou a ser o canal de comunicação entre os dois mundos.

Uma característica marcante desse período foi o pensamento do homem medieval, que percebia, na relação com Deus, um contrato de reciprocidade. Se a pessoa fosse fiel, Deus deveria comprometer-se com ela e protegê-la. Era como se houvesse um contrato de fidelidade segundo o qual cada um faria a sua parte, sempre um esperando que o outro cumprisse a sua obrigação. Esse contractualismo coletivo perdurou até o século XII, quando passou a ter uma nova conotação devido às transformações na sociedade feudal, que passou a valorizar o individualismo.

## 2.6 Eclesiásticas

O protagonista do Cristianismo é o Catolicismo, que se tornou a religião oficial do Império Romano ainda na Antiguidade. Já na Idade Média, a Igreja possuía o domínio sobre a vida dos fiéis e, a partir de seu poder institucional, decidia sobre o comportamento e a fé que os fiéis deveriam professar. De forma alguma ela permitia qualquer atitude que confrontasse as ditas “verdades” ensinadas pelos clérigos.

Seu poder era tanto que sua participação junto à nobreza a fazia influente, porém, mais do que isso, permitia-lhe disputar espaço político junto a essa classe. Como possuía uma organização diferenciada, a Igreja poderia interferir diretamente na vida das pessoas, desde o servo até o rei. Sem se preocupar em cumprir sua função original de fazer caridade e pregar o amor, a Igreja era um instrumento utilizado pela nobreza para manter a ordem estabelecida. Em contrapartida, o Clero galgava espaços importantes dentro dessa estrutura do mundo feudal. Assim, a Igreja traba-

lhava a questão da fé para impor a sua vontade, e esse era um princípio básico para sobreviver em um período conturbado pela fome, guerra e doenças. Para Antonio Rezende e Maria Thereza Didier (2005, p. 77), “contar com a proteção de Deus constituía um dos poucos recursos para se enfrentar uma vida tão difícil”.

As Cruzadas foram o desfecho final das Reformas Gregorianas, pois permitiram o avanço das forças cristãs, pacificando as tensões internas da Europa católica. Ao marchar sobre os inimigos do Cristianismo, foi o fenômeno aglutinador da cristandade comandada pela Igreja. Dessa forma, o Clero não somente colocava o poder bélico do Estado laico sob seu domínio, mas, principalmente, colocava-o a seu serviço na empreitada contra os infiéis. Consolidava-se assim o poder do papado sobre a sociedade cristã.

Todavia, esse controle desejado sobre a população veio tarde demais, pois a autonomia da Igreja em relação aos leigos não cobriu as brechas que já existiam na sociedade. Críticas em relação ao comportamento do Clero nas questões políticas e administrativas abundavam em todos os cantos, e as reformas que davam mais poder para a Igreja, para além do que ela já tinha, aumentavam e alimentavam ainda mais o discurso dos críticos. Quando o Clero se viu diante de questionamentos, precisou criar mecanismos que alterassem a ordem dos fatos para não ver ruir o que estava estabelecido, tampouco aceitou abrir mão do poder. Como o medo e a insegurança faziam parte do cotidiano, usar o destino da alma após a morte como meio de controle da sociedade foi uma solução.

### **3 O além: espaço de salvação ou danação da alma?**

Acredita-se que o ser humano é uma criatura que procura respostas no mundo espiritual. Esse sentimento o acompanha desde os primórdios, pois é no Além que ele busca forças para ultrapassar os limites das situações que estão distantes da sua capacidade de resolução, tanto físicas, quanto mentais e espirituais. Dentro desse contexto, o ser humano coloca-se como dependente da espiritualidade, mas, ao mesmo tempo, ele é o protagonista deste mundo espiritual.

A partir da construção da ideia de que um ser Superior está no Além e que é o criador da vida, as pessoas procuram maneiras para se defender, proteger e vencer os desafios. Sabendo dessa necessidade do contato com o divino, quem controlava as informações e fazia a ponte entre o mundo físico e o espiritual eram os sacerdotes. No medievo, muitos deles eram respeitados e, acima de tudo, eram considerados como pessoas iluminadas e dignas de todo o crédito. Segundo Paul Veyne (2010, p. 219):

[...] é com o triunfo do Cristianismo que entre religião e poder as relações passaram além de um verniz e foram teorizadas, sistematizadas. O Cristianismo pedirá aos reis o que o paganismo jamais pedira ao poder: ‘Ampliar tanto quanto possível o culto de Deus e se pôr a serviço da majestade divina’.

Um dos fatores fundamentais do controle administrativo era o domínio dos

espaços da cristandade. No Além, estariam os locais estratégicos que definem moradas e estágios da alma. O que aconteceria no futuro era o motivo para depositar a esperança e ter o medo do presente, então, como o Cristianismo era o norteador da sociedade, o Céu ou o Inferno eram os espaços que centravam ações terrenas.

Quando a Igreja se viu diante de confrontos e de questionamentos, fez-se necessário reorganizar seus posicionamentos para evitar que as heresias conquistassem espaços e levassem o povo a uma nova concepção de religião. Para isso, utilizou a pedagogia do medo do futuro, já que, no mundo medieval, a insegurança era companheira inseparável da sociedade.

### 3.1 O Céu

O Céu é a morada de Deus. Segundo a construção cristã da Idade Média, o destino das almas boas e piedosas era morar no Paraíso ao lado Dele. Esse era o objetivo de todos os cristãos. A mentalidade do período medieval estava construída sobre esse estigma, e tudo o que se fazia era direcionado pela ideologia religiosa que buscava preparar as pessoas para esse fim.

O Céu sempre foi imaginado como um lugar lindo, com rios caudalosos, árvores frondosas, música e anjos voando por todos os lados e tocando harpa o dia todo. Assim, o Céu era percebido como um lugar de descanso e delícias para aqueles que venceram as tentações e uma espécie de reprodução do Jardim do Éden, o Paraíso criado por Deus para servir de morada para os primeiros humanos criados por Ele.

Somente no século XII, com São Francisco de Assis, é que começou uma nova visão sobre o Paraíso. A partir de uma nova doutrina, voltada para a simplicidade e para a harmonia com a Natureza, os ideais franciscanos introduziram uma ideia mais realista sobre o mundo. Através das ordens mendicantes que penetraram nas cidades, novas formas de pregação introduziram na pedagogia religiosa católica o medo para converter e combater os heréticos. Nesse novo viés, a Lenda Áurea surgiu como forma de simplificar a pregação aos incultos. O importante era que os bons cristãos entendessem que não precisavam temer o Inferno, pois, se fizessem o que se esperava deles, o Paraíso estaria garantido.

### 3.2 Inferno

O Inferno era o destino final dos pecadores, ou seja, daqueles que não aceitaram a vontade de Deus e que desviaram seu caminho para fazer a vontade do Diabo. Esse local de tormento era percebido como o espaço mais sombrio do Além, pois se acreditava que era no Inferno que os demônios castigavam os humanos, portanto esse espaço estava inserido no imaginário medieval, pois seria parte importante de uma das principais questões que norteiam o Cristianismo, que é o destino das almas depois da morte. Sem o Inferno, não haveria necessidade de se preocupar com o Paraíso. Segundo Adriana Zierer (2011, p. 2):

Sua concepção é inspirada em suplícios infernais descritos em narrativas orientais, como a Epopéia de Gilgamesh. Também na tradição greco-romana há a viagem de Enéias ao Tártaro, onde havia trevas, gemidos, ranger de dentes e estrondos. O Inferno é o local definitivo do sofrimento. No Dia do Juízo Final quando Deus vier separar definitivamente os bons dos maus, os danados sofrerão eternamente. O Inferno localiza-se no baixo, caracterizado pela escuridão, mau cheiro, fumaça, ruídos, gritos dos torturados pelos demônios. Tem montanhas escarpadas, lagos gelados, caminhos estreitos e tortuosos. Na iconografia, o local é escuro e vermelho (pelas torturas com o fogo), sede do príncipe das Trevas, Lúcifer, e de seus auxiliares, todos eles com características monstruosas.

Assim como o Céu era percebido como a morada de Deus, o Inferno, sendo um local de tormento infinito, seria a moradia do Diabo. Na pedagogia do medo implantada pela Igreja Católica, essa ideia foi largamente utilizada para condicionar o comportamento das pessoas e fazer com que, a partir do medo, elas não se desviassem do caminho cristão. O Inferno fazia parte da mentalidade desse período, pois estava presente em todas as consciências. A Igreja conseguiu impor suas ideias de forma tão contundente que não havia quem não tivesse o medo da ira divina e dos castigos eternos, por isso o pecado atormentava tanto as pessoas.

A Igreja Medieval utilizou muito o conceito do antimodelo. Assim o Diabo foi percebido como o antimodelo de Deus. O Inferno, como espaço, tornou-se um anti-modelo do Céu. Representando o Inferno como um lugar de desgraça, o Clero enfatizou muito esse local, para, através do medo, fazer com que as pessoas valorizassem o Céu. Não se pode falar em Inferno sem imaginar tortura e dor. Essa ligação é inerente. Para funcionarem a didática e a moral pregadas pela Igreja, era necessário que toda essa construção iconográfica tivesse esse contexto. Então, o Inferno foi útil e necessário para afirmação do projeto político, social e religioso católico. De acordo com Georges Duby (1999, p. 131), “Para mitigar o medo aterrador do inferno, inventou-se, no fim do século XII, o purgatório. Neste lugar de tormentos subsiste a solidariedade entre os vivos e os mortos, que alimenta a esperança de escapar à danação eterna”.

Essa nova “invenção” do medievo, chamada Purgatório, viria a se tornar uma porta de saída para livrar os pecadores da condenação final ao Inferno. Evidentemente, para sair desse local, haveria um custo, e é disso que se trata a seguir.

### 2.3 Purgatório

Foram Santo Agostinho e Gregório Magno que lançaram os fundamentos teóricos da existência de um Purgatório. O primeiro o definiu sob o ponto de vista teológico, e o segundo, sob o ponto de vista do imaginário, a partir de relatos de visões e aparições que reforçaram a ideia de um local de purgamento espiritual. Conforme Le Goff (1994, p. 109):

O Purgatório constituiu-se, como espaço e como tempo, entre o século III e o fim do século XII. É o resultado da evolução da crença cristã – surgida muito cedo – na possibilidade de remissão de certos pecados, em certas condições, depois da morte.

Foi no final do século XII e no início do século XIII (mais precisamente entre os anos 1170 e 1220) que o Purgatório entrou definitivamente no Cristianismo romano, através da carta de Inocêncio IV à Euclides de Châteauroux e das declarações do II Concílio de Lyon (1274).

A criação do Purgatório foi importante para criar um espaço alternativo que representava a generosidade de Deus em não condenar definitivamente o pecador. No Purgatório, ainda haveria uma esperança para aqueles que não tivessem ido diretamente para o Céu. Segundo Alexander Fidora e Jordi Pardo (2002, p. 164):

Eram pesadas as ações do morto, comparando seus pecados e penitências feitos e a fazer. Assim, a alma sofreria por um curto período no Purgatório e logo depois iria para o Paraíso, o que permitia então, um intenso tráfico, através das práticas para que se saísse logo do lugar dos castigos (missas pela alma do morto, entrega de bens ou rendimentos à Igreja, auxílio aos pobres).

Então, não foi por acaso que o Purgatório surgiu. Havia toda uma construção social e econômica envolvida no nascimento desse terceiro espaço do Além. Para Le Goff e Schmitt (2006, p. 125), era “o purgatório, objeto de tarificação e mercantilização”, no qual a Igreja tinha interesse explícito em não condenar definitivamente o falecido ao Inferno. Pela mentalidade da época, nem mulheres, nem homens queriam ir para lá passar o resto da eternidade sendo torturados e atormentados.

O Purgatório ganhou, assim, um papel importante, porque, se o sujeito não foi para o Céu, nesse lugar o falecido poderia repensar as suas atitudes. Se a família pagasse em dinheiro, o desencarnado iria para o Paraíso. Nesse contexto, o cemitério teve um papel muito forte no imaginário medieval. Ser enterrado fora do campo santo era condenação direta ao Purgatório ou Inferno, mas, por meio do compromisso e das atitudes dos familiares que ficaram vivos (isso incluía mandar rezar missas e distribuir os bens do falecido para a Igreja), o traslado do corpo do defunto de um cemitério comum para o cemitério da Igreja indicava que o lugar no Céu foi adquirido.

#### **4 O diabo: amigo ou inimigo da igreja?**

Quando se fala em Diabo, logo vem à mente a imagem de uma criatura vermelha, com chifres, rabo, tridente na mão e fazendo de tudo para desvirtuar os humanos do caminho de Deus. Mas, antes de essa figura ser criada, é preciso entender a construção do Mal que a Igreja reconhecia. Segundo Sergio Rizo (2014, p. 43):

A iconografia diabólica da Europa medieval se origina de três fontes principais: o extremo oriente, a antiguidade clássica e o Islã. Estas três culturas contribuíram para o nascimento e desenvolvimento do diabo cristão nas suas variadas aparências, tendo sido representadas em diversas formas de arte, tais como a pintura, gravura, escultura, miniaturas e tapeçarias, desde a era romanesca.

Situar o Diabo no espaço geográfico exterior fundamenta-se na Bíblia des-

de os primeiros livros, nos quais a tentação de Eva representava a presença de um astuto contraventor buscando perverter o ser humano do seu destino natural, que seria servir a Deus. Portanto, desenvolver uma ideia sobre essa eterna luta entre o bem e o mal que estaria traçada desde o início do mundo foi a forma de convocar os homens e mulheres de bem a se alinharem às forças divinas. Com isso, somente restava à humanidade resistir às investidas satânicas e submeter-se ao poder espiritual, representado pela Igreja.

Acredita-se que, para haver o controle de uma sociedade, é necessário, primeiramente, que se trabalhe a mentalidade social, porque é por meio da repetição de uma ideia que se alcança o inconsciente coletivo. Nesse aspecto, a Igreja trabalhou essa questão utilizando como base textos antigos que definiam as características do Diabo. Manipulando outras informações, ela soube como implantar na sociedade seus princípios religiosos. Segundo Robert Muchembled (2001, p. 18):

Satã surge com toda a força em um momento tardio da cultura ocidental. Elementos heterogêneos da imagem demoníaca existiam há muito, mas é somente por volta do século XII, ou do século XIII, que eles vêm assumir um lugar decisivo nas representações e nas práticas, antes de desenvolver um imaginário terrível e obsessivo do final da Idade Média.

Introduzir o Diabo no cotidiano das pessoas era a forma mais fácil de trabalhar os medos tanto individuais, quanto coletivos, e essa era uma solução para enquadrar a sociedade. Não restam dúvidas de que, com o seu poder de persuasão, a Igreja Católica conseguiu criar no inconsciente das pessoas que a batalha entre o bem e o mal era uma necessidade constante. Alguém deveria ser culpado por todas as coisas ruins que estavam acontecendo. Sob esse ponto de vista, ela fez a frente e tomou as devidas precauções, enfatizando que quem não estava ao seu lado estava contra Deus. Portanto, estando ao lado do Diabo, constituir-se-ia inimigo da Igreja, a qual percebia essa luta que se travava dentro da sociedade.

Bem mais do que uma simples concepção religiosa, a criação do Diabo correspondeu a uma unificação de interesses entre papado e nobreza, os quais visavam controlar a sociedade, mesmo que, mais tarde, observou-se uma disputa de poder entre estas forças, uma vez que cada uma quis tirar mais benefícios em seu próprio proveito. Então, a partir da necessidade de afirmação do poder senhorial e do poder espiritual, a Igreja implantou uma pedagogia do medo como forma de reorganizar a sociedade. Nada mais útil, nesse caso, do que utilizar o sobrenatural e o medo para mexer com os sentimentos humanos. Trabalhar o desconhecido era mais fácil do que explicar o compreensível.

Referências a Satã, a Lúcifer, ao Demônio e ao Diabo existiam desde os primórdios, mas sempre foram conceitos independentes. Somente na Idade Média os teólogos cristãos unificaram essas figuras em representações do Diabo na sua doutrina. Segundo Rizo (2014, p. 46):

O Demônio foi um instrumento didático de propagação da fé, pois, com seu antagonismo, reforçava o lado positivo e bom de Cristo, dos Santos e de Deus. Sua iconografia foi organizada e produzida nos mosteiros no século XI, sob a orientação dos monges, ‘que viram nele uma potência feroz e violenta’.

Nas obras de Tertuliano, São Jerônimo e Santo Agostinho, percebemos essa preocupação em construir um inimigo para Deus. Então, é possível dizer que o Diabo já nasceu com os dogmas da Igreja. Todavia, no século VI, começaram a aparecer algumas imagens iconográficas dando formas para o Diabo, mas foi a partir dos séculos XI e XII que a Igreja aprofundou esse assunto e construiu a imagem clássica que atravessou os séculos e que está no inconsciente coletivo atual. Ainda segundo Luther Link (1998, p. 85-86):

Os estudiosos desdobram-se em esforços para descobrir por que inexistem representações do Diabo anteriores ao século VI. [...] A razão disso, a meu ver, é dupla: confusão acerca do Diabo e um vazio, a falta de algum modelo pictórico passível de ser usado durante o período em que formas de arte e motivos especificadamente cristãos emergiram e se distinguiram das influências clássicas.

Talvez a falta de um parâmetro ou modelo foi o que fez surgir tão tardiamente a imagem mais concreta do Diabo, mas nem por isso o atraso deixou de representar tudo aquilo que a Igreja queria que a nova imagem, agora construída, representasse nesse novo papel criado para ele dentro do Cristianismo.

#### 4.1 O Diabo na Idade Média Central

Na Idade Média Central, a Igreja havia conseguido suplantar o culto pagão, e a demonização do paganismo funcionara perfeitamente. Isso aconteceu porque o braço militar da Igreja, diga-se nobreza, apoiou esse enfrentamento. Se, no passado, os cristãos foram perseguidos, com a ascensão da Igreja, o perseguido passou a ser o perseguidor, e a forma utilizada para se afirmar foi ridicularizar a cultura sobreposta. O que era material da cultura pagã foi destruído por meio da força e da violência, mas o problema para Igreja era o imaterial. Nesse aspecto, a força não resolveria, pois não é possível quebrar o que não é palpável. Foi nesse momento que entrou em cena a pedagogia do medo e a demonização pagã.

Ao transformar as deidades pagãs em demônios, a Igreja apropriou-se desses elementos para construir a imagem do inimigo de Deus. A partir dessas informações, esse foi o caminho mais curto para atingir o objetivo de destruição do paganismo que era considerado satânico, para construir uma sociedade cristã e teocrática. Para Muchembled (2001, p. 36), o papel do Diabo dentro da Igreja é claro, pois “serve como instrumento de controle social e de vigilância das consciências, incitando à transformação das condutas individuais”. Começava, assim, um longo trabalho de propaganda com cunho ideológico no inconsciente coletivo. A união desses dois fa-

tores, a pedagogia do medo e a demonização do paganismo, unificou o mal em torno de uma figura: o Diabo.

A partir desse momento, tudo o que acontecia de ruim na vida das pessoas era culpa do Diabo. Desde uma colheita ruim ou de uma catástrofe natural, ou até mesmo uma epidemia, qualquer coisa, por menor que fosse, se causasse dor, prejuízo ou morte, era utilizada pela Igreja como obra do Diabo e dos demônios. As guerras, fome e peste que a Europa atravessou nesse período foram eventos atribuídos aos demônios. Ao mesmo tempo que o Satã ia ocupando espaço e sendo responsabilizado pelas desgraças, a Igreja era a única instituição que poderia indicar uma alternativa para a salvação. Segundo Luther Link (1998, p. 43), “O objetivo da mídia medieval - sermões na igreja, encenações de mistérios, vitrais, mosaicos e esculturas - era instruir, explicar e fortalecer a crença”. É importante entender que foi a própria Igreja que foi aumentando o poder ao Diabo no decorrer dos tempos para se apresentar como solução.

A iconografia encarregou-se de trabalhar a figura satânica por todos os espaços do imaginário. Encontrava-se o demônio de diversas formas e em qualquer situação<sup>8</sup>. Desde um sedutor enganador até um terrível perseguidor, o Diabo estava mais presente na vida das pessoas do que o próprio Deus.

#### 4.2 O Diabo na literatura e nas artes

O papel da literatura foi fundamental na construção ideológica de evidenciar fatos que reforçassem o ponto de vista da Igreja. Assim, despertar sentimentos era o objetivo ao narrar com grande ênfase um Lúcifer raivoso, rebelde, orgulhoso e vaidoso, que foi condenado e expulso do Paraíso, assim como seria qualquer pessoa que não andasse nos caminhos de Deus e se aproximasse do pecado.

Então, fica evidente a importância da arte e da literatura nesse projeto ideológico cristão, pois, combinadas à Igreja, elas foram propagadoras de ideias e imagens que movimentaram todo o imaginário medieval. Os artistas criaram boas histórias e retrataram figuras que provocaram os sentidos e atingiram mais diretamente o coração das pessoas daquela época do que os sermões que eram pregados na Igreja.

No século XI, a retratação do Diabo buscou nos deuses pagãos elementos para formar a aparência que conhecemos hoje em dia. O deus Pã é um dos exemplos dessa apropriação: ele emprestou os chifres, os cascos, as orelhas, o rabo e a parte inferior do corpo peluda para a construção da figura do Diabo. Jerônimo fez essa analogia aos sátiros e faunos, aos quais ele chamava de símbolos do Diabo e demônios lascivos.

O deus Pã foi um dos modelos inspiradores, todavia ele não foi o único. A partir

---

<sup>8</sup> Segundo Nogueira, “As representações dos inimigos desenvolveram-se numa quase ilimitada variedade de formas grotescas e fantasmagóricas. [...] Demônios com anatomias animais ou semi-humanas ou deformadas: cobertos de pêlos ou escamas, com cabeças demasiadamente grandes ou demasiadamente pequenas em relação ao corpo, dotados de olhos saltados e bocas rasgadas e cavernosas, chifres, rabos e asas, garras e cascos, cabeças de pássaros ou bicos, com inúmeras fases, braços, pernas e outros apêndices, enfim quantas outras monstruosidades a imaginação pudesse criar” (NOGUEIRA, 1986, p. 56).

dele, inúmeros outros deuses pagãos contribuíram para dar feições ao Diabo. Do deus Netuno, por exemplo, veio o tridente, que se tornou característico dessa representação. Então, sendo Satã representado das mais diversas formas, isso torna uma tarefa inglória tentar retratar aqui quais deuses pagãos foram utilizados e o que cada um deles emprestou para o Cristianismo medieval. O fato relevante, que, por sinal, é o objetivo deste trabalho, é compreender por que o Diabo tem a imagem que conhecemos.

O Diabo alcançou, nessa fase, uma grande importância. Ele mexeu com o imaginário e serviu perfeitamente aos propósitos da Igreja, pois representava tudo o que os clérigos ojerizavam, mas, ao mesmo tempo, ele foi uma figura útil, pois, a partir da construção material do inimigo de Deus, ficou mais fácil contextualizar os acontecimentos com a figura maldita. A ideia era afastar cada vez mais as pessoas dos deuses pagãos e trazê-los cada vez mais próximos de um Deus cristão, porém o Diabo, por mais ardil e ameaçador que fosse, precisava ser percebido como um derrotado, um perdedor, que, mesmo sendo um devorador de almas, jamais venceria as forças do bem, porém arrastaria para o Inferno aqueles que se alinhassem a ele ou que não fizessem a vontade de Deus. Assim, espalhar essa imagem pela cristandade era uma necessidade, pois a figura chegava onde a palavra não alcançava.

O Diabo não deixou de ter uma função muito importante dentro da Igreja, pois foi a referência para a implantação da propaganda ideológica cristã. Ele serviu para moralizar a sociedade, já que a ameaça para aqueles que andassem em caminhos diferentes do pregado pela Igreja os levaria para o Inferno, essa era uma forma de controle social.

#### 4.3 A utilidade do Diabo

Outro fator que se estabeleceu nessa formatação religiosa medieval foi a ideia de um contractualismo com o Além. Para os cristãos, ao se posicionarem ao lado da Igreja, Deus deveria comprometer-se com eles, em uma espécie de contrato de reciprocidade, ou seja, se a pessoa é fiel, Deus, deveria defender esse cristão de todos os problemas provocados pelo Diabo. Tudo isso eram formas de pressionar a sociedade e de diferenciar os cristãos das demais pessoas, que eram consideradas “mundanas”, ou “infiéis”.

Aqui se entende por “infiel” todo sujeito que não era católico, portanto não eram apenas os muçulmanos e os hereges que se enquadravam nesse conceito. Nesse quadro ideológico, qualquer pessoa que praticasse artes mágicas ou curandeirismo era considerada bruxa ou feiticeira, portanto merecia ser torturada e/ou executada na fogueira. Era preciso enfrentar o Diabo, pois ele era “aquele que divide” e tem como trabalho a desestabilização da sociedade cristã.

Mais do que “inimigo” de Deus, dentro desse contexto religioso e de enfrentamento de forças do bem e do mal, o Diabo foi usado para cumprir o papel que talvez tenha sido o mais importante para a Igreja, que foi o de executor de Deus no Inferno. Aquele que não obedecesse estaria fadado ao abandono de Deus. Largado à sua própria sorte quando fosse para as profundezas do Inferno, estaria frente a frente com o Diabo e sem chances de se defender ou de se arrepender.

É interessante notar o papel que a pressão emocional exercida sobre as pessoas fazia com as mentalidades desse período. A culpabilidade andava junto com o medo, e esse foi o grande mote que a Igreja utilizou, aliado à imagem do Diabo para fazer com que as pessoas não se dispersassem da Igreja, pois somente assim as mudanças sociais que estavam ocorrendo não alterariam o lugar vantajoso que o Clero ocupava na sociedade medieval. Segundo Delumeau (1989, p. 239):

Os séculos XI e XII vêm produzir-se, ao menos no ocidente, a primeira grande ‘explosão diabólica’ que ilustram para nós o Satã de olhos vermelhos, de cabelos e asas de fogo do Apocalipse de Saint-Sever, o diabo devorador de homens de Saint-Pierre-de-Chauvigny.

Para uma ideia se criar, ela precisa ser associada a algo tangível, portanto “inventar” a imagem do Diabo não bastava: era necessário contextualizar essa construção para que as pessoas assimilassem. Então, dentro do período feudal, fazer a analogia entre um Deus como o grande senhor feudal e o Diabo (criatura criada por Ele que se rebelou) como um vassalo traidor era uma figuração compreensível.

Assim, o pecador também não deixava de ser um vassalo rebelde, logo a punição era algo que mexia com a cabeça das pessoas e fazia com que a sociedade entendesse o recado. A Igreja fazia questão de fazer o fiel sentir-se culpado, pois a consciência era “apertada” a todo momento, e tudo era motivo para fazer o sujeito confessar-se e submeter-se à dominação.

Ao receber a autorização de Deus para punir os pecadores, a Igreja automaticamente dizia que somente os que estivessem sob sua tutela escapariam das torturas do Diabo no Além, pois, como um Pai zeloso, Deus puniria os filhos rebeldes. Construir um Diabo horroroso, malvado e punidor da sociedade foi a maneira encontrada pela Igreja para fazer a sociedade aceitar as instruções papais e lutar contra quem discordasse das normas estabelecidas. E isso falou muito alto aos corações, pois o medo do Inferno aproximava a sociedade do Paraíso.

## 5 Considerações finais

No decorrer desse processo, ficou caracterizado que o projeto de controle social por parte da Igreja Católica Apostólica Romana passou, necessariamente, pelo controle das mentalidades. Dificilmente ela alcançaria esse objetivo sem que fosse mexido naquilo que mais perturbava a sociedade: os medos.

A partir da análise das fontes utilizadas neste trabalho, podemos afirmar que a criação da figura do Diabo dentro do projeto religioso e ideológico da Igreja Católica e implantado a partir de uma pedagogia do medo demonstrou ter objetivos bem definidos. Ao mesmo tempo em que desejava fazer com que a sociedade se voltasse para Deus e se mantivesse o mais longe possível do Diabo, a Igreja também trabalhava em nome de outros interesses alheios aos aspectos religiosos.

Ao concluir este trabalho, é relevante entender, em primeiro lugar, que a imagem do Diabo foi uma formulação embasada em elementos externos ao Cristianismo. Isso quer dizer, portanto, que é uma construção sobre interesses explícitos de

desconstruir o que era considerado nocivo ao Cristianismo. Em nenhuma representação cristã antiga, o Diabo era vermelho, tinha chifres, rabo e tridente. Então, toda essa imagem foi formada para causar impacto e para reforçar uma ideia de que tudo o que estava fora do Cristianismo era demoníaco.

Em segundo lugar, o interesse de apresentar a imagem do Diabo para a sociedade tinha um objetivo implícito. A intenção era submeter a sociedade a um comportamento determinado pela Igreja, para assim manter os seus privilégios conquistados ao longo dos séculos, pois era perceptível que os questionamentos do movimento herético, acrescentado dos novos costumes criados na sociedade pela burguesia, estavam fazendo com que a Igreja perdesse espaços.

Em terceiro lugar, somente com a implantação de uma pedagogia do medo esse programa alcançaria êxito, já que as pessoas viviam sob esse estigma e essa era a melhor maneira de obter resultados. O projeto didático e moral foi muito bem planejado e alcançou todos os grupos sociais, pois utilizou diversas formas de comunicação escrita, oral e visual. Isso fez com que todos os setores da sociedade aceitassem ou, pelo menos, ouvissem a “verdade” pregada.

Em quarto lugar, mas nem por isso menos importante, e talvez essa seja a questão mais relevante deste trabalho, é o fato de o Diabo ser um dos principais instrumentos utilizados pela Igreja para atingir seus objetivos. Por mais ambíguo que seja, ninguém foi mais eficaz na propagação dessa ideologia cristã que o próprio Diabo, pois a utilização dessa imagem tinha a função de assustar as pessoas e aproximá-las de Deus. A pregação, por si só, não atingiu esse objetivo, tanto que a Igreja estava perdendo espaços dentro da sociedade feudal. Ao criar o antimodelo, a Igreja procurava trazer os fiéis para si, nem que fosse pelo medo.

Ainda caberia muito a ser debatido sobre esse assunto, porém é inegável o papel relevante que o Diabo representou e ainda representa dentro do Cristianismo. Por mais que já tenham se passado nove séculos, as pessoas ainda têm medo do Diabo, acreditam no Purgatório e no Inferno e desejam, quando morrer, ir morar no Céu. O Diabo como figura histórica tem muito a ser estudado, contudo foi o reflexo de seu tempo, ou seja, foi a representação do pensamento de uma época, mas que deixou marcas muito profundas na sociedade cristã.

## Referências

ANDERSON, Perry. *Passagens da Antiguidade ao Feudalismo*. São Paulo: Brasiliense, 2000.

AZEVEDO, Antônio Carlos do Amaral. *Dicionário de nomes, termos e conceitos históricos*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

CASAGRANDE, Carla Silvana Vecchio. Pecado. In: LE GOFF, Jacques; SCHMITT, Jean-Claude (Coords.). *Dicionário Temático do Ocidente Medieval*. vol. 2. São Paulo: EDUSC/Imprensa Oficial do Estado, 2006. p. 337-350.

CHARTIER, Roger. O mundo como representação. In: *Estudos avançados*. São Paulo, p. 173-911, 1991. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v5n11/v5n11a10.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2012.

DELUMEAU, Jean. *História do Medo no Ocidente: 1300–1800*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

\_\_\_\_\_. *O pecado e o medo: a culpabilização no ocidente (século 13-18)*. v. 1. Bauru: Educ, 2003.

DUBY, Georges. *Ano 1000 Ano 2000*. Na pista de nossos medos. São Paulo: Edusp, 1999.

FIDORA, Alexander; PARDO, Jordi P. Paraíso versus Inferno: a Visão de Túndalo e a Viagem Medieval em Busca da Salvação da Alma (séc. XII). In: ZIERER, Adriana (Coord.). *Revista Mirabilia*, n. 2 jun./dez. 2002, p. 150-184. Disponível em: <<http://www.revistamirabilia.com>>. Acesso em: 2 ago. 2016.

FONTANA, Josep. *A Europa diante do espelho*. Bauru: Edusc, 2005.

FRANCO JÚNIOR, Hilário. *A Idade Média Nascimento do Ocidente*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2004.

\_\_\_\_\_. *O ano 1000: Tempo de medo ou esperança?* São Paulo: Companhia das letras, 1999.

LE GOFF, Jacques. *A civilização do Ocidente Medieval*. Bauru: Edusc, 2005.

\_\_\_\_\_. *O imaginário medieval*. São Paulo: Estampa, 1994.

LE GOFF, Jacques; SCHMITT, Jean-Claude. *Dicionário Temático do Ocidente Medieval*. Bauru: Edusc, 2006.

LINK, Luther. *O Diabo: a máscara sem rosto*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

MUCHEMBLED, Robert. *Uma história do Diabo*. Séculos XII – XX. Rio de Janeiro: Bom Texto, 2001.

NOGUEIRA, Carlos R. F. *O Diabo no imaginário Cristão*. São Paulo: Ática, 1986.

REZENDE, Antonio Paulo; DIDIER, Maria Thereza. *Rumos da História*. História Geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo. Atual, 2005.

RIZO, Sergio. O corpo do demônio. *Revista Estética e Semiótica*, Brasília, v. 4, n. 2, p. 42-68, jul./dez. 2014.

RUSSELL, Jeffrey Burton. *Lúcifer o Diabo na Idade Média*. São Paulo: Madras, 2003.

SCHMITT, Jean-Claude. *O corpo das imagens*. Ensaios sobre a cultura visual na Idade Média. Bauru: Edusc, 2007.

VEYNE, Paul. *Quando nosso mundo se tornou cristão (312-394)*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

ZIERER, Adriana. Paraíso, Purgatório e Inferno: a Religiosidade na Idade Média *Mirabilia Journals*, n. 12, jan./jun. 2011. Disponível em: <[www.revistamirabilia.com](http://www.revistamirabilia.com)>. Acesso em: 1 ago. 2016.

# ***O papel do transporte ferroviário no desenvolvimento do Vale dos Sinos: o caso da estação ferroviária de Campo Vicente (Nova Hartz)***

Nicoli Monice Schunck<sup>1</sup> | Julio Segismundo Collares Alvares Pereira Lima<sup>2</sup>

---

## **Resumo**

Esta pesquisa apresenta a relação entre turismo e transporte ferroviário, por meio de estudo de caso e tendo como procedimento técnico pesquisas de caráter documental, bibliográfico, fotográfico e oral. Abordam-se as principais mudanças ocorridas ao longo do tempo, desde a forma como as viagens eram feitas até os objetivos destas, passando de deslocamentos necessários à sobrevivência aos deslocamentos em busca de lazer. Posteriormente, o trabalho evidencia a ligação da Revolução Industrial com o surgimento do transporte ferroviário, apresentando o histórico do surgimento das ferrovias pelo mundo e a importância delas para o desenvolvimento econômico e social. No âmbito nacional, a pesquisa relata as condições em que se deu a construção da primeira ferrovia brasileira. Após isso, direciona-se o olhar para o Rio Grande do Sul, mais especificamente para a instalação da sua primeira estrada de ferro, que fazia a ligação entre Porto Alegre e São Leopoldo - e, posteriormente, de Novo Hamburgo a Taquara, passando por Campo Vicente, hoje um bairro do município de Nova Hartz (RS). Com isso, o trabalho busca explicitar a importância que o transporte ferroviário teve no desenvolvimento de Campo Vicente. Por fim, mostra-se o transporte ferroviário como patrimônio cultural, apresentando o turismo como uma das mais eficazes formas para manter esse patrimônio.

**Palavras-chave:** Transporte ferroviário. Turismo. Campo Vicente. Desenvolvimento. Patrimônio ferroviário.

## **Abstract**

*Esta pesquisa apresenta a relação entre turismo e transporte ferroviário, por meio de estudo de caso e tendo como procedimento técnico pesquisas de caráter documental, bibliográfico, fotográfico e oral. Abordam-se as principais mudanças ocorridas ao longo do tempo, desde a forma como as viagens eram feitas até os objetivos destas, passando de deslocamentos necessários à sobrevivência aos deslocamentos em busca de lazer. Posteriormente, o trabalho evidencia a ligação da Revolução Industrial com o surgimento do transporte ferroviário, apresentando o histórico do surgimento das ferrovias pelo mundo e a importância delas para o desenvolvimento econômico e social. No âmbito nacional, a pesquisa relata as condições em que se deu a construção da primeira ferrovia brasileira. Após isso, direciona-se o olhar para o Rio Grande do Sul, mais especificamente para a instalação da sua primeira estrada de ferro, que fazia a ligação entre Porto Alegre e São Leopoldo - e, posteriormente, de Novo Hamburgo a Taquara, passando por Campo Vicente, hoje um bairro do município de Nova Hartz (RS). Com isso, o trabalho busca explicitar a importância que o transporte ferroviário teve no desenvolvimento de Campo Vicente. Por fim, mostra-se o transporte ferroviário como patrimônio cultural, apresentando o turismo como uma das mais eficazes formas para manter esse patrimônio.*

**Keywords:** Transporte Ferroviário. Turismo. Campo Vicente. Desenvolvimento. Patrimônio Ferroviário.

---

1 Graduada em Turismo pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS.  
nicolischunck@gmail.com

2 Professor das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. Orientador do trabalho.  
jlima@faccat.br

## 1 Introdução

As viagens e o turismo nasceram a partir das necessidades dos seres humanos em se locomover. No início, tratava-se de uma forma de sobrevivência dos povos nômades; depois, firmou-se como conveniência que foi se construindo ao longo dos anos. No entanto, o que foi mudando ao longo do tempo foram a forma e os motivos pelos quais se davam esses deslocamentos e viagens.

Nesse contexto, fez-se com que surgisse a busca pelo lazer, uma forma ainda não vista ou entendida como turismo. Por sua vez, o ato de viajar foi se tornando cada vez mais comum entre os diferentes povos e civilizações. Um exemplo disso são os romanos e os gregos, que buscavam, em diferentes épocas do ano, lugares para o seu ócio e diversão, retornando para suas casas e cidades de origem depois de alguns dias.

Por seu turno, este trabalho objetivou fazer um breve traçado cronológico dessas mudanças de costumes e hábitos da humanidade, ao longo dos últimos séculos, e, junto a isso, apresentar marcos históricos significativos nesse processo. Com relação às mudanças tecnológicas, pode-se mencionar a importância da invenção da máquina a vapor, bem como todos os benefícios que ela gerou, sendo uma das responsáveis pela Revolução Industrial e pelo transporte ferroviário, que rapidamente se espalhou pelo mundo. Por sua vez, a Revolução Industrial fez com que o turismo se consolidasse como atividade econômica.

Com efeito, as estradas de ferro no Brasil tiveram uma rápida expansão pelo país, mostrando-se muito eficazes no início, sendo entendidas como as verdadeiras promotoras do desenvolvimento e modernidade por onde eram instaladas. Mas o problema das ferrovias era a questão da sua manutenção, que era de alto custo. Isso fez com que o governo tomasse a decisão de terminar com a atividade ferroviária em diversas linhas brasileiras. Essa ação resultou em um verdadeiro processo de estagnação em diversos municípios e regiões, as quais viviam das atividades e do movimento de pessoas que o trem lhes proporcionava.

Nesse ínterim, o encerramento das atividades em diversas linhas ferroviárias, além de causar um impacto econômico negativo nessas regiões, também trazia outro problema: a depredação do patrimônio ferroviário existente. Esse patrimônio conseguiu mostrar-se de suma relevância histórica, fazendo com que medidas de proteção fossem tomadas. Sob a ótica dessas medidas, a atividade turística é entendida como uma das formas de fazer com que o patrimônio continue sendo bem assistido e preservado.

Para o desenvolvimento deste trabalho, o método de pesquisa utilizado foi o estudo de caso e o procedimento técnico empregado foi a pesquisa documental, bibliográfica, fotográfica e de pesquisa oral. O material específico da estação de Campo Vicente foi, em grande parte, cedido para esta pesquisa pelo Museu Histórico de Nova Hartz. As demais bibliografias utilizadas foram selecionadas conforme a relevância dos assuntos que se pretendia abordar ao longo deste trabalho.

## 2 O turismo ao longo da história - uma viagem no tempo: deslocamentos x viagens das primeiras civilizações

Para entender o turismo como uma atividade, faz-se necessária uma viagem no tempo, chegando até a Pré-História, para, então, destacar os deslocamentos que os povos primitivos faziam. Alguns autores entendem esses deslocamentos como viagens, já outros como um movimento habitual dos grupos em um determinado período - e diante das circunstâncias em que viviam. Yasoshima e Oliveira (2002, p. 17), por sua vez, afirmam:

A história das viagens confunde-se com a própria história da humanidade, pois os deslocamentos sempre acompanharam o desenvolvimento humano. O homem pré-histórico se deslocava em busca de alimentos e proteção, respondendo ao instinto natural de sobrevivência e de defesa. Algumas vezes a fome era a principal responsável pela evasão dos indivíduos de sua sociedade. O desejo de conquistar mais provisões e até mesmo mais riquezas dos outros povos motivou o empreendimento de viagens para o domínio de outros territórios.

Já Barreto (2010) tem posicionamento contrário ao de outros autores que defendem esses movimentos como tipos de viagens, sendo referidas como as primeiras viagens da humanidade. A autora trata-as como deslocamentos normais para as condições da época, pois esses grupos mudavam-se de lugar em busca de condições melhores para sobrevivência. Ela também defende a ideia de que essas mudanças ou deslocamentos, ao contrário do que outros autores dizem, não devem receber a denominação de viagens. Além disso, Barreto (2010, p. 44) escreve:

[...] é preciso diferenciar viagem de outro tipo de deslocamento. O homem primitivo migrava, procurando melhores condições para seu sustento, caçar, árvores frutíferas. Isso não é o mesmo que viajar. Viajar implica voltar, e o homem primitivo ficava no novo lugar desde que este lhe garantisse o sustento; ele não tencionava retornar. Muitos povos viveram, durante séculos, de forma nômade, o que tampouco tem a ver com viagens ou turismo.

Nessa linha, Yasoshima e Oliveira (2002) afirmam que, com o passar do tempo, juntamente com o desenvolvimento humano, novos fatos merecem destaque, sendo um deles a invenção da roda, que propiciou a esses povos<sup>3</sup> um deslocamento mais rápido e com menos esforços físicos. Trouxe também a possibilidade de transportar maior quantidade de alimentos e outros produtos por eles produzidos.

Por sua vez, Barbosa (2005) destaca invenções importantes dos sumérios. Além da roda, da escrita e da moeda, esse povo desenvolveu, a partir disso, o comércio, por volta de 4.000 a.C. A criação da moeda permitiu aos sumérios utilizarem-na em transações comerciais, que se davam por meio de viagens. Eles são considerados por muitos, como os criadores das primeiras viagens, devido às trocas e às negociações que faziam, pois tinham que se deslocar do lugar onde moravam para irem a

<sup>3</sup> Sumérios (Babilônia).

outros locais e regiões comercializar seus produtos.

Os fenícios, cerca de 1.000 anos a.C, desenvolveram o comércio internacional como uma forma de sobrevivência, porquanto suas terras não eram propícias para o desenvolvimento da agricultura. Nesse período, também são encontrados registros de grandes viagens na Índia e na China (IGNARRA, 1999).

Yasoshima e Oliveira (2002) ainda destacam que as viagens, na Antiguidade Clássica, aconteciam por estímulos semelhantes aos motivos que hoje em dia fazem uma pessoa viajar, constituindo os “fluxos do turismo moderno”. Outrossim, os autores (2002, p. 18) destacam a importância dos gregos na construção da história do turismo e das viagens, escrevendo que “o desenvolvimento das viagens floresceu na antiga Grécia. O mar era um dos principais elementos para a movimentação de pessoas e produtos comerciais”. De fato, o Mediterrâneo foi de suma importância para o desenvolvimento da Grécia Clássica, porque possibilitava a comunicação daquela região com as demais regiões e civilizações. Em função disso, “A maioria das cidades-estados gregas foram fundadas ao longo da costa, e havia um comércio considerável entre elas, consistindo em um tráfego intenso” (BARBOSA, 2005, p. 17).

As viagens que os gregos da antiga Grécia faziam eram motivadas, em grande parte, por duas razões: a religião e a saúde. Eram raros outros motivos de viagem que não fossem a busca de cura e de templos de deuses, de maneira que não tinham a preocupação com o lazer e o ócio. Yasoshima e Oliveira (2002, p. 20) acrescentam que razões de moral e de ordem “[...] religiosa parecem ter constituído um obstáculo ao desenvolvimento desse tipo de motivação de viagem. O profundo apego deísta e a austeridade do modo de vida helênico deixavam [...] pouco tempo para o ócio [...]”.

Direcionando o olhar para as contribuições dos romanos nas viagens, como antecedentes remotos do turismo, deve-se destacar que eles foram os primeiros a viajar por prazer e lazer, além da motivação comercial. Contudo, essas viagens só eram exercidas por uma parte da sociedade: os homens livres.

Barreto (2010, p. 45) contribui ao dizer:

Os romanos teriam sido os primeiros a viajar por prazer. Informações obtidas através de pinturas pré-históricas, azulejos, placas, vasos, mapas, demonstram que os romanos iam à praia e aos spas, buscando, nas primeiras, divertimento (há registros pictóricos de moças usando biquíni, jogando bola na praia), e nos segundos, cura. Houve uma praia chamada Baías, perto da atual Nápoles e do porto imperial, que era resort de inverno e de verão.

Os romanos conseguiram criar algumas estratégias que os favoreciam nas viagens, fazendo com que elas aumentassem notavelmente as distâncias percorridas, chegando a percorrer, conforme Ignarra (1999, p. 16), “[...]150 km por dia através da troca de cavalos que puxavam suas carroças”. Essas trocas de animais aconteciam ao longo das estradas de maior movimentação, onde se encontravam esses pontos de troca. Os romanos possuíam um grande número de rodovias, que favoreciam a realização de viagens. Junto a esses pontos de troca de cavalos, foram surgindo as primeiras hospedarias.

Durante o império romano, percebeu-se o surgimento de um costume que,

até os dias de hoje ainda persiste: as construções de residências secundárias, as quais pertenciam à alta classe romana, que geralmente eram construídas em vilas romanas mais famosas, algumas em regiões litorâneas e outras em regiões mais retiradas, quando se buscava o descanso – nessa época, Roma era superpovoada. A posse de casas secundárias era um sinônimo de poder e uma forma de mostrá-lo à sociedade.

Com o passar do tempo, os romanos foram especializando-se na construção de estradas, em vista da importância delas para o seu deslocamento. Com o aprimoramento das técnicas de construção, foi possível reduzir o tempo de viagem de muitos percursos. Essa era uma necessidade notada em determinadas épocas do ano, de modo que grande parte da população romana deslocava-se para as costas, em busca de lazer, e principalmente para o rápido deslocamento de seus exércitos. Outro serviço importante que os romanos tinham nesse período em que o seu império crescia eram as casas de passagem, que não deixam de chamar atenção pela época, pois a função dessas casas era semelhante à dos albergues atuais. Todavia, essas casas estavam mais destinadas ao descanso de tropas do exército e a dar abrigo aos viajantes que estavam a serviço do governo (YASOSHIMA; OLIVEIRA, 2002).

Com efeito, os romanos foram um dos povos que mais aperfeiçoaram técnicas para melhorar seus deslocamentos e suas viagens. Foram capazes de entender as dificuldades da época e, a partir delas, criaram recursos a seu favor, otimizando o tempo, realizando viagens para conquistar novos territórios e principalmente viagens de lazer, desenvolvendo melhorias conforme as necessidades que lhes iam surgindo.

## 2.2 O *Grand Tour*

O Renascimento Europeu deu-se dentre os séculos XIV e XVII. Esse período ficou marcado pelo renascimento de muitas cidades, assim como pelo fato de a agricultura começar a sofrer alterações que se refletiram diretamente em suas produções. O comércio voltou a ganhar força, os negócios voltaram a se expandir, a arte e a literatura floresceram. Com todo esse fortalecimento de antigas atividades e com o surgimento de novas, a força de dominação da religião rompeu-se, fazendo com que as pessoas buscassem a realização de seus desejos, assim como a “[...] vontade de explorar e entender o mundo” (INSKEEP, 1991, *apud* YASOSHIMA; OLIVEIRA, 2002, p. 35).

Por sua vez, Salgueiro (2002, p. 2) acrescenta:

Um novo tipo de viajante surge no século 18 em conexão com as transformações econômicas e culturais na Europa do Iluminismo e da Revolução Industrial. Trata-se aqui não do viajante de expedições de guerras e conquistas, não do missionário ou do peregrino, e nem do estudioso ou cientista natural, ou do diplomata em missão oficial, mas sim do ‘grand tourist’, conforme era chamado o viajante amante da cultura dos antigos e de seus monumentos, com um gosto exacerbado por ruínas que beirava a obsessão e uma inclinação inusitada para contemplar paisagens com seu olhar armado no enquadramento de amplas vistas panorâmicas, comportas segundo um idioma permeado por valores estéticos sublimes. Um viajante dispendo acima de tudo de recursos e tempo nas primeiras viagens registradas pela historiografia da prática social de viajar por puro prazer e por amor à cultura.

Não obstante, Ito (2009, p. 52) afirma que há uma vontade ou desejo do homem de viajar, quase como uma necessidade de “[...], conhecer e descobrir lugares e povos diferentes [...]”. O autor acrescenta que essa necessidade, na grande maioria das vezes, é a responsável por fazer com que o homem realize viagens, desde os tempos mais remotos. Nessa perspectiva, Badaró (2005) registra:

A segunda metade do século XV e todo o século XVI é marcado pelo considerável aumento das viagens particulares. Essas viagens visavam suprir a falta de comunicação que ainda era predominante [...]. Ao mesmo tempo essas viagens tinham por cumho o acúmulo de conhecimento, cultura, línguas e aventuras. [...] nota-se que esse período estava caracterizado por viagens feitas por jovens acompanhados de seus professores. Não havia propriamente turismo, mas sim ‘tours’, viagens de ida e volta realizada pela nobreza masculina e o clero, que tinham por características a aventura, a exclusividade dos homens e duração de aproximadamente três anos.

Esses *tours* eram realizados somente por homens<sup>4</sup>, os quais pertenciam à classe alta, visto que, além de ser uma viagem longa, com duração de três anos, não a faziam com intuito de trabalho, mas de diversão, lazer e conhecimento. Assim, só quem tinha dinheiro realizava essas viagens<sup>5</sup>. Conforme Yasoshima e Oliveira (2002, p. 36), esse “[...] novo tipo de viajante levava a sua experiência, o seu conhecimento, enquanto o peregrino da Idade Média viajava para experimentar os mistérios da Igreja”. Os referidos autores complementam, afirmando que foi no Renascimento “[...] que se assistiu ao surgimento de grandes universidades, como Oxford, Paris, Salamanca e Bolonha. [...] também nesse período que se realizou o primeiro ‘show do comércio’, por meio da Feira de Livros de Frankfurt” (YASOSHIMA; OLIVEIRA, 2002, p. 36).

Junto a essas mudanças que estavam acontecendo no século XVI, além dos *tours* que os filhos de nobres estavam realizando com crescente frequência, deve-se aqui mencionar também o crescimento notável do comércio e o surgimento do primeiro hotel do mundo, que foi na cidade do Cairo, no Egito. O nome do hotel era Wekalet-Al-Ghury, que tinha como principal objetivo atender mercadores. Já na Itália, surgiram, nessa mesma época, as primeiras carruagens de luxo e maior conforto.

Nesse íterim, os *Grand Tours* foram tornando-se cada vez mais importantes e fundamentais para completar a formação educacional dos jovens ingleses, sendo obrigatório viajar por toda a Europa para se ter essa formação concluída. Essa prática, com o tempo, virou moda entre as famílias ricas inglesas.

O *Grand Tour* teve suas atividades bruscamente interrompidas devido à Revolução Francesa, em 1789. Depois disso, começaram as guerras napoleônicas, fatos esses que cessaram atividades mais intensas do *Grand Tour* pelos jovens ingleses,

---

<sup>4</sup> Conforme Barreto (2010) dizia-se e escrevia-se que essas viagens eram somente para homens e não para o sexo feminino, de forma explícita.

<sup>5</sup> É importante informar que essas viagens, ou *tours*, como eram chamados, aconteciam e se davam aos meios de transporte existentes na referida época, sendo eles, os barcos, cavalos, mulas e quando a região a qual os viajantes estavam passando permitia usavam liteiras, e, em determinados momentos e locais, a viagem era realizada a pé.

por volta de 1814 (YASOSHIMA; OLIVEIRA, 2002).

Já com relação ao período entre o século XVI a meados do século XIX, cabe fazer uma observação sobre outras atividades que se estavam fortalecendo. Destacam-se centros termas, os *spas*, com atividades recreativas, e os balneários, tendo como objetivo inicial a cura/saúde. Posteriormente, as atividades de formação de núcleos litorâneos foram tomando força e agradando grande parte dos europeus.

Relacionando as viagens de *Grand Tours* com os dias de hoje, pode-se dizer que essas viagens, empreendidas pelos jovens ingleses, poderiam ser rudimentarmente comparadas ao turismo pedagógico<sup>6</sup>. Isso porque têm como principal objetivo fazer com que o viajante obtenha conhecimento sobre os locais que está visitando.

Durante esse período de desenvolvimento e inserção das viagens de Grand Tour para a formação educativa completa de um jovem inglês, pertencente à classe nobre da época, é possível perceber o quanto a atividade turística em si já se dava de modo não “oficial”. Com efeito, essas viagens eram referidas como necessárias para o aprendizado do jovem, sendo entendidas como educativas, culturais. Paralelamente a isso, os locais que esses jovens tinham obrigação de conhecer e sobre cuja cultura e linguagem tinham de aprender beneficiavam-se dessas atividades. De fato, a partir da procura por conhecimento nesses locais, foram se percebendo as necessidades e as oportunidades de se criarem locais para abrigar esses jovens viajantes, aumentando a procura por entretenimento, entre outras coisas que foram surgindo conforme as necessidades e as oportunidades percebidas. Dessa forma, pode-se dizer que essas viagens foram de suma importância para o desenvolvimento de muitos “destinos”. Esses, no início, não eram entendidos como turísticos, mas como viagens necessárias para que um jovem obtivesse sua formação educacional e cultural completa – e fosse bem visto e aceito na sociedade em que estava inserido.

### **3 Revolução Industrial e o despertar das máquinas a vapor: suas contribuições para o desenvolvimento do turismo a partir de uma nova concepção**

A partir do século XVIII, as pessoas começaram a migrar de áreas rurais para os grandes polos populacionais, formando, assim, grandes centros urbanos, motivados pelo crescimento das indústrias, que estavam trocando as ferramentas<sup>7</sup> por máquinas, a fim de obter maior produção. Esse estrondoso crescimento das indústrias resultou na chamada Revolução Industrial, cujo nome é devido às grandes mudanças conquistadas na época, pela inserção de máquinas potentes e ágeis, resultando no que ficou conhecido como Revolução Agrícola ou Êxodo Rural.

É importante aqui citar as indústrias têxteis, pois foram nelas as primeiras manifestações de introduções de máquinas, já por volta de 1500, “[...] sendo marcante a máquina de fiar, o tear para tricotar e para fabricar fitas” (CANÊDO, 1994, p. 19-20).

<sup>6</sup> Ito (2009, p. 57), acrescenta que o turismo pedagógico tem como característica viagens “[...] com fins educativos e não de lazer, mas sempre privilegiando o lúdico e diversão. Seus defensores afirmam que a excursão dá um encantamento para a educação, pois motiva os alunos em ambiente diferente do da escola”.

<sup>7</sup> Entendidas como extensões do corpo humano, conforme Di Roná (2002).

Por seu turno, o tear era original do Oriente, porém foi aperfeiçoado no Ocidente, possibilitando que apenas um operário pudesse tecer várias fitas. Essa facilidade no aumento da produção, aliada à diminuição da necessidade de mão de obra, gerou grande resistência na população – sobretudo entre os que precisavam de emprego – durante um longo período.

Já em 1769, surgiu uma máquina de cilindros, movida por força hidráulica, trazendo consigo novas mudanças. Esse equipamento só poderia ser utilizado/instalado em fábricas ou em moinhos, devido ao seu funcionamento se dar por força motriz da água. Essa nova ideia de concentrar a mão de obra em um só local foi muito bem aceita pelos negociantes, pois, com isso, eles poderiam “[...] alargar o seu poder de controle sobre o conjunto dos trabalhadores: passaram a controlar e comercializar toda a produção dos trabalhadores, eliminando qualquer prática de desvio dessa produção”. Junto a essas mudanças, os comerciantes aproveitaram para aumentar a carga horária dos operários e cobrar um ritmo de trabalho mais rápido de seus empregados (CANÊDO, 1994, p. 37). Nesse sentido,

Esta mudança técnica faz-se acompanhar por uma mudança vital nas relações sociais de produção, pois cria-se o trabalhador coletivo no sistema de fábricas em substituição ao trabalhador parcelar da velha manufatura. Estava aí o ponto de viragem decisivo, condição mesma da Revolução Industrial (ARRUDA, 1994, p. 19).

É preciso aqui acrescentar outras mudanças que já vinham tomando força entre os séculos XV e XVIII, que nada mais eram do que os descobrimentos marítimos, em virtude dos quais as comercializações internacionais cada vez ganhavam mais força. Por esse motivo, as melhorias tecnológicas refletiam-se na maior qualidade de produtos, além de fomentar relações comerciais entre Ásia, América, parte de África e ilhas do Pacífico. Não obstante, fez-se com que uma nova concepção surgisse durante esse período: no “[...] lugar de Deus e da religião, o homem se coloca como centro do mundo, com uma vontade consciente de dominá-lo” (CANÊDO, 1994, p. 24).

Não obstante, essas mudanças resultaram em um aumento significativo de comerciantes, que, conseqüentemente, formaram uma nova classe social, a burguesia. Essa camada social era formada por comerciantes que se aproveitaram das oportunidades de negócios surgidas com a industrialização, estabelecendo seus próprios negócios e comércios em face das condições favoráveis que estavam surgindo.

As indústrias de diversos setores começam a surgir e ganhar força. Ao mesmo tempo, a capacidade de grandes produções fez com que novas riquezas se disseminassem graças à força do carvão e pelo vapor. Nessa perspectiva, entendia-se que, para esse crescimento, fazia-se necessário aumentar a indústria do ferro e do aço, já que esse era um setor que se fazia fundamental para o progresso. Em vista disso, a máquina a vapor realmente foi o motor do universo, ao menos nesse período, pois foi a maior invenção do referido século. Ela proporcionou crescimento e expansões em diversos segmentos da indústria e do mercado, impulsionando uma série de mudanças sociais e econômicas que se refletiram no mundo todo. Não obstante, conforme ABIMAQ (2006, p. 15), a máquina a vapor desenvolvida por James Watt

“[...] tinha potência tão extraordinária que passou a movimentar navios, fábricas de teares, máquinas de usinagem”, sendo também utilizada para drenar a água nas minas subterrâneas de ferro e carvão.

Por sua vez, a Revolução Industrial foi resultado de uma série de mudanças tecnológicas e sociais que ocorreram entre os séculos XV e XIX. Entre as mudanças mais significativas, podem-se destacar as técnicas e inventos criados para a otimização da mão de obra e de produção nos períodos iniciais. Depois disso, surgiu a máquina a vapor, que fez uma total revolução entre os setores de produção, facilitando o trabalho destes e possibilitando novos mercados.

Posteriormente, a máquina a vapor foi inserida em um novo setor, que só surgiu devido à força motriz do vapor: o setor ferroviário. Junto a isso, o incremento do poder econômico e as melhorias nas taxas de juros permitiram que grande parte da população obtivesse acesso aos bens produzidos, fazendo com que cada vez mais a indústria pudesse produzir. Desse modo, gradativamente, fez-se com que novos setores crescessem ou se desenvolvessem.

#### **4 O surgimento das estradas de ferro e dos trens - e suas contribuições para o desenvolvimento econômico, social e para o setor turístico - nível mundial**

Sobre as estradas de ferro, é importante mencionar que, antes do seu surgimento, existiam as estradas com trilhos de madeira<sup>8</sup>, que serviam para o deslocamento de carros ou vagões que transportavam o carvão das minas de carvão, para rios e portos, sendo esses trilhos criados essencialmente para o transporte desse minério. No início, esses vagões eram puxados pelos próprios trabalhadores das minas. Depois, passaram a ser puxados por animais.

Rejowski *et al.* (2002) chamam a atenção para outro setor que fez uso da máquina a vapor, muito antes de se pensar na possibilidade de adaptar a máquina para puxar vagões de minas de carvão. Em 1807, a navegação fez uso pela primeira vez da máquina a vapor, e, a partir disso, é que se fez possível implantar, segundo os autores (2002, p. 43), “[...] as primeiras linhas regulares transoceânicas”. O grande responsável por esse invento, Robert Fulton, deu o primeiro grande passo, que iria transformar de vez as navegações. Seu barco percorreu a distância de 420 km, perfazendo o trajeto entre Nova York até Albany. No entanto, segundo Khatchikian (2000, *apud* REJOWSKI *et al.* 2002, p. 43),

[...] o primeiro navio a cruzar o Atlântico foi o 'Savannah', misto de velas e a vapor, em 1819: saiu de Savannah, na Geórgia, em 24 de maio, e chegou a Liverpool em 17 de junho. Foi muito difícil conseguir tripulação para dar início à viagem nos Estados Unidos, e nenhum passageiro quis aventurar-se nele.

---

<sup>8</sup> Di Roná (2002, p. 41) ainda acrescenta que esse costume de utilizar trilhos de madeira “[...] para facilitar o deslocamento de rodas já era conhecida entre os egípcios e os romanos na Antiguidade”.

Por volta de 1812, pensou-se em achar alguma maneira de fazer com que os vagões/carros pudessem ser puxados “[...] por meio de máquinas a vapor móveis (locomotivas)”, segundo Canêdo (2005, p. 49). Via-se aí a possibilidade de trabalhar em minas de carvão que estivessem mais distantes dos rios e dos portos, de modo que se pudesse fazer o transporte do produto por meio da força motriz da máquina a vapor. Abria-se, portanto, a oportunidade de exportar o produto, assim como alimentar o crescimento da indústria do ferro e do aço, fomentando o surgimento de novos mercados.

A primeira ferrovia do mundo foi construída e equipada por George Stephenson, tendo sido inaugurada em 27 de setembro de 1825, fazendo o trajeto entre Stockton e Darlinton, conforme o projeto anteriormente apresentado estabelecia. O primeiro comboio foi misto, ou seja, “[...] transportava 60 toneladas de carga e 600 passageiros em 34 carros e vagões” (DI RONÁ, 2002, p. 41). Moreira (2005, p. 16) contribui ainda com a informação de que essa construção férrea contava com 61 km de extensão<sup>9</sup>, sendo Stephenson “[...] o primeiro a compreender o princípio da aderência de rodas lisas sobre uma superfície lisa ao unir as rodas por meio de correntes, fazendo com que todos os eixos participassem da tração”.

Barbosa (2005, p. 49-50) chama a atenção para algumas mudanças que ocorreram em 1830, na Inglaterra, as quais contribuíram para a “consolidação das estradas de ferro”. Conforme o autor, entre essas mudanças estava o “[...] fortalecimento da burguesia industrial, que pressionava por ideias liberais e que passou também a ter mais força no Parlamento”.

Essa era uma nova classe, que, aos poucos, tornava-se poderosa, mostrando-se firme diante do seu crescimento. Foi inclusive uma das que mais se fortaleceu e se consolidou com a implantação das estradas de ferro, pois, a partir delas, oportunizou-se o aumento dos negócios da burguesia. Deixou-se para trás o transporte de carruagens puxadas por animais, que tinha como características lentidão, desconforto e limitada quantidade de produtos e pessoas a serem transportados - sem contar a insegurança. Em contraposição, passou-se a adotar o transporte ferroviário, cheio de vantagens e novidades para a época, uma vez que, por meio dele, era possível o transporte de uma grande quantidade de carga ou produtos. De fato, podia-se transportar um alto número de pessoas, com rapidez, mais segurança e comodidade durante a viagem.

Aos poucos, as estradas de ferro foram espalhando-se pelo mundo, fazendo com que as distâncias cada vez diminuíssem mais, trazendo crescimento social e econômico, junto a grandes melhorias nas tecnologias existentes. Também proporcionaram novas formas de operacionalização de negócios e de comunicação. Kliemann (1977), citado no trabalho de Luceno e Laroque (2011, p. 86), escreve que a ferrovia se

---

<sup>9</sup> Sobre essa construção férrea e seu funcionamento, Moreira (2005, p. 16-17) acrescenta algumas informações sobre a forma com que se dava. Em meio às condições precárias da época, muitas vezes se fazia necessária a “[...] utilização de cavalos para puxar os vagões. Mesmo assim, a máquina de Stephenson provou ser trinta por cento mais barata do que os cavalos no transporte de cargas, o que estimulou a construção e o desenvolvimento das locomotivas a vapor”.

“[...] constituiu numa das molas propulsoras da industrialização e provocou, pelo seu alcance econômico e social, a urbanização e a integração das camadas sociais num novo tipo de vida”.

Junto a esse expressivo crescimento das ferrovias, destacam-se alguns facilitadores que oportunizaram maior número de pessoas a viajar utilizando esse novo transporte, acessível às diferentes classes sociais. Segundo Barbosa (2005, p. 51), desse modo,

Com a rapidez e o conforto das ferrovias, muitas pessoas eram encorajadas a viajar [...]. A grande façanha desta nova modalidade de transporte era a possibilidade de as classes menos favorecidas poderem viajar, e por isso criaram diferentes categorias de vagões nos trens. Apesar da notável expansão da estrada de ferro [...], abrindo a possibilidade de viagens de lazer para pessoas mais modestas, obstáculos significativos ainda continuariam a existir: horários e tarifas eram complexas em decorrência do grande número de empresas ferroviárias, e as acomodações de baixo custo eram limitadas. Um outro fator a ter uma certa influência era a falta de costume da classe média e principalmente da classe trabalhadora com a viagem por prazer.

É importante mencionar aqui a iniciativa de Thomas Cook, que, em 1841, deu “[...] o primeiro passo para a organização daquela que seria a primeira agência de viagens do mundo (MOREIRA, 2005, p. 18).

Cook era um missionário que tinha o objetivo de levar os fiéis da sua igreja a um congresso cujo tema o antialcoolismo, visto que muitos deles eram alcoólatras. Para isso, Cook teria que convencer os donos da linha de trem a baixarem seus preços, e ele, por sua vez, traria um elevado número de pessoas/passageiros, muito maior do que o habitual.

Conseguindo essa parceria com a empresa férrea, no dia 5 de julho de 1841, Thomas Cook realiza a primeira viagem ferroviária fretada do mundo, saindo de Leicester a Loughborough. Essa viagem foi de tamanho sucesso que, posteriormente a ela, realizaram-se mais três com o mesmo objetivo. Conforme Rejowski *et al.* (2002), em 1851, Cook, visto como *excursion-agent*, fundou a primeira agência de viagens do mundo, a Thomas Cook & Son, cujas viagens já estavam tomando outras direções e destinos diversos.

Sobre as ferrovias, cabe destacar que o crescimento e a expansão delas pelo mundo alcançaram o auge nos anos 1940, visto que, a partir disso, teve início o desenvolvimento do setor rodoviário na grande maioria da Europa. Esse fato fez com que a construção de novas ferrovias recuasse, em face do fomento a um novo segmento de transporte.

## 5 Histórico das estradas de ferro no Brasil e sua importância econômica e social

Foi Irineu Evangelista de Souza<sup>10</sup>, o Barão de Mauá, dono da maior casa bancária do Brasil, homem de negócios, atilado e empreendedor, usando de seu crédito e arriscando o seu próprio capital, que obteve do Governo<sup>11</sup> da Província do Rio de Janeiro a concessão para construção de uma estrada de ferro que, saindo do porto do Rio de Janeiro alcançasse a raiz da Serra de Estrela. Fundou ele a 'Imperial Companhia de Navegação e Estrada de Ferro Petrópolis', logo depois batizada de E.F. Mauá, cujo primeiro trecho de 14,5 quilômetros foi solenemente inaugurado com a presença de Suas Majestades Imperiais, em 30 de abril de 1854 (MOEHLECKE, 2004, p. 8).

A partir dessa primeira estrada de ferro é que começaram a surgir as demais pelo Brasil, provando que esse era um bom negócio, tanto para o governo quanto para os grandes produtores do país. Em verdade, as maiores construções de estradas de ferro vieram da necessidade de melhorar o transporte de produtos e safras, principalmente no transporte do café<sup>12</sup>, em determinadas regiões.

Com efeito, a malha ferroviária do Brasil teve grande crescimento em pouco tempo. Junto a esse crescimento, associava-se, além do desenvolvimento econômico, a tendência da sociedade a práticas urbanas, pois o trem era o agente responsável por introduzir a modernidade e a urbanização nos locais por onde os trilhos passavam. O trem fazia com que pequenos lugarejos ou comunidades tivessem acesso a costumes de grandes centros urbanos, fazendo com que essas pessoas pudessem refinar seus hábitos. Nesse sentido,

Os caminhos de não só construíram uma territorialidade, na ocupação do espaço físico, mas neste mesmo espaço esquadriharam práticas sociais, estratégias de controle e tarefas rotineiras para o exercício de um poder disciplinar que a sociedade burguesa exigia para a reprodução do capital e, conseqüentemente, para a sua acumulação (POSSAS, 2001 *apud* LUCENO; LAROQUE, 2011, p. 90).

Sobre a expansão das estradas de ferro no território brasileiro, Borges (2011) acredita que, além de melhorias nos meios de transporte e de comunicação existentes na época, essa nova forma de transporte fez com que o Brasil saísse do “[...] sis-

---

<sup>10</sup> Conforme o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte - DNIT (2016) Barão de Mauá é “[...] patrono do Ministério dos Transportes, nasceu de família humilde, em Arroio Grande, Rio Grande do Sul. Em 1845, à frente de ousado empreendimento, construiu os estaleiros da Companhia Ponta de Areia, em Niterói, iniciando a indústria naval brasileira. Em 11 anos, o estabelecimento fabricou 72 navios a vapor e a vela. Entusiasta dos meios de transporte, especialmente das ferrovias [...]”.

<sup>11</sup> Boiteux (2014, p. 13) acrescenta que o desejo de construir esta estrada de ferro também era “[...] a gosto do jovem imperador D. Pedro II [...], um aficionado por pesquisas e inovações científicas”.

<sup>12</sup> Sobre o transporte do café e de outros produtos, Ruppenthal (2012, p. 10) acrescenta que: “[...] até a chegada das ferrovias no Brasil, o transporte das mercadorias era feito em lombos de burros, naquela época os portos de Parati e Angra dos Reis exportavam cerca de 100 mil sacas de café, provenientes do vale do Paraíba, da mesma forma os produtos exportados pelo porto de Santos também eram transportados em lombos de burros”.

tema mercantil-escravista para a organização capitalista de produção”. Sendo assim, esse novo transporte faria com que novas formas de negócio surgissem, a partir das vantagens que apresentava.

Em vista disso, muitas das estradas de ferro que foram construídas no Brasil tinham não apenas o interesse de escoar as grandes produções, mas pretendiam fazer ligações ou integrações de grandes centros com regiões muito afastadas. Destarte, as ferrovias eram importantes agentes de relações comerciais, podendo ser tanto de importação como de exportação, fazendo com que inúmeros centros de comércio se formassem ao longo das estradas de ferro e de suas estações.

Sobre as relações sociais que se estabeleciam a partir da chegada das estradas de ferro e de suas estações ferroviárias, pode-se dizer que aconteciam de inúmeras formas, em momentos diferentes, desde as coisas mais cotidianas e corriqueiras até as mais diferentes que se possa imaginar. Borges (2011) descreve essas influências sociais que se formavam junto a esse novo transporte, que, cada vez mais, ganhava força e se expandia pelo Brasil:

Os terminais de passageiros eram centros de lazer, de encontros amorosos e de acalorados debates políticos e culturais. A chegada do trem era o evento mais esperado do dia nas cidades servidas pela linha. Os núcleos urbanos que floresciam em torno das estações do trem pareciam ilhas de prosperidade enclavadas em um mundo agrário tradicional (BORGES, 2000 *apud* BORGES, 2011, p. 33).

Por meio desse breve apanhado sobre a implantação das estradas de ferro no Brasil, pode-se entender alguns fatores que fizeram com que essa modernidade chegasse ao Brasil, bem como a forma como isso se deu. Em linhas gerais, é possível entender algumas das mudanças que esse transporte revolucionário - para a época - causou nos lugares por onde passava e onde tinha suas estações ferroviárias construídas, tratando-se de mudanças tanto de cunho econômico quanto social.

## 5.1 Estradas de ferro no Rio Grande do Sul – Vale do Rio dos Sinos

A inauguração das obras foi realizada no dia 26 de novembro de 1871. Chegado o grande dia do lançamento da pedra fundamental, a cidade de São Leopoldo transformou-se, pois havia visitantes de todos os lugares que se possa imaginar. A cidade transbordava de pessoas diferentes, e todas com o mesmo objetivo: ver a oficialização do início das obras de um projeto que prometia revolucionar o local, assim como as demais regiões onde se ouvia falar desse transporte sobre trilhos.

Iniciaram-se as obras e, após três anos, elas foram concluídas, realizando-se a construção de mais de 33.000 metros de estrada de ferro, fazendo a ligação entre São Leopoldo e Porto Alegre. A inauguração desse trecho ocorreu no dia 14 de abril de 1874, com a presença de inúmeras autoridades, dentre elas o Presidente, inaugurando o tráfego entre essas cidades.

Dois anos após a inauguração desse primeiro trecho da estrada de ferro, a parte que faltava do contrato, firmado entre o governo e a empresa de John Mac

Ginity, teve suas obras concluídas. Assim, a inauguração foi realizada no dia 1 de janeiro de 1876, “[...] ficando então estabelecido o trânsito em toda a linha conforme determinava o contrato de construção. O velho sonho ferroviário era agora uma realidade” (DIAS, 1978, p. 71).

A implantação dessa linha ferroviária mostrou-se muito eficaz e propulsora de desenvolvimento e progresso por onde os trilhos passavam, fazendo com que, em meio ao nada, surgissem pequenos vilarejos e aglomeração de casas. Esse reflexo positivo da ferrovia fez com que logo outros municípios e vilarejos ainda não contemplados solicitassem, ou melhor dizendo, reivindicassem a continuação dessa estrada de ferro, desejando que ela chegasse até a vila de Taquara.

Essas estações e suas estradas de ferro, de fato, foram muito importantes para o desenvolvimento dessas regiões. Esse novo tipo de transporte foi responsável pelo crescimento econômico dessas comunidades, pois proporcionava agilidade no transporte de mercadorias e grande capacidade de carga, coisa que antes era um problema para o desenvolvimento de produções agrícolas.

Em verdade, o transporte ferroviário trouxe um verdadeiro momento de êxtase para as regiões e suas comunidades, porque, a partir dele, surgiram melhorias econômicas e sociais, sem falar do contato social que ele proporcionou. Ele também foi o responsável em fazer com que essas comunidades, mais distantes da capital, tivessem contato com novas modernidades.

## **6 A estação ferroviária de Campo Vicente (Nova Hartz)**

Assim como abordado na seção anterior, o trem chegou a Campo Vicente no ano de 1903. É sobre período a partir da construção da sua estação ferroviária que este capítulo discorre, abordando aspectos relativos à importância social e econômica, que foram proporcionados pelo estabelecimento da estação

Quando os trilhos do trem foram instalados nessa região, não havia moradores no local, apenas campos e mata fechada. Fazia-se necessário abrir grandes clareiras em meio à mata para a passagem dos trilhos. O cenário onde a estação ferroviária de Campo Vicente foi construída não era diferente: no local, não existiam casas de moradia.

O cenário transformou-se com a chegada do trem. Campo Vicente começou a se fortalecer, núcleos de casas formaram-se ao longo da estrada de ferro, casas e comércios surgiram nas proximidades da estação ferroviária. Uma nova realidade foi criada no local a partir da chegada do trem.

Nessa perspectiva, Moehleck (2004, p. 83-84) traz, em seu trabalho, o relatório que o fiscal João Antonio Ryff fez acerca dessa estrada de ferro para entregar ao Governo, no qual escreve sobre o novo trecho que havia sido construído, ligando Novo Hamburgo a Taquara:

Não concluiremos estas ligeiras notas, sem chamar a atenção sobre o desenvolvimento da florescente região que percorre esta estrada de ferro desde Novo Hamburgo ao ponto terminal na vila de Taquara.

Há menos de dois anos que foi inaugurada esta via férrea, e o traçado por motivos técnicos, nem sempre foi procurar os centros povoados, afastando-se da antiga estrada de rodagem, colocando as estações e paradas em campos e matos sem casas nas suas imediações, pois, neste curto lapso de tempo vê-se agrupamentos de casas ao redor das estações, depósitos para gêneros coloniais, armazéns, vendas, etc.

[...] mas não é só ao redor das estações que se nota o progresso; a atividade se estende sobre as terras de lado da linha férrea, estas há pouco abandonadas e incultas por serem um tanto afastadas da estrada de rodagem, vê-se nelas surgir ranchos e nas terras lavradas faz-se boa colheita de toda classe de gêneros que se exportam.

O colono no princípio desorientado pela inovação, um tanto descrente e desconfiado com este novo meio de transporte, que veio perturbar a sua vida tranquila, saiu da expectativa, tomou confiança e sujeita-se agora a nova vida; os seus produtos outrora de difícil colocação, encontram compradores que os disputam e vão procurá-los na sua própria casa por preço remunerador.

[...] assim as estradas de ferro tornam-se civilizadoras e despertam a iniciativa individual, trazem o progresso e harmonia de administrador a administrador [...].

Nesse relatório, pode-se perceber o quanto o fiscal está impressionado com as mudanças que ocorreram na região em um curto espaço de tempo. Trata-se de mudanças notáveis, que iam desde o crescimento de população e moradias novas até o surgimento de comércios e estabelecimentos, que antes nunca se imaginava.

Em Campo Vicente, foi exatamente isso que aconteceu. Comércios, bancos, correios, consultórios médicos, armazéns de secos e molhados foram se estabelecendo nas proximidades da estação ferroviária. Os agricultores que moravam em Picada dos Hartz e Arroio da Bica levavam os seus produtos de carroça até a estação. Quando o trem chegava, carregavam os produtos para os comercializar nas cidades vizinhas, por onde o trem passava. De fato, o trem foi um grande facilitador e gerador de desenvolvimento econômico para esse local.

O comércio rapidamente se fortaleceu no local, graças à grande circulação de pessoas que o trem proporcionava ao local. A estação ferroviária, além de ter uma grande importância econômica para o local, também tinha a sua importância social. A estação era um ponto “turístico”, local onde as pessoas iam passear.

Com feito, a estação ferroviária tinha um papel social muito importante para a comunidade. Servia como local de passeio para os moradores, os quais iam até lá com o intuito de ver quem por ali passava e de também serem vistos, sendo um local de encontros e de desencontros. A vida das pessoas era regrada conforme os horários de chegada e partida do trem à estação, momento do dia em que todos esperavam com ansiedade – alguns corriam para a estação ver quem chegava, outros iam ao encontro dos trilhos do trem para ver quem estava dentro do veículo.

Momentos importantes eram registrados em frente à estação ferroviária. As pessoas chamavam os fotógrafos e registravam as suas lembranças junto à estação, mostrando o quanto ela era importante para o local.

O trem funcionou de 1903 a 1963, período em que Campo Vicente viveu um verdadeiro desenvolvimento social e econômico, que se refletiu até mesmo na vida de moradores distantes. Contudo, esse desenvolvimento parou junto com o fim das atividades do trem. Quando este foi tirado de circulação pelo governo, as atividades econômicas, que eram tão bem desenvolvidas no local, começaram a entrar em um período de retrocesso, ou seja, aos poucos foram se encerrando, pois não havia mais movimento no local para sustentar as atividades. Os comércios foram se fechando, os correios, os matadouros, os bancos, em suma, toda aquela estrutura que havia se formado no local encerrou-se junto com o trem.

Efetivamente, o trem trouxe um verdadeiro período de euforia para o local e seus moradores. Em vista disso, o fim de suas atividades trouxe um impacto negativo, que se deu do dia para a noite, sem nenhum aviso - o trem simplesmente não chegou mais à estação. Atualmente, Campo Vicente ainda vive esse momento de estagnação de desenvolvimento, de falta de recursos, passando a ser apenas um bairro.

Nesse breve contexto, buscou-se mostrar a importância que o transporte ferroviário teve para esse local e para a sua comunidade, sendo um retrato do que muitas outras regiões viveram com a chegada e a partida do trem. As ferrovias foram, de fato, uma revolução tecnológica e social por onde passaram, deixaram suas marcas de desenvolvimento e modernidade, além da saudade, dos bons tempos em que se ouvia o apito do trem e de todas as coisas boas que esse apito proporcionava.

## **7 Patrimônio ferroviário**

A história das ferrovias no Brasil teve, de forma geral, um início muito rápido. Isso se deve à vontade e à necessidade que o governo sentia em construir uma nova imagem para o país, conforme já apresentado em um capítulo anterior, que fala sobre a implantação das ferrovias no Brasil. O resultado disso foi a rápida expansão das estradas de ferro pelo país inteiro, fazendo com que, em um curto período de tempo, todos os estados do Brasil tivessem, ao menos, uma linha de trem.

Não obstante, o início e o fim das estradas de ferro no país têm certa semelhança, tendo em vista a rapidez com que se deram esses dois processos. Em suma, o transporte ferroviário teve suas atividades encerradas devido aos grandes custos de manutenção que gerava ao governo, fazendo-se um transporte caro e inviável de ser mantido pelos cofres públicos. Por sua vez, o encerramento das atividades ferroviárias em diversas cidades gerou consequências, tais como o processo de estagnação do desenvolvimento local e regional, proporcionado pelo transporte ferroviário. Além disso, favoreceu o “[...] processo de deterioração dos prédios, que, abandonados, passaram a ser depredados e pilhados, o que representa uma séria e constante ameaça ao desaparecimento de importantes exemplares do patrimônio ferroviário” (CAVALCANTI NETO; CARNEIRO; GIANNECCHINI, 2016, p. 3).

Nesse sentido, visando à proteção e à manutenção de bens ferroviários inven-

tariados é que se buscou entender a importância da atividade turística cultural dentro desse contexto. Para isso, procurou-se conhecer o que o Ministério do Turismo (2010, p. 11) apresenta sobre a atividade de turismo cultural:

A cultura engloba todas as formas de expressão do homem: o sentir, o agir, o pensar, o fazer, bem como as relações entre os seres humanos e destes com o meio ambiente. A definição de cultura, nesta perspectiva abrangente, permite afirmar que o Brasil possui um patrimônio cultural diversificado e plural. Esses aspectos, da pluralidade e da diversidade cultural, representam para o turismo a oportunidade de estruturação de novos produtos turísticos, com o conseqüente aumento do fluxo de turistas; e converte o turismo em uma atividade capaz de promover e preservar a cultura brasileira. Nos últimos anos, novos produtos turísticos culturais vêm ampliando a percepção das possibilidades de interpretação e sentidos para os bens culturais do país, antes restrita ao patrimônio edificado e a algumas festas tradicionais brasileiras. Assim, as diversas combinações da cultura e do turismo configuram o segmento de Turismo Cultural, que é marcado pela motivação do turista de se deslocar especialmente com a finalidade de vivenciar os aspectos e situações que são peculiares da nossa cultura. Assim, a relação entre a cultura e a atividade turística não pode ocorrer sem a necessária compreensão das formas de caracterização e estruturação pertinentes ao segmento. O desenvolvimento desse tipo de turismo deve ocorrer pela valorização e promoção das culturas locais e regionais, preservação do patrimônio histórico e cultural e geração de oportunidades de negócios no setor, respeitados os valores, símbolos e significados dos bens materiais e imateriais da cultura para as comunidades.

Nesse breve resumo apresentado pelo Ministério do Turismo, pode-se perceber a compreensão que se tem sobre a atividade de turismo cultural, bem como a forma como ela deve ser desenvolvida, respeitando sempre o local trabalhado e a sua bagagem cultural. Como qualquer atividade econômica, proporciona desenvolvimento ao local trabalhado, gerando renda, em especial no caso de atividades turísticas com bens inventariados – como é o caso do patrimônio ferroviário –, resultando em sua manutenção e boa conservação.

No Rio Grande do Sul, tem-se o exemplo do passeio da Maria Fumaça, que acontece em Carlos Barbosa. Trata-se de um atrativo cultural voltado totalmente para o turismo, atividade que mantém o veículo em boas condições, para que continue desenvolvendo o transporte e promovendo desenvolvimento à região. Em Carlos Barbosa, também se tem a estação ferroviária, que está em boas condições de uso, e nela está instalado o centro de informações turísticas da cidade.

Considerando a estação ferroviária de Campo Vicente e seus trilhos, as ações de revitalização dos espaços que faziam parte do contexto ferroviário do local não seriam possíveis, já que logo após a desativação do transporte a estação e os trilhos foram removidos. Essa situação se repetiu em outras cidades, visto que, na época, não existiam medidas de proteção e, menos ainda, um olhar de aproveitamento turístico sobre esses ambientes e bens.

De forma sucinta, esta seção buscou apresentar o patrimônio ferroviário como um bem cultural que, junto ao desenvolvimento de atividades turísticas, pode

manter-se preservado e gerar desenvolvimento econômico e social a diferentes locais e comunidades. Com efeito, o turismo é uma atividade com diversas segmentações, sendo a cultural uma das que mais está crescendo e se mostrando auxiliadora em situações como as que foram aqui descritas.

## 8 Conclusão

As observações realizadas neste estudo sobre o surgimento da atividade turística e o transporte ferroviário possibilitaram um levantamento breve dos seus históricos, chegando aos dias de hoje, com notáveis mudanças ocorridas entre esses períodos. A pesquisa sugere que o turismo é uma atividade que foi se moldando ao longo dos séculos, até chegar ao que atualmente se conhece como atividade turística, que, em suma, tem como objetivo o lazer. Já em relação ao transporte ferroviário, o trabalho fez um recorte no tempo e recuperou os principais fatos desde o surgimento da máquina a vapor até o invento do trem e seus trilhos.

Em relação à importância social e econômica que o transporte ferroviário desenvolvia ou proporcionava por onde passavam seus trilhos e construíam suas estações, obtiveram-se dados que comprovam a importância das ferrovias no referido período de funcionamento. Por sua vez, as ferrovias no Brasil foram muito importantes para que o país conseguisse construir uma nova imagem, como era o desejado. Além de auxiliar na imagem que o Brasil queria formar, as ferrovias ajudaram no desenvolvimento de muitas regiões, onde antes nada se desenvolvia, devido à distância dos grandes centros.

No caso do Rio Grande do Sul, as ferrovias vieram para desenvolver e proporcionar melhores condições de transporte dos produtos produzidos no Vale do Rio dos Sinos, que era considerado o celeiro da província. Nesse sentido, a construção da estrada de ferro que ligava Porto Alegre a São Leopoldo - e mais tarde Novo Hamburgo a Taquara, passando por Campo Vicente, atual bairro de Nova Hartz - mostrou-se o principal agente promotor de desenvolvimento dessa região, conforme os dados analisados e apresentados ao longo da pesquisa.

Com relação ao principal objeto de estudos desta pesquisa, Campo Vicente e a sua estação ferroviária, conseguiu-se, por meio das informações analisadas, entender que o trem, os trilhos e a estação foram os responsáveis diretos pelo surgimento e desenvolvimento desse bairro. De fato, a partir da chegada do trem e de sua estação, o local se desenvolveu, surgiram núcleos populacionais e criou-se uma infraestrutura que, nos dias de hoje, não existe mais no local. Portanto, pode-se afirmar que o trem e a sua estação foram os agentes desenvolvedores de Campo Vicente.

Não obstante, o desmonte do transporte ferroviário em grande parte do Brasil trouxe, como uma de suas consequências, um enorme número de ferrovias, trilhos, trens, oficinas ferroviárias, armazéns, entre outros bens que faziam parte do conjunto ferroviário. Este ficou desativado e sem proteção, em outras palavras, abandonado à mercê de vandalismo e destruição. Essa situação resultou na busca de proteção a esse patrimônio, vinda tanto da comunidade quanto do poder público, gerando a criação da lei de proteção ao patrimônio ferroviário.

Ademais, o turismo e o patrimônio ferroviário mostraram-se aliados possíveis, pois o turismo é uma das únicas atividades capazes de gerar renda com esses bens patrimoniais ferroviários. Também é capaz de fazer com que essa renda seja revertida à comunidade local, além de manter a história cultural de cada comunidade, fazendo com que os moradores se sintam parte dela. A utilização turística desses bens móveis e imóveis do patrimônio ferroviário também permite que esses bens sejam salvaguardados, mantendo-os em bom estado e protegidos, conforme exemplos apresentados.

Desse modo, este trabalho buscou apresentar os momentos de desenvolvimento da atividade ferroviária e do turismo. Mostrou primeiro a forma com que o turismo se fez dependente do transporte ferroviário, para o seu surgimento e fortalecimento, tendo Thomas Cook como o seu mentor, que achou, em meio a uma necessidade que sentia em sua comunidade, uma oportunidade de negócio.

Por fim, o trabalho demonstra a situação reversa, pois atualmente é o transporte ferroviário que depende da atividade turística para se manter em funcionamento, assim como para a proteção de seus bens móveis e imóveis. Essa proteção se faz possível por meio de atividades turísticas desenvolvidas com esse patrimônio ferroviário, que está, em grande parte, mantendo-se por meio do turismo e suas segmentações.

Devido a isso, fazem-se importantes mais pesquisas sobre esse assunto, buscando novas compreensões, atendendo às novas necessidades e apresentando novas alternativas, tanto para o turismo como uma atividade que possui diversas segmentações quanto para o transporte ferroviário e principalmente para o patrimônio ferroviário, que tende a crescer e necessitar de novos olhares e cuidados.

## Referências

ARRUDA, José Jobson de Andrade. *A Revolução Industrial*. São Paulo: Ática, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS. ABIMAQ. *A história das máquinas*. ABIMAQ 70 anos. São Paulo, 2006.

BADARÓ, Rui Aurélio de Lacerda. *O Direito do Turismo através da história e sua evolução*. 2005. Disponível em: <[www.ibcdtur.org.br/arquivos/DireitoDoTurismoHist.pdf](http://www.ibcdtur.org.br/arquivos/DireitoDoTurismoHist.pdf)>. Acesso em: 10 maio 2016.

BARBOSA, Yacarim Melgaço. *História das viagens e do turismo*. 2. ed. ver. São Paulo: Aleph, 2005.

BARRETTO, Margarida. *Manual de iniciação do estudo do turismo*. 19. ed. Campinas: Papirus, 2010.

BOITEUX, Paulo. *Histórias das ferrovias brasileiras*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

BORGES, Barsanufio Gomides. Ferrovias e modernidade. Dossiê Ferrovias. *Revista UFG*, dez. 2011, ano XIII, n. 11. Disponível em: <[http://www.proec.ufg.br/revista\\_ufg/dezembro2011/arquivos\\_pdf/dossie\\_ferrovia.pdf](http://www.proec.ufg.br/revista_ufg/dezembro2011/arquivos_pdf/dossie_ferrovia.pdf)>. Acesso em: 15 maio 2016.

CANÊDO, Leticia Bicalho. *A Revolução Industrial*. São Paulo: Atual, 1994.

CAVALCANTI NETO, José Rodrigues; CARNEIRO, Fernanda Gibertoni; GIANNECCHINI, Ana Clara. *Avanços e desafios na preservação do patrimônio ferroviário pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*. Disponível em: <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/VI\\_coloquio\\_t6\\_avancos\\_desafios.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/VI_coloquio_t6_avancos_desafios.pdf)>. Acesso em: 13 nov. 2016.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA TERRESTRE. DNIT. *Ferrovário - Histórico*. Disponível em: <<http://www1.dnit.gov.br/ferrovias/historico.asp>>. Acesso em: 8 set. 2016.

DIAS, José Roberto de Souza. *A primeira ferrovia do Rio Grande do Sul*. Trabalho de Pós-Graduação (Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1978.

DI RONÁ, Ronaldo. *Transportes no Turismo*. São Paulo: Manole, 2002.

IGNARRA, Luiz Renato. *Fundamentos do Turismo*. São Paulo: Pioneira, 1999.

ITO, Claudemira Azevedo. Turismo e Ensino: Aproximações e Possibilidades. *Revista FTC on-line*, v. 3, n. 2, p. 50-64, 2009. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/topos/article/viewFile/2237/2048>>. Acesso em: 31 maio 2016.

LUCENO, Cristiane Secchi; LAROQUE, Luís Fernando da Silva. A ferrovia como agente de progresso e desenvolvimento: a inserção em ambiente mundial, brasileiro e sul-rio-grandense. *Revista Destaques Acadêmicos*, ano 3, n. 2, 2011. CCHJ/UNIVATES. Disponível em: <<http://univates.br/revistas/index.php/destaques/article/viewArticle/143>>. Acesso em: 5 maio 2016.

MINISTERIO DO TURISMO. *Turismo Cultural – orientações básicas*. 3. ed. 2010. Disponível em: <[http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o\\_ministerio/publicacoes/downloads\\_publicacoes/Turismo\\_Cultural\\_Versxo\\_Final\\_IMPRESSxO\\_.pdf](http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Turismo_Cultural_Versxo_Final_IMPRESSxO_.pdf)>. Acesso em: 15 nov. 2016.

MOEHLECKE, Germano Oscar. *Estradas de Ferro – Contribuição para a história da primeira ferrovia do Rio Grande do Sul*. São Leopoldo: Rotermond, 2004.

MOREIRA, Gabriela Szekir. *O transporte ferroviário e o turismo como um agente de preservação do patrimônio*. 2005. Monografia (Curso de Turismo) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

REJOWSKI, Mirian *et al.* Desenvolvimento do Turismo Moderno. In: REJOWSKI, Mirian (Org.). *Turismo no Percurso do Tempo*. São Paulo: Aleph, 2002.

RUPPENTHAL, Milton. *Desenvolvimento e perspectivas do transporte ferroviário de mercadorias no Rio Grande do Sul*. 2012. Monografia (Curso de Economia) - Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2012.

SALGUEIRO, Valéria. Grand Tour: uma contribuição à história do viajar por prazer e por amor à cultura. *Revista Brasileira de História*. On-line version, v. 22, n. 44. 2002. São Paulo. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-01882002000200003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-01882002000200003)>. Acesso em: 31 maio 2016.

YASOSHIMA, José Roberto; OLIVEIRA, Nadja da Silva. Antecedentes das Viagens e do Turismo. In: REJOWSKI, Mirian (Org.). *Turismo no Percurso do Tempo*. São Paulo: Aleph, 2002.

# ***Proposta e aplicação de um modelo integrado a partir da utilização de FMEA e 8D para a melhoria da qualidade em uma empresa do setor metal-mecânico***

Érica Rosana Silveira Peixoto<sup>1</sup> | Rosnaldo Inácio da Silva<sup>2</sup>

---

## **Resumo**

Este artigo mostra os resultados de uma pesquisa exploratória com abordagem quantitativa e qualitativa. O estudo tem como objetivo a proposição e a aplicação de um modelo de melhoria da qualidade, integrando as metodologias FMEA e 8D, buscando estabelecer uma sistemática de trabalho para solucionar defeitos de fabricação em uma empresa do setor metal-mecânico. Na primeira etapa, a partir da revisão da literatura, procurou-se identificar problemas e artefatos semelhantes para potencializar a construção do modelo proposto. Na segunda etapa, o modelo foi validado a partir de um estudo de caso. Como resultados, constatou-se uma redução nos valores do RPN e esse fato se deu em virtude de um maior controle nos produtos e processos de fabricação. Outro fator importante verificou-se nos equipamentos fabricados após as ações tomadas, em que os problemas tratados não se tornaram reincidentes, indicando a eficácia do modelo integrado.

**Palavras-chave:** FMEA. 8D. Integração. Qualidade. Setor metal-mecânico.

## **Abstract**

*This article shows the results of an exploratory research with quantitative and qualitative approach. The purpose of the study is the proposition and implementation of a quality improvement model integrating the FMEA and 8D methodologies, searching for establishing a systematic work to solve manufacturing defects in a company of metal-mechanical sector. In the first stage, by reviewing the literature, we sought to identify similar problems and artifacts to potentialize the construction of the proposed model. In the second step, the model was validated from a case study. As a result, there was a reduction in RPN values and this fact was due to greater control in products and manufacturing processes, obtained from the application of the integrated model. Another important factor was found in equipment manufactured after the actions taken and the problems treated were not repeated, indicating the effectiveness of the integrated model developed.*

**Keywords:** FMEA. 8D. Integration. Quality. Metal-mechanic sector.

## **1 Introdução**

Nos últimos anos, o setor metal-mecânico está focado na inovação e na qualidade dos produtos para corresponder às imposições dos clientes, mas sempre em busca da redução de custos (THEIS; SCHREIBER, 2015). Nesse sentido, a aplicação de

---

<sup>1</sup> Graduada em Engenharia de Produção pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. es-peixoto@hotmail.com

<sup>2</sup> Professor das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. Orientador do trabalho. rosnaldo@bibi.com.br

ferramentas da qualidade para reduzir os custos originados pela falta de qualidade pode auxiliar na obtenção do sucesso (OLIVEIRA JÚNIOR; SILVA; HERMOSILLA, 2015).

As falhas externas, que correspondem aos problemas ocorridos no produto, quando já estão em poder do cliente, provocam a destruição da imagem da empresa e também da confiabilidade dos seus clientes. Quanto maior for o tempo gasto para identificar esses problemas, maiores também serão os custos para solucioná-los (SOCCOL; GOMES, 2011). Chirolí *et al.* (2015) complementam, afirmando que essas falhas, originadas pela falta de qualidade, provocam retrabalhos e devoluções.

Nesse contexto, as metodologias da qualidade FMEA e 8D formam a base para a solução de problemas e ajudam na tomada de decisão dos gestores, possibilitando detectar as causas das falhas existentes no processo de fabricação. A aplicação das metodologias FMEA e 8D de maneira integrada possibilita atuar tanto de forma preventiva como também corretiva (FERNANDES, 2005).

A empresa do setor metal-mecânico em estudo diferencia-se dos seus concorrentes por apresentar flexibilidade nos projetos e produzir equipamentos customizados, definindo sua diversidade de produtos personalizados de acordo com a preferência de seus clientes. A visão da empresa está direcionada a ser referência de qualidade e de operacionalidade em seu setor. No entanto, a empresa não possuía um procedimento formal para tratar as não conformidades, contendo uma sistemática de trabalho.

Diante dos achados na literatura que tratam do tema relacionado à busca de vantagem competitiva relevante nas organizações, com o propósito de perpetuação das organizações, essa questão tem recebido especial atenção na empresa pesquisada devido ao elevado número de falhas em processos e produtos entregues aos clientes. As não conformidades identificadas a partir de assistências técnicas tornaram-se um problema que, além de gerar custos desnecessários, afetava a imagem da empresa e a percepção de valor dos produtos, acabando por gerar insatisfações nos consumidores.

A partir da identificação dos problemas e da maneira de condução da gestão da qualidade na assistência técnica da empresa em análise, procurou-se (i) propor, a partir da revisão da literatura, um modelo integrado de melhoria da qualidade com o uso das metodologias FMEA e 8D; (ii) implantar o modelo integrado, adotando-o como método de trabalho na gestão de assistência técnica para a solução de defeitos de fabricação; (iii) validar o modelo integrado a partir de um estudo de caso, aplicando nos dois maiores casos do histórico da assistência técnica que apresentam o maior número de ocorrências das não conformidades reclamadas no período de 2015; (iv) verificar os resultados alcançados com o modelo integrado aplicado nos dois casos abordados.

O artigo está estruturado conforme segue: posteriormente à introdução, consta, na seção 2, a revisão teórica; em seguida, a seção 3 expõe a metodologia aplicada; a seção 4 evidencia os resultados e, para finalizar, a seção 5 apresenta as conclusões do estudo.

## 2 Revisão teórica

### 2.1 Qualidade

A qualidade e a confiabilidade nos produtos têm-se tornado cada vez mais relevantes para os clientes. Por essa razão, falhas originadas pelo produto, mesmo que o consumidor seja prontamente atendido por uma equipe de assistência técnica, sempre causarão um descontentamento no cliente pelo fato de impedi-lo de utilizá-lo durante determinado período (SANT'ANNA; PINTO JÚNIOR, 2010).

Conforme Silva e Mazini (2015), para a empresa atuar em um ambiente competitivo e complexo e ainda assim obter sucesso, é essencial que tenha princípios de qualidade bem estabelecidos, como: o foco no cliente; o envolvimento de todas as pessoas para que as diferentes habilidades sejam aplicadas a favor da empresa; melhoria contínua de produtos e processos.

### 2.2 Metodologia FMEA

A metodologia FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*), que, traduzindo para o português, significa Análise dos Modos de Falha e seus Efeitos, é utilizada, em muitas empresas, como uma ferramenta de identificação de falhas em potencial que atingem o funcionamento de um sistema e dos efeitos provocados com o objetivo de desenvolver medidas de eliminação ou redução dessas ocorrências de modos de falha (BRAGANÇA, 2013).

Luft *et al.* (2013) complementam, informando que o FMEA permite identificar os possíveis defeitos em produtos ou processos antes que eles cheguem ao seu cliente final e, assim, possibilita a aplicação de medidas preventivas ao invés de corretivas, que acabam gerando custos adicionais para a empresa e transtornos para o cliente.

O FMEA avalia a severidade das falhas, a maneira como que elas podem ocorrer e de que forma serão identificadas, obtendo, dessa forma, informações de como um sistema, produto ou processo está mais propício a falhas, agregando confiabilidade ao produto e ao processo, melhorando a qualidade e a satisfação dos clientes (FERNANDES, 2005).

### 2.3 Metodologia 8D

A metodologia 8D (oito disciplinas) tem como objetivo a resolução de problemas das mais diversas origens e, como se apresenta de forma simples e eficaz, é bastante utilizada nas organizações, atuando na identificação, correção e eliminação de problemas (BERGER *et al.*, 2012). Apresenta oito passos preestabelecidos que buscam identificar, corrigir e eliminar as não conformidades, buscando a causa raiz e aplicando ações corretivas para que o problema não torne a ocorrer (CUNHA, 2010). Conforme Franken, Noremberg e Polacinski (2012), essa sequência de etapas deve ser aplicada a partir do instante em que o problema é percebido. A metodologia é fundamentada em fatos, facilitando o processo de planejamento, de decisão e de resolução dos problemas, assegurando que sejam efetivamente solucionados.

## 2.4 Integração FMEA e 8D

A integração de métodos é uma ideia presente nas organizações, no entanto a sua aplicação ainda não é uma realidade. Para explicar esse fato, Rebelato, Fernandes e Rodrigues (2008) afirmam que cada método foi construído com o objetivo de solucionar um problema pontual em uma organização específica, assim os métodos não possuem uma combinação prevista para a sua aplicação com outros métodos, no entanto a falta de integração dificulta a ação gerencial.

Fernandes (2005) afirma que a abordagem integrada proporciona uma compreensão mais clara e ampla das inter-relações entre os métodos e assegura que elas ocorram de forma natural. A integração de métodos apresenta consequências positivas, pois há o aparecimento de novas características e funcionalidades que não seriam possíveis se os métodos fossem utilizados de forma independente. O mesmo autor ainda demonstra, de forma simulada, em seu trabalho, um modelo de integração entre os métodos FMEA e 8D, sendo as informações originadas pelo FMEA (saídas) transformadas em entradas para a metodologia 8D, que busca minimizar ou eliminar os modos de falhas, elaborando ações a serem aplicadas sobre as causas. Depois de aplicadas as ações corretivas, os resultados obtidos retornam para o FMEA como entrada, sendo novamente analisados, fechando, assim, um ciclo entre as metodologias.

Cunha (2010) demonstra, em seu trabalho, a aplicação das ferramentas FMEA e 8D, buscando a melhoria do sistema de controle de gestão da qualidade da produção em uma empresa fabricante de carrocerias. A metodologia 8D foi aplicada para a resolução de problemas pontuais, sendo proposta, também, a utilização da metodologia FMEA de modo a implementar ações preventivas para eliminar as causas ou potenciais causas de falha. A aplicação dos métodos contribuiu para a redução da variabilidade de produtos e processos.

Vieira (2012) fez uso das metodologias 8D e FMEA em seu projeto aplicado para diminuir as não conformidades internas, analisar não conformidades externas e validar as etapas de elaboração de produtos. Para obter redução das não conformidades internas, foi utilizada a metodologia FMEA e, para a realização da análise de não conformidades externas, foi aplicada a metodologia 8D. Basicamente, foi elaborado um método de validação dos processos de lançamento de protótipos e, dessa forma, foi possível melhorar a detecção de produtos não conformes ainda na etapa inicial. Como resultados, obteve-se um significativo número de potenciais falhas identificadas, ações estabelecidas e aplicadas, e, a partir do conhecimento dos métodos, as possíveis falhas tornaram-se mais evidentes aos operadores.

Kuball e Scholz (2014), em seu artigo, tiveram como objetivo demonstrar como pequenas falhas originadas durante a fabricação poderiam impactar em qualidade para o consumidor final. A pesquisa ocorreu em uma empresa fabricante de motores diesel na cidade de Canoas (RS). Definiu-se a aplicação do FMEA antes de todo o processo produtivo, buscando identificar os potenciais modos de falha. A metodologia 8D foi aplicada para principalmente identificar a causa raiz, buscando eliminá-la definitivamente do processo de fabricação. A partir da adequação dessas

ferramentas da qualidade ao processo produtivo, foi possível diminuir os custos com retrabalho e melhorar os resultados produtivos.

O Quadro 1 apresenta os benefícios e as dificuldades na aplicação de modelos integrados, também identificados a partir da revisão da literatura.

**Quadro 1 - Dificuldades e benefícios de modelos integrados**

<p><b>1. Benefícios na aplicação de modelos integrados</b></p>	<p>Possibilita antecipar falhas no projeto, produto ou processo e simultaneamente descobrir a causa raiz de falhas ocorridas, propondo soluções para eliminá-las (LAURENTI; ROZENFELD; FRANIECK, 2012).</p> <p>Diminui as possibilidades de ocorrências de erros, pois as informações originadas através da aplicação do FMEA também são exploradas nas metodologias de solução de problemas (ZENG; TAM; TAM, 2010).</p> <p>Alcança os objetivos de planejamento da qualidade, do produto, do processo e previne as não conformidades (REBELATO; RODRIGUES; COMPAGNARO, 2010).</p> <p>Potencializa a redução de ocorrências de falhas (LUDWIG; PACHECO, 2016).</p> <p>Auxilia na tomada de decisão dos gestores com relação às falhas identificadas; fornece uma sequência de etapas que auxiliam na compreensão dos processos, identificando os pontos críticos a serem investigados (OLIVEIRA; PAIVA; ALMEIDA, 2010).</p> <p>Avaliação sistemática das possíveis falhas em todos os produtos fabricados (FERNANDES; REBELATO, 2006).</p> <p>Possibilita investigar as causas com maior qualidade e obter prioridades de maneira mais precisa (LIMA; FRANZ; AMARAL, 2006).</p> <p>Torna o processo mais eficaz, revelando as causas e propondo soluções (FERREIRA; OLIVEIRA; GARCIA, 2014).</p> <p>Obtém vantagem competitiva (VILHENA, 2014).</p> <p>Aumenta a qualidade e confiabilidade de produtos e de processos e, conseqüentemente, aumenta a satisfação do cliente (MIGUEL; SEGISMUNDO, 2008).</p>
<p><b>2. Dificuldades na aplicação de modelos integrados</b></p>	<p>Depende da diversidade de competências do grupo (LAURENTI; ROZENFELD; FRANIECK, 2012; OLIVEIRA; PAIVA; ALMEIDA, 2010).</p> <p>Para a análise dos dados, é necessário muito esforço e tempo suficiente para a implantação (FERNANDES; REBELATO, 2006).</p> <p>Necessita de envolvimento de várias pessoas para a aplicação do método (LIMA; FRANZ; AMARAL, 2006).</p> <p>Necessita de histórico de dados (ARAÚJO, 2011).</p> <p>Existem falta de cultura de gestão e resistência com relação a mudanças (VILHENA, 2014).</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

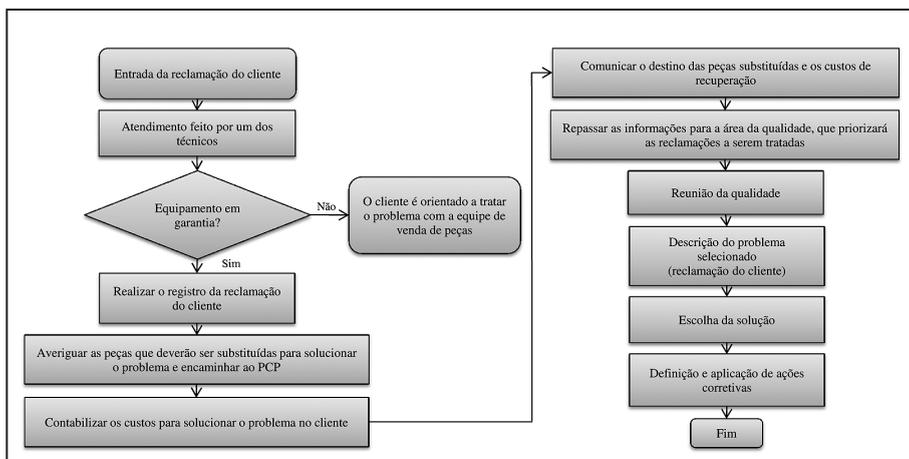
### 3 Método

#### 3.1 Cenário

O presente estudo foi desenvolvido e implantado em uma empresa do setor metal-mecânico localizada na região norte do Estado do Rio Grande do Sul. No período de janeiro a dezembro de 2015, foram registradas 240 solicitações de assistência técnica. Para colocar o produto em estado conforme, a empresa despendeu um valor de R\$ 173.846,48 nesse período. Esse valor refere-se à substituição de componentes, concertos, fretes e despesas com visitas de avaliação.

Tratando-se das reclamações dos clientes, a Figura 1 apresenta o processo anterior de tratamento das não conformidades externas. Havia demora para a área de qualidade ser informada sobre os problemas, o que ocorria apenas após o deslocamento da assistência técnica. Enquanto isso, os equipamentos estavam sendo liberados da fábrica com os mesmos problemas, já identificados pelos próprios clientes. Não eram aplicadas ações preventivas e de contenção do problema, apenas ações corretivas, portanto a causa raiz não estava sendo tratada, fazendo com que a falha tornasse a ocorrer.

**Figura 1 - Fluxograma do processo anterior**



Fonte: Elaborada pela autora.

#### 3.2 Procedimentos metodológicos

Quanto à característica, a pesquisa é de natureza aplicada, sendo utilizadas as metodologias da qualidade FMEA e 8D em um modelo integrado a ser usado como método de trabalho na gestão da assistência técnica em uma empresa do setor metal-mecânico.

Em relação aos objetivos, a pesquisa é exploratória, pois estuda os métodos com a finalidade de elaborar um modelo integrado de melhoria da qualidade, utili-

zando as metodologias FMEA e 8D.

No que diz respeito à abordagem da pesquisa, é quantitativa e qualitativa, pois os dados são analisados por meio da aplicação das metodologias FMEA e 8D. A abordagem da pesquisa caracteriza-se como quantitativa, pois transforma os dados numéricos em informações. Além disso, considera-se qualitativa pela necessidade de utilização de métodos para a interpretação dos dados (COOPER; SCHINDLER, 2011).

A metodologia, quanto aos procedimentos, caracteriza-se como um estudo de caso único, pois tem por finalidade a resolução de problemas específicos em uma empresa do setor metal-mecânico. Para a análise de eficácia do referido modelo, ele foi aplicado em dois casos reais, sendo apresentados, de forma detalhada, nos Apêndices.

Os dados quantitativos originaram-se a partir do histórico de relatórios de não conformidades registradas pelo setor de assistência técnica. Os dados extraídos referem-se ao período de janeiro a dezembro de 2015, sendo restritos ao tratamento das não conformidades externas, ou seja, identificadas pelo cliente, com foco específico nas ocorrências reclamadas dentro do prazo de garantia.

A base de dados refere-se ao ano de 2015 para obter o maior número de equipamentos no período de garantia. Esses dados foram agrupados de acordo com o tipo de falha constatado no equipamento. Em relação aos dados qualitativos, a coleta deu-se a partir de análises dos equipamentos que apresentavam problemas, de observações do processo de fabricação e de relatórios de não conformidade.

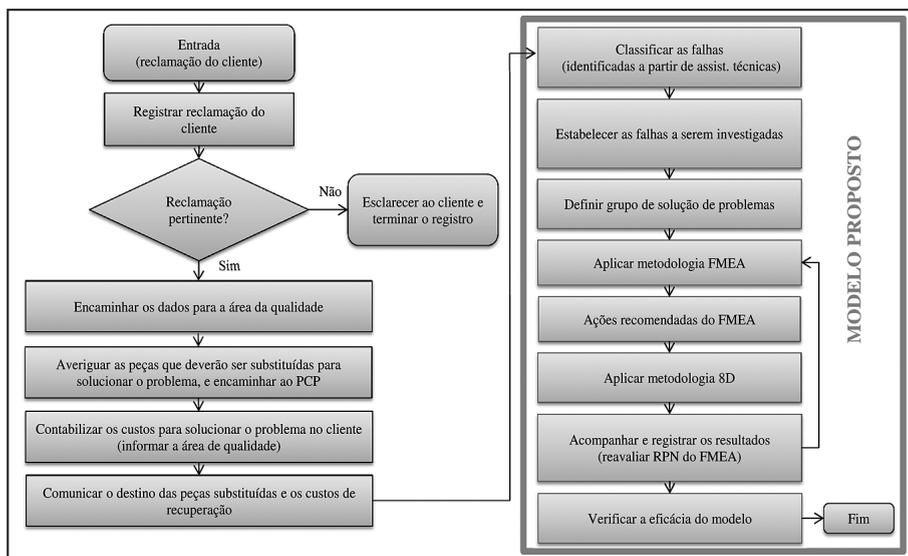
Como método de pesquisa, utilizou-se o modelo adaptado de Jung (2004), que teve como propósito auxiliar na identificação dos problemas da empresa, das suas necessidades, do objetivo do estudo para, então, estabelecer o cenário e definir os métodos de qualidade a serem aplicados para conduzir a gestão da assistência técnica na empresa em estudo.

Procurou-se, a partir da revisão da literatura, evidenciada na seção 2, identificar e compreender as pesquisas já existentes e aplicadas sobre a integração entre as metodologias FMEA e 8D e a integração entre o FMEA e outras metodologias de solução de problemas, buscando focar em empresas do setor metal-mecânico para, com base nesses estudos, potencializar o desenvolvimento de um modelo de forma a corresponder às necessidades da empresa em estudo: i) identificação da falha a partir do histórico de assistência técnica; ii) grupo formado por profissionais de áreas distintas para obter uma diversidade de competências e selecionados conforme o tipo de falha a ser tratada; iii) a partir do FMEA, identificar os potenciais modos de falha, efeitos e suas causas: explorar os impactos provocados pelas falhas; classificar quanto à severidade, à ocorrência e à detecção; recomendar ações de melhoria; iv) a partir da 8D, analisar de maneira detalhada o problema: implementar ações de contenção; definir a causa raiz; definir ações corretivas e preventivas; padronizar os resultados; reconhecer o trabalho da equipe; v) acompanhar os resultados por meio da redução do *Risk Potential Number* (RPN), que, traduzindo para o português, significa o potencial risco de cada modo de falha causado ao cliente, e, em seguida, certificar-se de que o problema foi definitivamente solucionado.

O modelo proposto, aplicado na empresa em estudo, está representado na

Figura 2, já inserido no processo atual de tratamento das não conformidades.

**Figura 2 - Processo atual de tratamento das não conformidades**



Fonte: Elaborada pela autora.

O modelo integrado está distribuído em oito etapas e foi elaborado e aplicado com base na revisão bibliográfica mostrada no item 2 deste estudo. No Quadro 2, as etapas são evidenciadas de forma detalhada.

**Quadro 2 - Etapas do modelo integrado**

<b>Etapas</b>	<b>Detalhamento</b>
<b>E1. Classificar as falhas (identificadas a partir de assist. técnicas)</b>	As falhas foram classificadas conforme o tipo de defeito apresentado no equipamento.
<b>E2. Estabelecer as falhas a serem investigadas</b>	As falhas foram priorizadas de acordo com o maior número de ocorrências das não conformidades reclamadas.
<b>E3. Definir grupo de solução de problemas</b>	O grupo foi definido em conjunto com a direção da empresa, fazendo parte colaboradores de várias áreas e competências diversificadas e também colaboradores convidados a se juntarem ao grupo conforme o tipo de falha.
<b>E4. Aplicar metodologia FMEA</b>	Com a aplicação do FMEA, procurou-se descrever os modos de falha, as suas possíveis causas, seus efeitos, e, em seguida, elaborar as ações recomendadas para minimizar e/ou eliminar essa falha.

(Continua)

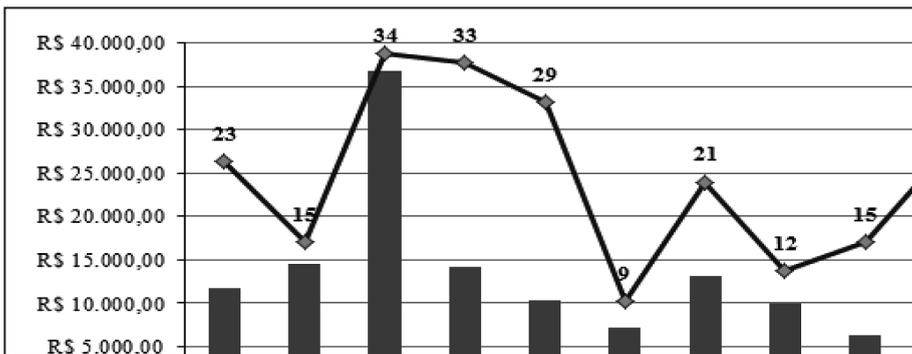
<b>E5. Ações recomendadas do FMEA</b>	Os modos de falha e as ações recomendadas pelo FMEA foram utilizados como informações de entrada para a metodologia 8D.
<b>E6. Aplicar metodologia 8D</b>	A 8D permitiu a aplicação de ações de contenção, identificação da causa raiz, ações corretivas e preventivas e padronização dos processos.
<b>E7. Acompanhar e registrar os resultados (reavaliar RPN do FMEA)</b>	O acompanhamento dos resultados ocorreu através da reavaliação no RPN do FMEA. Caso as ações tomadas não proporcionassem bons resultados, seria necessário voltar à etapa de aplicação do FMEA.
<b>E8. Verificar a eficácia do modelo</b>	A eficácia do modelo se deu através da redução no RPN do FMEA, bem como da comprovação de que os problemas foram efetivamente solucionados, pois não foram constatados nos equipamentos fabricados após a aplicação do modelo.

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4 Resultados

No período de janeiro a dezembro de 2015, foram registradas 240 solicitações de assistência técnica. Veja a Figura 3.

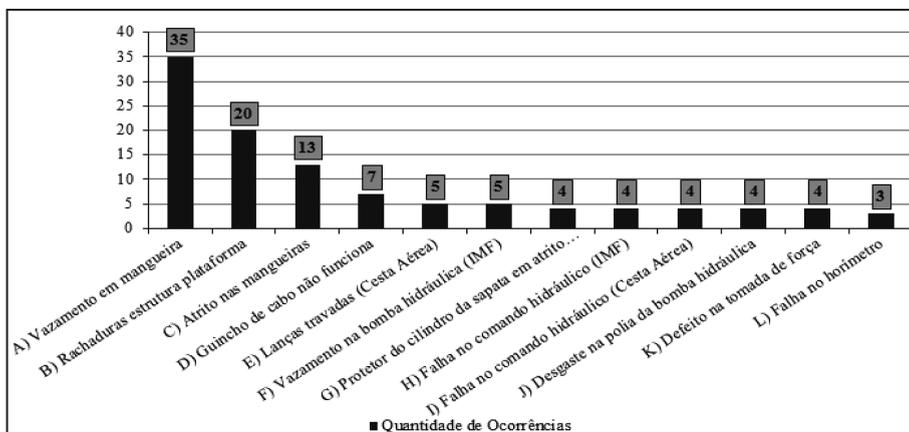
**Figura 3 - Solicitações de assistência técnica distribuídas mensalmente**



Fonte: Elaborada pela autora.

Com base nessas informações, iniciou-se a primeira etapa do modelo integrado, a classificação das falhas verificadas a partir de assistências técnicas. Essa etapa de priorização das falhas ocorreu conforme foi definido pelos diretores da empresa. Foram determinadas como prioridades as falhas com o maior histórico de reclamações para atingir o maior número de clientes com problemas, pois a imagem da empresa está diretamente ligada à qualidade dos produtos fabricados. Para analisar a eficácia do modelo integrado, definiu-se a sua aplicação em dois casos reais. Veja:

Figura 4 - Classificação das falhas



Fonte: Elaborada pelo autora.

A Figura 4 evidencia, em ordem decrescente em relação ao respectivo número de ocorrências, os 12 principais grupos de não conformidades registradas pela assistência técnica da empresa. Selecionou-se o grupo de vazamentos em mangueira, apresentando 35 solicitações de assistência técnica, e o grupo de rachaduras na estrutura da plataforma, que gerou 20 assistências no período de 2015.

A etapa de definição do grupo ocorreu com o apoio dos diretores da empresa, em que foi estabelecida a participação de seis colaboradores fixos para auxiliar na aplicação do projeto, pois apresentavam muita experiência e conhecimento dos processos e produtos fabricados pela empresa. Foram convidados a participar das reuniões colaboradores específicos do chão de fábrica escolhidos conforme o tipo de problema e/ou área de ocorrência.

Após o término das primeiras etapas, iniciou-se a aplicação da metodologia FMEA. Os dados provieram dos relatórios de não conformidade preenchidos pelo setor de assistência técnica. A tabela FMEA utilizada está representada nos Apêndices 1 e 2, pois os dois casos foram analisados de maneira separada. Na sequência, foi definido o tipo de FMEA, no qual os dois casos correspondem ao processo.

Em seguida, foi feita a descrição dos potenciais modos de falha e logo se procurou detectar a forma como o processo conseguiria provocar a falha. Os efeitos da falha correspondiam à reclamação do cliente, registrada no relatório de não conformidade, auxiliando, assim, na identificação das possíveis causas. Nessa etapa, foram aplicadas as ferramentas da qualidade *brainstorming* e 5W1H para auxiliar na compreensão do problema ocorrido. Dando andamento à metodologia FMEA, foram atribuídos valores à severidade, à ocorrência e à detecção dos modos de falha e logo foi realizado o cálculo do RPN, que ocorre através da multiplicação desses valores. Posteriormente, foram relacionadas as ações recomendadas como resultado da aplicação do FMEA.

Para a aplicação da metodologia 8D, utilizaram-se, como dados de entrada, os modos de falha e as ações recomendadas pelo FMEA. A tabela elaborada para a

aplicação da 8D está representada nos Apêndices 3 e 4, que correspondem ao caso A e ao caso B respectivamente.

A metodologia 8D está distribuída em 8 etapas bem definidas, chamadas de disciplinas. O Quadro 3 mostra como se deu a aplicação da 8D.

**Quadro 3 - Aplicação da metodologia 8D**

<b>Disciplinas</b>	<b>Detalhamento</b>
<b>D1. Equipe para análise do problema</b>	Em ambos os casos A e B, a equipe de aplicação da 8D permaneceu a mesma do FMEA.
<b>D2. Descrição do problema</b>	A descrição detalhada do problema foi realizada no início da aplicação do FMEA.
<b>D3. Ações de contenção</b>	Nessa ocasião, buscou-se aplicar medidas para conter o problema em equipamentos ainda em processo de fabricação e em estoque.
<b>D4. Definição da causa raiz do problema</b>	Nesta etapa, utilizaram-se, como informação, os modos de falha identificados a partir do FMEA, buscando a causa raiz de cada um deles. Nessa etapa, foram utilizadas as seguintes ferramentas da qualidade: <i>Brainstorming</i> , Diagrama de Ishikawa, Matriz GUT e 5 Porquês para auxiliar na identificação da causa raiz.
<b>D5. Escolha e verificação da solução</b>	Nesta fase, foi realizada a seleção da ação corretiva a ser implantada para eliminar a causa raiz do problema.
<b>D6. Ações corretivas permanentes</b>	Nesta etapa, foram implementadas as ações corretivas definitivas, buscando prevenir contra o reaparecimento do problema.
<b>D7. Ações preventivas</b>	Procurou-se verificar se as ações tomadas foram realmente eficazes com base nos resultados obtidos e, em seguida, realizou-se a padronização de procedimentos, métodos e instruções de trabalho.
<b>D8. Reconhecimento da equipe</b>	O grupo foi reconhecido pela dedicação aplicada na solução dos problemas com o objetivo de motivá-los a enfrentar novos desafios.

Fonte: Elaborado pela autora.

O Quadro 4, inserido na próxima página, apresenta as ações tomadas para cada modo de falha constatado nos casos A e B.

**Quadro 4 - Ações tomadas**

<b>Caso A</b>		
<b>Item</b>	<b>Modo de falha</b>	<b>Ação tomada</b>
<b>Vazamentos em mangueira hidráulica</b>	Instalação inadequada da mangueira no equipamento	Treinamento dos colaboradores; Padronização dos procedimentos.
	Prensagem da capa	Capas aplicadas de acordo com a bitola da mangueira e o número de tramas de aço; Elaboração de instrução de trabalho (IT) para conferência por amostragem das capas prensáveis.
	<i>Layout</i> de montagem e dimensionamento da mangueira	Elaboração de <i>layout</i> de montagem das mangueiras e instrução para o montador.
<b>Caso B</b>		
<b>Item</b>	<b>Modo de falha</b>	<b>Ação tomada</b>
<b>Rachaduras na estrutura da plataforma</b>	Dimensões e/ou aplicação de matéria-prima (chapa) inadequada	Elaboração de procedimento para o controle de distribuição de cópias de desenhos.
	Aplicação de solda	Desenvolvimento de procedimento para especificação de solda em todos os conjuntos de forma que a engenharia também instrua o soldador; alteração no projeto.
	Inspeção e acompanhamento do processo de fabricação	Elaboração de rotinas de inspeção de solda durante o processo (interno e/ou terceirizado).
	Escolha do tipo de junção em perfis	Elaboração de procedimento de análise e alteração de projetos de engenharia.

Fonte: Elaborado pela autora.

Como mostra o Quadro 4, foram aplicadas medidas corretivas com o objetivo de reduzir o número de ocorrências do problema, além de medidas preventivas, procurando atuar antes que a falha ocorresse para que não fosse identificada pelo destino final, preservando, assim, a integridade da empresa e buscando, continuamente, melhorar a qualidade dos produtos e processos.

Na etapa de verificação do modelo, após o término da aplicação da metodologia 8D, foi realizada uma reavaliação do processo a partir do FMEA. Logo, o valor do RPN foi analisado novamente após as ações tomadas serem devidamente documentadas.

No caso A, vazamentos em mangueira, após as ações tomadas mostradas no Quadro 4, foram fabricados 6 equipamentos até o término deste estudo. Para o fun-

cionamento desses equipamentos, aplicaram-se 192 conjuntos de mangueiras, em que foram utilizadas as capas prensáveis, seguindo as especificações de tolerância determinadas pela engenharia da empresa e de acordo com o número de tramas de aço da mangueira.

As máquinas foram devidamente testadas em operação sob a supervisão da qualidade, do engenheiro mecânico e do pesquisador, sendo verificados todos os itens do *check list* de teste do equipamento. No *check list*, observaram-se: (i) trincas e vazamentos; (ii) atrito das mangueiras em outros componentes montados; (iii) rendimento da máquina para identificar possíveis obstruções na passagem do óleo; (iv) bem como os demais testes do equipamento em funcionamento. Com relação aos 6 equipamentos testados, não foram constatados vazamentos em mangueira, sendo essas máquinas liberadas para a entrega técnica aos clientes. As melhorias obtidas no caso A podem ser visualizadas na Figura 5, sendo descritas detalhadamente nos Apêndices 1 e 3.

**Figura 5: Antes e após a implantação do modelo integrado**



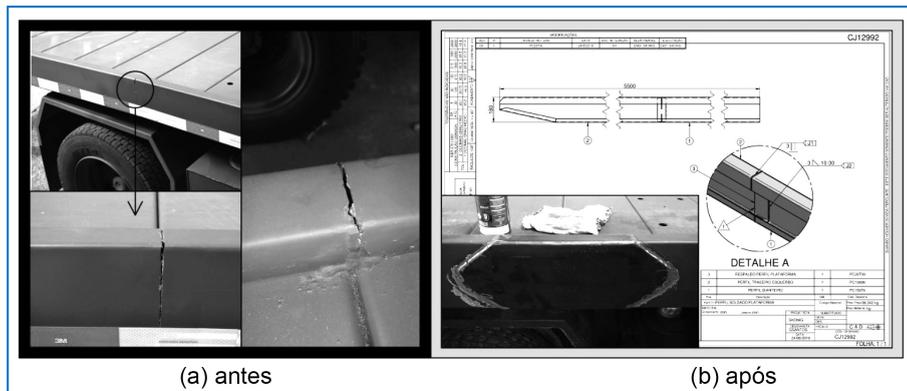
Fonte: Elaborada pela autora.

No caso B, rachaduras na estrutura da plataforma, para conter o problema na fábrica foi realizado o escareamento dos perfis para a remoção da solda original, em seguida, aplicou-se a solda de acordo com as especificações da engenharia, sendo utilizado, também, reforço externo, como pode ser visualizado na Figura 6. Buscando aplicar ações corretivas permanentes, esse mesmo procedimento foi realizado, através da assistência técnica da empresa, em 6 plataformas que já estavam em poder do cliente.

Durante a análise do projeto, verificou-se, junto à engenharia, a necessidade de alteração no projeto da plataforma, sendo aplicado um reforço interno nos perfis. Após as ações tomadas a partir do modelo integrado, foram fabricadas 5 plataformas, seguindo o novo projeto. Os equipamentos foram testados e acompanhados pela engenharia da empresa, em que foi possível constatar que as medidas aplicadas foram eficientes na solução desse problema, pois as plataformas não apresentaram trincas ou rachaduras em sua estrutura. Para finalizar, a equipe informou a todos os envolvidos no processo sobre as medidas tomadas, orientando sobre os procedimentos adotados.

As ações aplicadas no caso B estão evidenciadas na Figura 6, sendo descritas detalhadamente nos Apêndices 2 e 4.

**Figura 6 - Antes e após a implantação do modelo integrado**



Fonte: Elaborada pela autora.

Na etapa de verificação da eficácia do modelo, foi constatada uma redução nos valores da severidade e da ocorrência, indicando que as medidas implantadas proporcionaram bons resultados nos dois casos tratados (Apêndice 1 e 2). A detecção também apresentou uma diminuição no seu valor, e esse fato se deu em virtude de um maior controle nos produtos e processos de fabricação.

O modelo integrado atende às necessidades da empresa em estudo, promovendo a aplicação de ações de caráter corretivo e preventivo, solucionando defeitos de fabricação. Cabe ressaltar que é de extrema importância o contínuo acompanhamento e manutenção do modelo, pois sempre haverá uma oportunidade de melhoria com a identificação das falhas.

## 5 Conclusões

Este estudo fez uso da integração das metodologias FMEA e 8D com o objetivo de potencializar a solução de defeitos de fabricação, buscando continuamente a melhoria da qualidade e tornando a empresa cada vez mais competitiva no mercado. Nesse contexto, a revisão da literatura tornou-se a base principal do estudo, em que proporcionou o desenvolvimento do modelo aplicado, que permitiu uma visão mais ampla dos problemas.

A partir da aplicação do modelo integrado, foram gerados documentos importantes para a empresa, como: tabela de aplicação do FMEA e 8D, roteiro de aplicação do modelo integrado, manual de instruções de procedimentos, rotinas de inspeção e conceitos de normatização de produtos. Esses documentos servirão de base para que o modelo integrado continue sendo utilizado na resolução dos demais problemas constatados.

Conclui-se que o modelo integrado com o apoio das ferramentas da qualidade

é, de fato, eficaz e, se for bem utilizado, apresentará resultados muito positivos para a empresa, como a redução nas ocorrências de falhas, a diminuição de retrabalhos e aumento da qualidade. O estudo também proporcionou uma visão mais ampla do impacto causado pelas falhas no cliente final e logo se percebeu a importância de prevenir essas falhas para que a empresa permanecesse em um ciclo de melhoria contínua da qualidade em produtos e processos.

As limitações ocorreram em relação à falta de tempo hábil para a aplicação do modelo integrado em todas as ocorrências registradas nos relatórios de não conformidade. Apesar de o estudo ter sido implantado apenas no setor de assistência técnica em um primeiro momento, espera-se que o modelo possa ser utilizado em outras áreas da empresa, contribuindo para a tomada de decisão dos gestores, melhorando a gestão da qualidade ao fazer uso de ações corretivas e preventivas.

## Referências

ARAÚJO, E. T. de. *Integração da ferramenta FMEA com a avaliação dos custos da qualidade: uma aplicação no processo de soldagem GMAW*. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade de Taubaté, Taubaté, São Paulo, 2011.

BERGER, D. R. *et al.* Metodologia 8D como uma ferramenta para solução de problemas: uma abordagem conceitual. *Anais*. 1º Fórum Internacional Ecoinovar. Departamento de Ciências Administrativas do Centro de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012.

BRAGANÇA, H. M. D. S. *Implementação da análise dos modos de falha e seus efeitos no processo de fabricação de peças em material compósito*. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial) - Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2013.

CHIROLI, D. M. de G. *et al.* Custos da qualidade no setor de usinagem de uma empresa metal-mecânica. *Anais*. XXXV ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Fortaleza, 2015.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. *Métodos de pesquisa em administração*. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

CUNHA, V. L. S. *Melhoria contínua do sistema de controlo da qualidade*. 2010. Dissertação (Mestrado Integrado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais) - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, 2010.

FERNANDES, J. M. R. *Proposição de abordagem integrada de métodos da qualidade baseada no FMEA*. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2005.

FERNANDES, J. M. R.; REBELATO, M. G. Proposta de um método para integração entre QFD e FMEA. *Revista Gestão & Produção*, v. 13, n. 2, p. 245-259, 2006.

FERREIRA, M. de A.; OLIVEIRA, U. R. de; GARCIA, P. A. de A. Quatro ferramentas administrativas integradas para o mapeamento de falhas: estudo de caso. *Revista UNIABEU*, v. 7, n. 16, p. 286-299, 2014.

FRANKEN, D.; NOREMBERG, M.; POLACINSKI, E. Aplicação 8D em uma empresa de agronegócios: o caso do processo de montagem de um componente. *Anais. XIX SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção*, Bauru, 2012.

JUNG, C. F. *Metodologia Para Pesquisa & Desenvolvimento: aplicada a novas tecnologias, produtos e processos*. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

KUBALL, G. L.; SCHOLZ, R H. Investigação de falhas operacionais em uma produção de motores diesel que impactam diretamente no cliente. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação - Brazilian Journal of Management & innovation*, v. 2, n. 1, p. 47-71, 2014.

LAURENTI, R.; ROZENFELD, H.; FRANIECK, E. K. Avaliação da aplicação dos métodos FMEA e DRBFM no processo de desenvolvimento de produtos em uma empresa de autopeças. *Revista Gestão e Produção*, v. 19, n. 4, p. 841-855, 2012.

LIMA, P. F. de A.; FRANZ, L. A. dos S.; AMARAL, F. G. Proposta de utilização do FTA como ferramenta de apoio ao FMEA em uma empresa do ramo automotivo. *Anais. XIII SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção*. Bauru, 2006.

LUDWIG, J. P.; PACHECO, D. A. de J. Revisão sistemática FMEA e MASP em indústrias de móveis sob encomenda. *Revista GEINTEC*, v. 6, n. 1, p. 2799-2827, 2016.

LUFT, D. J. *et al.* FMEA: Aplicação no setor de engenharia em uma metalúrgica. *3ª Semana Internacional das Engenharias da FAHOR*, Horizontina, 2013.

MIGUEL, P. A. C.; SEGISMUNDO, A. O papel do FMEA no processo de tomada de decisão em desenvolvimento de novos produtos: estudo de caso em uma empresa automotiva. *Revista Produto & Produção*, v. 9, n. 2, p. 106-119, 2008.

OLIVEIRA JÚNIOR, A. de; SILVA, E. C. C.; HERMOSILLA, J. L. G. Um estudo de aplicação do FMEA: pesquisa-ação em um processo de fabricação de uma empresa de grande porte do setor metal-mecânico. *Anais. XXII SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção*, Bauru, 2015.

OLIVEIRA, U. R. de; PAIVA, E. J. de; ALMEIDA, D. A. de. Metodologia integrada para mapeamento de falhas: uma proposta de utilização conjunta do mapeamento de processos com as técnicas FAT e FMEA e a análise crítica de especialistas. *Revista Produção*, v. 20, n. 1, p. 77-91, 2010.

REBELATO, M. G.; FERNANDES, J. M. R.; RODRIGUES, A. M. Proposta de integração entre métodos para planejamento e controle da qualidade. *Revista Gestão Industrial*, v. 4, n. 2, p. 162-185, 2008.

REBELATO, M. G.; RODRIGUES, A. M.; CAMPAGNARO, C. A. Visão integrada sobre as ferramentas voltadas ao planejamento da qualidade do produto/processo e à prevenção de não conformidade. *Revista de Administração da UNIMPE*, v. 8, n. 3, p. 128-160, 2010.

SANT'ANNA, A. P.; PINTO JÚNIOR, R. P. S. Composição probabilística no cálculo das prioridades na FMEA. *Revista Eletrônica Sistemas & Gestão*, v. 5 n. 3, p. 179-191, 2010.

SILVA, V. F.; MAZINI, S. R. As dificuldades e benefícios dos sistemas de gestão da qualidade. Um estudo em empresa do setor mecânico. *Anais. XXII SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção*, Bauru, 2015.

SOCOL, A. P.; GOMES, S. T. O Custo da não qualidade: um estudo de caso em uma empresa do ramo automobilístico. *Revista CEPPG*, n. 25 p. 130-146, 2011.

THEIS, V.; SCHREIBER, D. Análise do processo de inovação em indústrias do cluster metal-mecânico do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul. *Anais. XVIII SIMPOI. Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais*, 2015.

VIEIRA, I. C. M. *Melhoria da qualidade no projeto e na fabricação*: estudo de caso de uma empresa construtora de autocarro. 2012. Dissertação (Mestrado Integrado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais) - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, 2012.

VILHENA, M. A. *Proposta de uma metodologia de implementação de um sistema de gestão da qualidade em organizações de bens/serviço*. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia de Produção) - Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

ZENG, S. X.; TAM, C. M.; TAM, V. Y. Integrating safety, environmental and quality risks for project management using a FMEA method. *Revisit Engineering Economics*, v. 21, n. 1, p. 44-52, 2010.

**Apêndice 1 – Tabela de aplicação do FMEA no caso A**

FMEA de Produto		FMEA de Processo		DOC: FMEA		Data Aplicação		Revisado por: Luiz Medeiros					
<input type="radio"/> Produto		<input type="radio"/> Componente		F001	REV/00	05/04/2016		Elaborado por: Érica Peixoto					
<b>FMEA - ANÁLISE DO TIPO E EFEITO DE FALHA</b>				Equipe: Pesquisador, Analista de Qualidade, Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento; Engenheiro Mecânico; Técnico da Assistência Técnica; Gerente de Produção e Supervisor Linha Cestas Aéreas.									
Item(s) / Função(s)	Modo(s) de falha em potencial	Efeito(s) potencial(is) da falha	Severidade	Causa(s) potencial(is)	Ocorrência	Detecção	NFR (S x O x D)	Ação(ões) recomendada(s)	Resultado das Ações Aplicadas				
									Ação(ões) tomada(s)	Severidade	Ocorrência	Detecção	Atual NFR
Vazamentos em mangueira hidráulica	Instalação inadequada da mangueira no equipamento.	Geram trincas e vazamentos; Desgaste prematuro da mangueira. Em condições de atrito, pode danificar a capa de proteção e a trama.	5	Erro de especificação da mangueira (aplicação); Falha de treinamento.	7	6	210	Analisar o método de trabalho.	Treinamento dos colaboradores, e padronização dos procedimentos.	4	5	5	100
	Prensagem da capa.	Excesso de deformação na capa afetando a trama; Possíveis deformações no pino, que acaba prejudicando a circulação de óleo.	7	Uso de equipamento (prensa) desgastado; Capas incompatíveis com mangueira; Preparação inadequada; Mau posicionamento dos terminais.	9	8	504	Verificar o equipamento de prensagem; Verificar métodos de preparo do conjunto de mangueira; Elaborar instrução de trabalho (IT) para conferência por amostragem das capas prensáveis.	Capas aplicadas de acordo com a bitola da mangueira e o número de tramas de aço; Elaborada instrução de trabalho (IT) para conferência por amostragem das capas prensáveis.	5	5	4	100
	Layout de montagem e dimensionamento da mangueira.	Danos na mangueira; Capa de proteção descolada e bobinado em exposição da trama, causando o ressecamento e quebra da mangueira.	3	Falha de especificação da engenharia; Falha de treinamento, pois muitas vezes está apenas no papel, é preciso instruir o montador.	7	6	126	Verificar se a engenharia fornece o layout de montagem e dimensionamento das mangueiras; Verificar se a informação chega até o montador.	Elaboração de layout de montagem das mangueiras e instrução ao montador.	2	4	4	32

Fonte: Elaborada pela autora.

Apêndice 2 – Tabela de aplicação do FMEA no caso B

<input type="radio"/> FMEA de Produto <input type="radio"/> Componente		FMEA de Processo			DOC. FMEA		Data Aplicação		Revisado por: Luiz Medeiros				
		F02	REV. 00	F02	REV. 00	12/04/2016	12/04/2016	Elaborado por: Érica Peixoto					
Equipe: Pesquisador, Analista da Qualidade; Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento; Engenheiro Mecânico; Gerente de Produção; Técnico da Assistência Técnica e Supervisor Linha Plataformas.													
Item(s) / Função(ões)	Modo(s) de falha em potencial	Efeito(s) potencial(is) da falha	Severidade	Causa(s) potencial(is)	Ocorrência	Detecção	NPR (S x O x D)	Ação(ões) recomendada(s)	Resultado das Ações Aplicadas				
									Ação(ões) tomada(s)	Severidade	Ocorrência	Detecção	Atual NPR
Rachaduras na estrutura da plataforma.	Dimensões e/ou aplicação de matéria-prima (chapa) desperdiçada; Desperdício de material; Retrabalho.	Interferências nas montagens; Desperdício de material; Retrabalho.	4	Especificação errada; Desenhos desatualizados.	8	8	256	Verificar método de atualização dos desenhos.	Elaboração de procedimento para o controle de distribuição de cópias de desenhos.	3	6	5	90
	Aplicação de solda.	Trincas; Rachaduras; Resistência comprometida; Má aparência; Rompimento; Interferência na montagem.	8	Falha de especificação de solda da engenharia; Falta de instrução.	10	9	720	Verificar se a engenharia especifica o tipo de solda a ser aplicado e verificar se o soldador (interno e/ou terceirizado) recebe instrução que a engenharia também de trabalho.	Desenvolvimento de procedimento para especificação de solda em todos os conjuntos, de forma que a engenharia também instrua o soldador.	7	5	5	175
Inspeção e acompanhamento do processo de fabricação.	Inspeção e acompanhamento do processo de fabricação.	Dificuldade na detecção de problemas. Desvios em relação às especificações de projeto, Baixa confiabilidade.	5	Inspeção de qualidade realizada apenas no produto acabado.	9	6	270	Verificar os itens e critérios de inspeção de solda durante o processo (interno e/ou terceirizado).	Elaboração de rotinas de inspeção de solda durante o processo (interno e/ou terceirizado).	4	6	3	72

Fonte: Elaborada pela autora.

### Apêndice 3 - Tabela de aplicação da 8D no caso A

METODOLOGIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - 8D				DOC. 8D		<input type="radio"/>	8D Interna	
Referência FMEA	Nº	FOI	Data de início da análise	8D001	VER 00	<input checked="" type="radio"/>	8D Externa	
				26/04/2016		<input type="radio"/>	8D Fornecedor	
D1	<b>Equipe para Análise do Problema</b>							
	Mesma equipe formada na aplicação do FMEA							
D2	<b>Descrição do Problema</b>							
	Vazamentos em mangueira							
D3	<b>Ações de Contenção</b>							
	Nº	Ação			Responsável	Data Prevista	Data Realizada	
	1	Comunicado Externo: Comunicar aos usuários sobre possíveis vazamentos em mangueiras, em que, caso ocorra, é necessário contatar imediatamente o fabricante para que sejam tomadas as devidas providências. Salientar ao usuário que não deve utilizar o equipamento com sobrecarga e desrespeitar a pressão de trabalho.			Analista da Qualidade	28/04/2016	28/04/2016	
2	Comunicado Interno: Durante os testes internos realizados nos equipamentos, caso ocorra vazamento, comunicar ao setor de qualidade e ao fornecedor para a análise. Salientar que os técnicos da assistência técnica, quando realizarem a substituição da mangueira no cliente, deverão trazê-la para que seja realizada uma análise detalhada da falha.			Analista da Qualidade	28/04/2016	28/04/2016		
D4	<b>Definição da Causa Raiz do Problema (Análise de cada modo de falha constatada na aplicação do FMEA)</b>							
	Pressagem da capa (Modo de Falha em Potencial)							
Aplicar Diagrama de Ishikawa:								
Aplicar Matriz GUT:								
	Problema	Gravidade	Urgência	Tendência	Prioridade	Observações: Através da Matriz GUT, a equipe constatou como sendo o problema capa incompatível com a mangueira a causa prioritária a ser trabalhada. A partir da identificação da causa raiz baseada na Matriz GUT, deve ser aplicada a ferramenta "5 Porquês" para buscar o motivo que ocasionou a ocorrência do problema.		
	Uso de instrumento inadequado	4	3	3	36			
	Capa incompatível com a mangueira	5	5	4	100			
	Mau posicionamento dos terminais	3	3	3	27			
	Preparação inadequada	3	3	2	18			
	Falta de treinamento	3	3	2	18			
	Uso de equipamento desgastado	4	3	3	36			
Aplicar "5 Porquês":								
Por que ocorreu a seguinte falha?		1º Porquê?	2º Porquê?	3º Porquê?	4º Porquê?	5º Porquê?	Motivo que causou a ocorrência do problema:	
Capa incompatível com a mangueira		Porque é aplicada a mesma capa para uma bitola de 1 trama e 2 tramas de aço.	Porque alguns componentes da mangueira são definidos pelo sistemista.	Porque a engenharia especifica apenas a mangueira e os terminais, deixando a capa a critério do sistemista.	Porque a engenharia não visualizava esse item como importante.		Falta de especificação (tolerâncias) capa prensável.	
<b>Escolha e Verificação da Solução / Ações Corretivas Permanentes</b>								
D5 / D6	Item	Descrição da Ação			Responsável	Prazo		
	1	Informar aos usuários (máquinas no período de garantia) para que realizem uma revisão nas mangueiras hidráulicas no representante mais próximo. Em caso de difícil acesso, o técnico da empresa irá se deslocar até o cliente.			Analista da Qualidade	Planejado	Executado	
	31/05/2016							31/05/2016
D7	<b>Ações Preventivas (Elaboração de procedimentos com o objetivo de padronizar os processos, prevenindo a reincidência de casos futuros e eliminando a causa do problema)</b>							
	Para prevenir esse tipo de falha é necessário implementar o conceito de normatização de produtos. Conforme o exemplo apresentado à empresa, que deverá ser realizado em todos os produtos, pois a engenharia deve especificar cada componente, ela é responsável por todo o projeto. Logo, a engenharia passou a especificar as dimensões de diâmetro, e suas devidas tolerâncias, de cada capa prensável do conjunto de mangueira.							
D8	<b>Reconhecimento da Equipe</b>							
	A equipe foi reconhecida pela dedicação aplicada na solução dos problemas, com o objetivo de motivá-la a enfrentar novos desafios. No caso em estudo, através da alteração nas dimensões de diâmetro da capa da mangueira, sendo aplicada de acordo com a bitola da mangueira e o número de tramas de aço, bem como com as demais ações tomadas a partir dos modos de falha identificados através da aplicação do FMEA, não foram constatados novos casos em relação às 6 máquinas devidamente testadas e entregues aos usuários.							

Fonte: Elaborada pela autora.

## Apêndice 4 - Tabela de aplicação da 8D no caso B

METODOLOGIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - 8D				DOC. 8D		8D Interna		
Referência FMEA		Nº	F002	8D002	VER 00	8D Externa		
Data de início da análise			26/04/2016		8D Fornecedor			
D1	<b>Equipe para Análise do Problema</b>							
Mesma equipe formada na aplicação do FMEA								
D2	<b>Descrição do Problema</b>							
Rachaduras na estrutura da plataforma								
<b>Ações de Contenção</b>								
D3	Nº	Ação			Responsável	Data Prevista	Data Realizada	
	1	As plataformas que ainda não tinham sido entregues ao cliente, foram realizadas as seguintes ações: Escarcamento dos perfis para a remoção da solda original; Aplicação de solda de forma correta e Implantação de reforço externo.			Gerente de Produção	04/05/2016	04/05/2016	
D4	<b>Definição da Causa Raiz do Problema (Análise de cada modo de falha constatada na aplicação do FMEA)</b>							
Aplicação de solda (Modo de Falha em Potencial)								
Aplicar Diagrama de Ishikawa:								
Aplicar Matriz GUT:								
Problema		Gravidade	Urgência	Tendência	Prioridade	Observações: Através da Matriz GUT, a equipe constatou como sendo a falta de especificação de solda da engenharia a causa prioritária a ser trabalhada. A partir da identificação da causa raiz baseada na Matriz GUT, deve ser aplicada a ferramenta "5 Porquês" para buscar o motivo que ocasionou a ocorrência do problema.		
Arame de solda oxidado		3	3	2	18			
Procedimento/Instrução inadequada		3	3	3	27			
Falta de especificação de solda da engenharia		5	5	5	125			
Preparação para solda		3	3	2	18			
Falta de treinamento		4	4	3	48			
Limpeza do equipamento		3	3	2	18			
Bocal, bico de contato e/ou difusor de fluxo de gás da tocha obstruídos		4	4	3	48			
Aplicar "5 Porquês":								
Por que ocorreu a seguinte falha?		1º Porquê?	2º Porquê?	3º Porquê?	4º Porquê?	5º Porquê?	Motivo que causou a ocorrência do problema:	
Especificação de solda da engenharia		A engenharia não especificou o tipo de solda nos desenhos da plataforma.	Não é cobrado da solda a ser aplicado.	Normalmente, as montagens (soldas) são realizadas internamente, por soldadores qualificados, que possuem bastante tempo de prática. No entanto, nesses casos, a montagem foi realizada em um terceirizado, que realizaram a solda, conforme estavam acostumados.	Além de não possuírem os desenhos com as indicações do tipo de solda, também não foram devidamente instruídos para a realização das montagens.		Falta de indicação do tipo de solda em todos os desenhos (internos e externos), e também falta de instrução de trabalho.	
<b>Escolha e Verificação da Solução / Ações Corretivas Permanentes</b>								
D5 / D6	Item	Descrição da Ação			Responsável	Prazo		
	1	Implementação de reforços em 6 plataformas no cliente			Técnico da Assistência Técnica/Gerente de Produção	maio/junho 2016	maio/junho 2016	
	2	Substituição do terceirizado			Diretor Industrial	mai/16	mai/16	
D7	<b>Ações Preventivas (Elaboração de procedimentos com o objetivo de padronizar os processos, prevenindo a reincidência de casos futuros e eliminando a causa do problema)</b>							
Elaboração de procedimento (instrução de trabalho), de forma, que a engenharia passe a informar em todos os conjuntos de montagem, tanto para montagem interna, quanto externa, o tipo de solda a ser aplicado.								
D8	<b>Reconhecimento da Equipe</b>							
A equipe foi reconhecida pela dedicação aplicada na solução dos problemas, com o objetivo de motivá-la a enfrentar novos desafios. No caso em estudo, a partir da aplicação do tipo de solda em todas as montagens de conjuntos da plataforma, e demais ações tomadas a partir dos modos de falha identificados através da aplicação do FMEA, nenhum caso novo foi constatado, em relação aos 5 equipamentos vendidos após as ações tomadas. A equipe informou à todos os envolvidos no processo através de e-mail, sobre as medidas tomadas, orientando sobre os procedimentos adotados.								

Fonte: Elaborada pela autora.



# **Relações familiares no contexto da esquizofrenia: um estudo de caso**

Julia Luz de Castilhos<sup>1</sup> | Paula Kegler<sup>2</sup>

---

## **Resumo**

Há poucos estudos que abordam as percepções de sujeitos portadores de psicopatologias acerca de suas relações familiares em conjunto com a visão da própria família sobre tais vínculos. Esta pesquisa teve o objetivo de investigar as percepções das relações familiares entre um esquizofrênico e seus pais ou pessoas que exercem as funções materna e paterna. Participaram do estudo uma mulher de 26 anos, diagnosticada com esquizofrenia, e seus pais, ambos com 52 anos. A presente pesquisa utilizou o método qualitativo, de cunho exploratório, realizando um estudo de caso, a fim de reproduzir profundamente os dados obtidos por meio da análise. Foram utilizados quatro instrumentos: o Procedimento de Desenhos da Família com Estórias (DF-E), um questionário sociodemográfico, uma entrevista semiestruturada com os pais e uma entrevista semiestruturada com a participante diagnosticada com o transtorno. Os resultados indicaram que a participante da pesquisa apresentou dificuldades para tolerar as mudanças intensas da fase da adolescência, o que foi demonstrado por meio de uma falta de internalização da lei e dos limites entre o eu e o Outro. Em razão da não satisfação plena de seus desejos, a participante buscou reconstruir a realidade a seu modo, já que rejeitou as imposições do mundo externo. Além disso, supostamente, foi observada uma falta de olhar materno, bem como uma falta de limite paterno, as quais podem ter contribuído consideravelmente para o desencadeamento da psicose. Considera-se, portanto, que a dinâmica familiar não é a única razão que influenciou o desenvolvimento e a manifestação da esquizofrenia.

**Palavras-chave:** Esquizofrenia. Relações familiares. Desenho.

## **Abstract**

*There are few studies which address the perceptions of individuals with psychopathology about their family relationships in conjunction with the family's own view of such connections. This research aimed to investigate the perceptions of family relationships between a schizophrenic person and the parents or persons who perform maternal and paternal functions. The study comprised a 26 year old woman diagnosed with schizophrenia and her parents, both 52 years old. The present research used the qualitative method, of an exploratory nature, realizing a case study in order to reproduce deeply the data obtained through the analysis. Four instruments were used: the Family Drawings Procedure with Stories (DF-E), a sociodemographic questionnaire, a semi-structured interview with the parents and a semi-structured interview with the participant diagnosed with the disorder. The results indicated that the researched participant had difficulties tolerating the intense changes of the adolescence phase, which was demonstrated through a lack of internalisation of the law and the boundaries between the Self and the Other. Because of the non-satisfaction of her desires, the participant sought to reconstruct reality in her own way, since she rejected the impositions of the external world. In addition, supposedly, a lack of maternal gaze was observed, as well as a lack of paternal limit,*

---

<sup>1</sup> Graduada em Psicologia pelas Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. julialuzdecastilhos@hotmail.com.

<sup>2</sup> Professora das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. Orientadora do trabalho. paulakegler@faccat.br.

*which may have contributed considerably to the onset of psychosis. It is therefore considered family dynamics is not the only reason that has influenced the development and manifestation of schizophrenia.*

**Keywords:** *Schizophrenia. Family relationships. Drawing.*

## 1 Introdução

De maneira genérica, a esquizofrenia é considerada um transtorno psiquiátrico que decorre da combinação de diversos aspectos, relacionados tanto à genética como ao ambiente (SILVA, 2006; GABBARD, 2016). Em relação ao significado da palavra esquizofrenia, sua origem é grega, a qual pode ser definida como “separar pensamento” (STERIAN, 2011, p. 53). Essa definição refere-se ao empobrecimento e à desorganização presentes no pensamento do esquizofrênico. Dessa forma, sua etiologia é diversa, visto que são múltiplos os seus cursos, observando-se que cada sujeito responde de forma diferente ao tratamento (SADOCK; SADOCK, 2007; GABBARD, 2016).

Optou-se, nesta pesquisa, por apresentar a perspectiva psicanalítica da esquizofrenia, segundo a qual esse tipo de padecimento psíquico está inserido na classe das psicoses. Sendo assim, conforme Zimmerman (2004), a psicose não possui apenas um significado, visto que engloba diferentes definições bem como variadas manifestações clínicas. Quanto à esquizofrenia, é considerada pelo autor como uma “psicose propriamente dita” (ZIMMERMAN, 2004, p. 243), a qual diz respeito a uma sequência de rompimentos das funcionalidades do ego. Como consequência, observam-se, no sujeito, danos significativos quanto a sua percepção sobre o mundo externo.

Sabe-se que o seio familiar cumpre um papel fundamental no desenvolvimento psíquico do indivíduo (ZORNIG, 2010; WINNICOTT, 2011). A família é considerada um grupo de indivíduos que se particulariza pelo modo como seus integrantes se relacionam, bem como pelos processos conscientes e inconscientes que se manifestam mediante tais relações. Esses processos ocorrem de forma universal, embora em cada família, constituam-se de forma singular quanto ao aspecto social e cultural em que se encontra (MANDELBAUM, 2008). Assim, a família possui forte influência na constituição do sujeito (WINNICOTT, 1985; STERIAN, 2011), sendo a dinâmica familiar o meio pelo qual o indivíduo estabelece suas primeiras relações, as quais são determinantes dos vínculos que ele estabelecerá com as pessoas ao longo de sua vida (LIMA, 1997; MANDELBAUM, 2008; WINNICOTT, 2011). A mãe e o pai ou, mais especificamente, quem exerce as funções materna e paterna, possuem um papel crucial no desenvolvimento e na estruturação do psiquismo humano, assim como na construção da personalidade dos sujeitos (BORGES, 2005; WINNICOTT, 2011). Tais papéis visam estabelecer e manter o grupo familiar, de modo que os seus membros possam se constituir e se tornar autônomos. Dessa forma, a realização desses papéis está diretamente relacionada às condições emocionais em que tais sujeitos se encontram (BORGES, 2005).

Nessa perspectiva, as relações familiares exercem um papel determinante na subjetividade do sujeito psicótico, uma vez que a dinâmica familiar é essencial para a compreensão da psicose. Sendo assim, a estrutura psicótica pode se configurar

como o espelho do processo familiar no qual o esquizofrênico cresceu e se desenvolveu (COSTA, 2001). Esse fato se deve em virtude de haver uma constante influência recíproca na relação entre a família e o indivíduo com esquizofrenia, de modo que podem ser percebidas relações conflitivas e carregadas de sofrimento psíquico. Dessa forma, faz-se necessário promover um acompanhamento sistemático não somente para o portador da patologia, mas também para seus principais cuidadores. Isso se considera importante em razão de que, aliviando a carga emocional causada pelo dinamismo familiar, há a possibilidade de melhorar a relação dos membros, resultando, portanto, em uma melhor qualidade de vida ao esquizofrênico (SILVA; SANTOS, 2009).

Visto isso, diversos estudos relatam a respeito do impacto e do sofrimento que um membro com esquizofrenia causa em seus familiares (KOGA; FUGERATO, 2002; SILVA; SANTOS, 2009; ALMEIDA *et al.*, 2010; FILHO *et al.*, 2010). No entanto, há uma carência significativa de pesquisas que mencionam a respeito da percepção dos esquizofrênicos adultos acerca de seus pais ou cuidadores, bem como sobre suas relações familiares. Muitos estudos utilizam as técnicas projetivas visando ao acesso às configurações familiares de pacientes com determinadas psicopatologias (MESTRINER, 1986; SILVA; SANTOS, 2009), bem como para acessar traços psicopatológicos (SIQUEIRA; DORO; SANTOS, 2003; SOUZA, 2011; LOUREIRO; ROMARO, 2012; CAMPOS, 2014).

Sendo assim, por meio do desenho, podem ser acessados tanto aspectos conscientes quanto inconscientes da vida do indivíduo, já que nesse a linguagem verbal é diminuída e a linguagem não verbal é enfatizada (SANTOS, 2013; CAMPOS, 2014). Os desenhos são considerados os principais instrumentos que compõem as técnicas projetivas (BORSA, 2010), os quais são uma forma de expressão pessoal, podendo ser definidos como uma linguagem simbólica (SOUZA, 2011; LOUREIRO; ROMARO, 2012). Além disso, também é possível compreender como um sujeito percebe e compreende o mundo em que vive e, conseqüentemente, como percebe a si mesmo. Outra função do desenho é ser um estímulo que possibilita a identificação de traços patológicos (SIQUEIRA; DORO; SANTOS, 2003; SOUZA, 2011; PINTO E., 2014). O desenho remete ao mundo infantil, embora ele possa servir como um instrumento de acesso desde crianças pequenas a idosos, de modo que, comumente, as pessoas familiarizam-se com o desenhar. Sendo assim, tal procedimento configura-se como meio de investigação facilmente aceito (SIQUEIRA; DORO; SANTOS, 2003).

Uma técnica de desenho, de grande utilização para clínica e pesquisa, denomina-se Procedimento de Desenhos da Família com Estórias (DF-E). Esse instrumento psicológico tem o objetivo de permitir o acesso a aspectos da dinâmica familiar em que o sujeito se encontra. Com o DF-E, pretende-se compreender os aspectos relacionados a angústias, a conflitos e a perturbações emocionais do dinamismo familiar (TRINCA, 1997; SANTOS, 2013). Tal instrumento tem como referencial a psicanálise, pois se baseia nos princípios da associação livre, possibilitando detectar aspectos do nível consciente e inconsciente do sujeito (TRINCA, 1997), o que justifica a utilização dessa técnica no presente estudo.

Diante do exposto, esta pesquisa, baseada em um referencial teórico psicanalítico, tem como objetivo compreender a percepção de um esquizofrênico adulto sobre seus pais ou pessoas que exercem as funções materna e paterna, bem como a

visão desses familiares/cuidadores sobre o sujeito com esquizofrenia. Sendo assim, pretende-se sensibilizar a sociedade e os profissionais de saúde mental bem como os estudantes a adotarem um olhar diferenciado sobre os esquizofrênicos e suas famílias, de modo que possam respeitá-los em suas singularidades.

## **2 Método**

### **2.1 Delineamento**

A presente pesquisa utilizou o método qualitativo, de cunho exploratório, por meio do qual foi realizado um estudo de caso, permitindo uma compreensão profunda dos fenômenos. Sendo assim, este estudo de caso teve como finalidade reproduzir dados em profundidade para compreender as ligações de causalidade entre os resultados de cada instrumento utilizado, bem como a subjetividade e a complexidade de cada participante (YIN, 2015).

### **2.2 Participantes**

Participaram do estudo um sujeito adulto do sexo feminino com esquizofrenia e seus pais. Optou-se, como critério de inclusão na pesquisa, que o participante diagnosticado com esquizofrenia estivesse em remissão dos sintomas positivos da doença, isto é, não podendo estar em surto psicótico, caracterizado mais especificamente por delírios, alucinações, catatonia e agitação (GABBARD, 2016). Desse modo, outro critério de inclusão foi estar em acompanhamento regular no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), na tentativa de garantir as condições emocionais para responder aos instrumentos do estudo. Adotou-se, ainda, como critério de inclusão, que o paciente tivesse pai e mãe ou cuidadores que exercessem as funções materna e paterna.

### **2.3 Instrumentos**

Foram utilizados quatro instrumentos para a coleta de dados: o Procedimento de Desenhos da Família com Estórias (DF-E), um questionário sociodemográfico, uma entrevista semiestruturada com os pais e uma entrevista semiestruturada com a participante diagnosticada com esquizofrenia. O DF-E e a entrevista semiestruturada foram aplicados no sujeito com esquizofrenia e o questionário e a entrevista foram aplicados nos pais. Cada um dos pais respondeu aos instrumentos de forma individual.

O DF-E é composto por quatro desenhos, os quais são: “Desenhe uma família qualquer”; “desenhe uma família que você gostaria de ter”; “desenhe uma família em que alguém não está bem”; “desenhe a sua família”. No entanto, na presente pesquisa, apenas foi solicitado que o sujeito com esquizofrenia desenhasse “uma família qualquer”, já que se considerou de grande exigência a aplicação de todos os desenhos do instrumento em um indivíduo com estrutura psíquica vulnerável. Posteriormente à aplicação do desenho, foi solicitado que a participante contasse uma história a respeito da produção que realizou. Depois, realizou-se o inquérito, o

qual teve como objetivo fazer questionamentos livres sobre o desenho e a história, a fim de coletar maiores informações para a interpretação. Por fim, foi questionado ao participante o título de sua criação (TRINCA, 1997).

Quanto à entrevista semiestruturada, esta possui um certo grau de estruturação que permitiu uma liberdade à pesquisadora para explorar os objetivos do presente estudo (NUNES, 2005). Foram elaborados tópicos norteadores específicos para a realização das entrevistas com os pais e com o paciente, a fim de compreender as suas percepções a respeito das relações familiares. Já o questionário sociodemográfico foi aplicado com a finalidade de coletar informações sobre as condições da vida familiar de maneira mais ampla.

#### 2.4 Procedimentos para a coleta de dados

O Projeto de Pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Taquara, cuja aprovação deu-se sob o parecer nº 1103. Tal aprovação garantiu que as exigências éticas da pesquisa com seres humanos fossem atendidas. Visto isso, o participante com esquizofrenia foi acessado em um CAPS localizado na Região das Hortênsias, a partir de um primeiro mapeamento entre os usuários do local a fim de selecionar o possível participante, ou seja, o sujeito com esquizofrenia que atendesse aos critérios de inclusão da pesquisa.

Após essa seleção inicial, realizou-se um primeiro contato com os pais, visando explicar os objetivos do estudo. Dado o aceite, os instrumentos foram aplicados na participante no próprio CAPS, enquanto que, nos pais, a aplicação dos instrumentos deu-se em sua residência, de acordo com a solicitação dos entrevistados. Dessa forma, os encontros ocorreram conforme a disponibilidade de cada participante, visando não prejudicar suas atividades diárias. Com o intuito de auxiliar no levantamento de dados dos instrumentos, todas as aplicações foram gravadas em áudio e, posteriormente, transcritas.

No primeiro contato, foi realizado um *rapport* para a explicação do objetivo da pesquisa, bem como do sigilo da identidade de cada participante. Uma vez estando de acordo, os participantes assinaram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido.

#### 2.5 Procedimentos para a análise de dados coletados

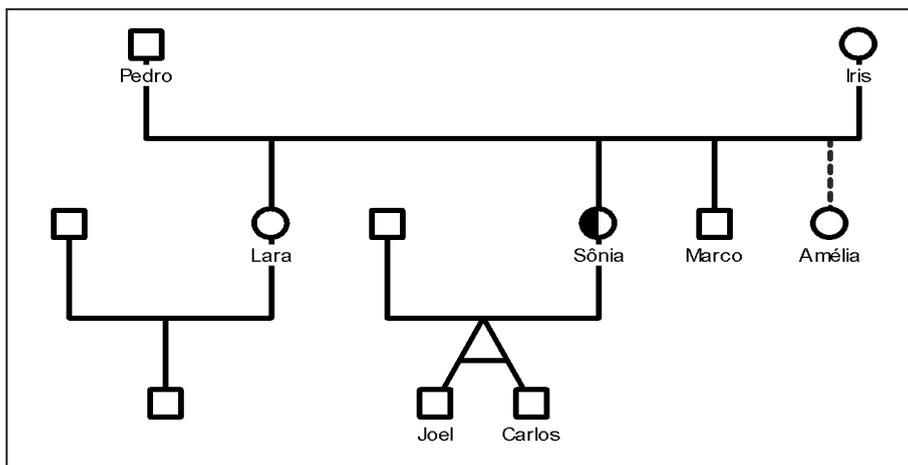
Para a análise dos dados, foi realizado um estudo de caso, o qual foi construído a partir de uma comparação entre os resultados obtidos mediante os instrumentos utilizados, compondo uma triangulação dos dados, possibilitando compreender a complexidade da interação entre os participantes, de modo a considerar os aspectos da subjetividade e a realidade de cada sujeito como um todo (YIN, 2015). Dessa maneira, houve a intenção de considerar a perspectiva emocional bem como ambiental de cada participante, e, posteriormente, a avaliação do resultado do DF-E e das entrevistas, junto à observação realizada na aplicação do DF-E. Por conseguinte, foi realizada a discussão do caso a partir da utilização da revisão teórica da pesquisa.

### 3 Apresentação e discussão dos resultados

A partir do levantamento dos dados, procedeu-se a articulação dos resultados decorrentes dos instrumentos aplicados, juntamente com as impressões da pesquisadora sobre a influência ambiental e da subjetividade de cada participante. Assim, a compreensão do caso foi realizada a partir do encontro com todos os participantes, de modo que, em grande parte, as informações prestadas pelos pais e pela paciente coincidiram. Durante o inquérito do DF-E, fez-se necessário que a examinadora tomasse nota de detalhes da história contada, dos comentários realizados durante o desenho, da ordem das figuras desenhadas, questionamentos e respostas feitos no inquérito e expressões do sujeito. Além disso, a pesquisadora esteve atenta às manifestações contratransferenciais, bem como às suas próprias intuições.

Participaram da pesquisa Sônia<sup>3</sup> e seus pais, Íris e Pedro. Sônia, 26 anos, é solteira, concluiu o Ensino Médio e não possui profissão. Seus pais são casados e ambos têm 52 anos. Quanto à escolaridade, Íris tem o Ensino Médio completo, é do lar e produz artesanatos, os quais comercializa informalmente. Pedro possui Pós-Graduação, exercendo a profissão de policial militar. Além desses integrantes, há mais quatro indivíduos que residem na casa: Marco, 24 anos, Amélia, filha adotiva de 16 anos, ambos irmãos de Sônia; Joel e Carlos, gêmeos de cinco anos de idade, filhos de Sônia. Além desses membros, Lara, também irmã de Sônia, possui 30 anos e compõe a família, no entanto é casada, tem um filho e não reside atualmente na casa de sua família de origem. A configuração familiar pode ser melhor visualizada no genetograma representado na Figura 1:

Figura 1 - Genetograma da família de Sônia



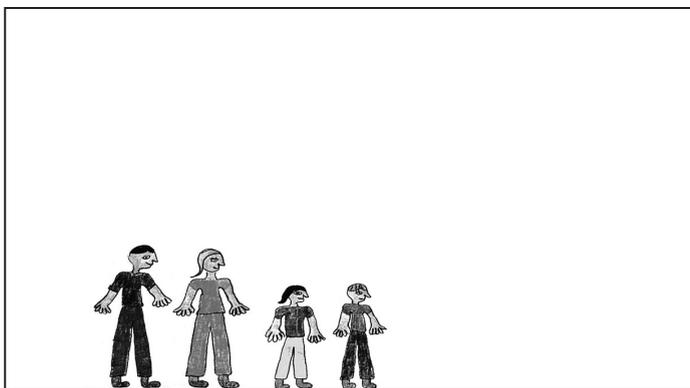
Fonte: Elaborada pela autora e pela orientadora Paula Kegler.

<sup>3</sup> Todos os nomes dos participantes foram substituídos por nomes fictícios, com a finalidade de preservar o sigilo sobre a identidade dos mesmos.

Sônia tem o diagnóstico de esquizofrenia, um transtorno psiquiátrico crônico, caracterizado, principalmente, pelo rompimento com a realidade devido aos danos significativos na cognição e no afeto do sujeito (SILVA, 2006; NOBRE, 2011). Ela foi diagnosticada com o transtorno aos 20 anos, mesma época em que engravidou dos seus filhos gêmeos. Atualmente, ela está em acompanhamento regular no CAPS, sendo assistida pelo médico psiquiatra e participando semanalmente de uma oficina terapêutica. De acordo com os pais, seu quadro atual é estável. Sônia faz uso de medicações controladas, as quais, de um modo geral, têm o intuito de controlar os sintomas agudos do transtorno.

Conforme citado anteriormente, a aplicação dos instrumentos em Sônia foi realizada no CAPS. Na Figura 2, é possível encontrar o desenho produzido pela paciente durante a aplicação da técnica do DF-E:

**Figura 2 - DF-E, intitulado por Sônia como “Uma boa família”**



Fonte: Imagem elaborada pela paciente.

A partir do estudo aprofundado das informações levantadas na coleta de dados, foi possível construir a história de Sônia e de sua família, bem como propor uma compreensão sobre a construção dos sintomas da esquizofrenia. A participante contou, sorrindo, que sua infância foi “*muito boa*”, já que brincava muito, tinha amigas e fazia balé por volta dos seus 10 anos. Segundo seus pais, ela gostava muito do balé. O pai relatou que, quando criança, a filha “*era alegre, feliz e brincava*” e a mãe referiu que era “*um exemplo de menina*”. Nesse mesmo período, a família mudou-se de cidade em razão do emprego do pai. Sônia chorava muito e ficou muito mobilizada com a mudança, uma vez que “*lá ela tinha o círculo de amigas, lá ela fazia o balé, ela gostava muito de morar lá*”. Após essa mudança, Sônia não fez mais balé. Alguns anos depois, novamente a família precisou mudar-se de município, no entanto a mudança que mais afetou Sônia foi a primeira. Tal mudança é entendida por ambos os pais como importante aspecto influenciador na manifestação da esquizofrenia.

Na aplicação do DF-E, umas das personagens era uma menina de 10 anos. Tal desenho pode ser compreendido como uma representação gráfica de um momento marcante na vida da participante: a época em que Sônia fazia balé, período em

que viveu uma perda importante com a mudança de cidade. Com isso, é possível compreender que Sônia estava se representando na menina, a qual, como ela, era feliz aos 10 anos. Dessa forma, entende-se que Sônia está simbolizando um momento idealizado, anterior a uma perda, a qual foi difícil de suportar. Logo, pode-se supor que houve uma certa “fixação” em um momento anterior à frustração, quando suas necessidades pareciam totalmente satisfeitas. Ainda em relação a esse aspecto, pode-se vincular ao que Freud (1996b) menciona, uma vez que a causa da desintegração da realidade do sujeito psicótico diz respeito a uma vivência de grave frustração frente a um desejo infantil que não encontrou meios de satisfação no mundo externo.

Em relação à escola, durante sua infância, Sônia referiu que gostava de ir e que não tinha dificuldades, o que condiz com o discurso dos pais. No entanto, eles referiram que Sônia era um pouco “*aérea, atrapalhada, meio deslocada*”. Tais características podem estar vinculadas ao discurso e ao comportamento desorganizados presentes no transtorno (APA, 2014), ainda que tenham estado presentes desde a infância da participante, momento em que a esquizofrenia não se havia manifestado.

Na fase da adolescência, Sônia mudou muito seu comportamento. Em torno dos 15 anos, começou a perder o interesse pela escola, fugindo e faltando a diversas aulas. Quanto a esse aspecto, ela mencionou que tinha a sensação de que os colegas da escola ficavam falando dela e que todos estavam a olhando. Tal fato condiz com um dos conteúdos apresentados mediante os delírios persecutórios (APA, 2014), bastante presentes na sintomatologia esquizofrênica. Como consequência, Sônia parou de frequentar a escola por um período, finalizando o Ensino Médio com cerca de 20 anos, por meio da Educação de Jovens e Adultos (EJA). O pai relatou que, em um primeiro momento, acreditava que o que Sônia apresentava não passava de “*preguiça e má vontade*”. Com tal fala do pai, pode-se entender que, inicialmente, os pais não perceberam a gravidade do que estava acontecendo com a filha. Tal percepção pode estar vinculada aos sintomas negativos característicos da esquizofrenia (APA, 2014). Essa sintomatologia refere-se a pensamentos empobrecidos, falta de prazer na vida, limitação dos afetos e desmotivação (BARLOW; DURAND, 2008; GABBARD, 2016).

Quando questionada sobre a adolescência, Sônia referiu que não gostaria de falar a respeito. Apenas relatou que, a partir dos seus 15 anos, começou a “*aprontar e fazer coisas que não devia fazer*”. Conforme a entrevistada, nesse período, já começou a ter alucinações auditivas. Com tal resposta, pode-se compreender que ela possui resistência para entrar em contato com a realidade, com o momento vivenciado por ela como sendo o de maior crise, desencadeador dos sintomas da esquizofrenia. Entende-se que, para ela, parece mais fácil falar a respeito do que foi representado no desenho, quando tinha 10 anos de idade, o que a faz permanecer no plano do ideal. Nessa mesma época da adolescência, Sônia começou a se afastar de tudo e de todos.

Tal isolamento pode ser articulado a uma característica presente na sintomatologia esquizofrênica, visto que indivíduos com esquizofrenia possuem uma dificuldade considerável de relacionamento em virtude de acreditarem que, quando o seu ego integra-se com o de outro indivíduo, possa ocorrer uma grande “*desgraça*”, levando-os a uma iminente sensação de fragmentação interna (STERIAN, 2011; GABBARD, 2016). Consequentemente, muitas vezes, optam por se isolar (GABBARD, 2016).

Ainda na adolescência, Sônia passou a fugir de casa à noite, pulava a janela, saía sozinha e ia para festas, mesmo quando proibida pelos pais. Sônia relatava seu desejo de sair à noite e os pais não permitiam. Mas, de acordo com o pai, *“ela insistia, e às vezes a gente tinha que deixar pra que em casa não virasse um inferno. Aí nós levávamos e buscávamos ela, que deixando ela ir, a situação ia acalmar, mas não, continuava a mesma coisa, às vezes até piorava”*. Tal acontecimento pode ser diretamente relacionado à falha na lei paterna, função que diz respeito à introjeção do significado da lei para o indivíduo (PINHO, 2014).

Nesse mesmo período, Sônia não tinha muitos amigos, passou a sair com alguns rapazes, além de fazer uso de maconha, cigarro e bebida. Somando-se a isso, ela se envolveu com um rapaz, passando a residir na casa dele por um período, quando tinha cerca de 17 anos, ocasião em que o acompanhava no uso das drogas. Conforme a mãe, foi um período de muita rebeldia.

Sabe-se que a chegada da adolescência provoca uma série de perdas e mudanças na vida do sujeito. Entre essas alterações, há a perda do mundo e do corpo infantil, uma vez que se inicia a inserção ao universo adulto. Os adolescentes passam a viver uma transformação muito significativa em termos físicos e psíquicos, mudanças que se entrelaçam. Além disso, a adolescência pode ser caracterizada como um período de grandes incertezas, já que o sujeito passa a fazer questionamentos a respeito da sua própria existência. Nessa fase, o sujeito precisa reviver momentos do passado a fim de buscar um novo equilíbrio, passando a se reorganizar psicologicamente (MACEDO; AZEVEDO; CASTAN, 2012). Dessa forma, pode-se supor que Sônia não tolerou as intensas mudanças desse período do ciclo vital, uma vez que usou drogas, saiu de casa, fugiu da escola, não tolerando os limites. Tais acontecimentos podem estar relacionados à tentativa de Sônia para não se deparar com uma realidade que limitava a plena realização dos seus desejos. Com isso, de acordo com Freud (1996b), o psicótico desconecta-se do mundo real, o que o leva a elaborar uma nova realidade interna e fantasiosa em virtude de não suportar as imposições externas.

Em relação aos sintomas da esquizofrenia, Sônia referiu na entrevista que, desde o início da manifestação dos sintomas, sentia-se *“apavorada, pressionada”*, tinha medo e ouvia muitas vozes as quais a falavam somente *“coisas ruins”*. As distorções que ocorrem, mediante delírios e alucinações, possuem uma natureza altamente aflitiva e angustiante, já que o processo de reconstrução do novo mundo externo ocorre de maneira impetuosa (FREUD, 1996a). Na fragilidade adolescente de Sônia, tais sintomas parecem ter encontrado espaço para formarem uma constituição subjetiva com alto grau de instabilidade emocional.

O fato de ouvir vozes pode ser relacionado a um dos sintomas mais característicos do transtorno, conhecido como delírio (APA, 2014). Além disso, conforme a mãe, Sônia via e ouvia coisas que o restante das pessoas não via nem ouvia. A mãe referiu que, certa vez, Sônia se autoagrediu, de modo que ela mesma relatou que quem havia feito isso teria sido um *“homem preto”*. Tal fato pode ser relacionado à alucinação, outro sintoma presente no transtorno (APA, 2014). Visto isso, supõe-se que é perceptível a falta de cuidado e de investimento em si mesma. Sterian (2011) refere que, em períodos de alucinação, o psicótico apresenta graves prejuízos no

autocuidado, pois esquece de si, já que revive o sentimento de desprazer e privação causado pelas necessidades que não foram satisfeitas. Além disso, pode-se perceber a falta de limites entre o eu e o Outro, visto que ela e o homem preto parecem fusionados.

Nesse período, em uma de suas fugas de casa, Sônia relatou que *“estava indo para a zona”*. Esse local pode ser entendido como um lugar *“sem lei”*, ao qual a lei paterna não tem acesso, de modo que as regras não podem se fazer presentes. Contudo, a mãe mostrou o papel do pai como presente, relatando que Pedro *“conseguiu conversar com ela e ele me ajuda muito, porque ele tem uma cabeça aberta, é calmo, ele que segura as pontas daqui de casa”*. Tal aspecto pode ser relacionado ao fato de o pai ser policial militar, uma profissão que o faz guardião público das leis e da ordem. Com isso, pode-se supor que, para *“segurar as pontas”*, ele deixou Sônia fazer o que queria, mostrando um aspecto contraditório em relação à função paterna e à profissão do pai, as quais possuem o seguimento das leis como princípio.

Ainda demonstrando a falta de internalização da lei e dos limites entre o eu e o Outro, a mãe revelou que, certa vez, Sônia manifestou desejo de fazer sexo com o irmão e, em outro momento, relatou que o pai queria estuprá-la, de modo que, supostamente, estaria projetando o seu próprio desejo neles. Tais situações podem evidenciar aspectos confusionais da sexualidade de Sônia, visto que a participante parecia não tolerar as regras e os limites próprios ao resultado da internalização da lei e da castração. Desse modo, é possível perceber que Sônia passou por momentos de confusão quanto à sua sexualidade justamente na adolescência, período da vida em que a sexualidade está mais aflorada e sendo ressignificada. Conforme Macedo, Azevedo e Castan (2012), é na adolescência que os sujeitos reeditam as fases psicosexuais, na qual direcionam suas pulsões para um objeto. Nessa etapa do desenvolvimento, é comum ocorrer o afastamento do adolescente de suas figuras materna e paterna, de modo que passe a buscar algo para preencher o vazio deixado pelos pais, isto é, a direcionar o objeto de amor da infância para outro objeto. Pensando no contexto da esquizofrenia, Gabbard (2016) afirma que expressões inadequadas da sexualidade são comuns quando vinculadas à dificuldade desses sujeitos em se relacionar com o meio.

Quando tinha cerca de 20 anos, Sônia engravidou de seus filhos gêmeos. Nessa época, houve uma piora dos sintomas, ocorrendo manifestações frequentes de surtos psicóticos. A partir disso, os pais procuraram por tratamento no CAPS do município. Eles mencionaram que *“antes disso, a gente falava que ela tinha algum distúrbio, alguma coisa, mas nós nunca fomos ver, procurar ajuda psicológica”*. A partir das informações fornecidas pelos participantes da pesquisa, foi possível depreender que os pais apresentaram certa dificuldade em perceber o que, de fato, estava acontecendo com a filha. A falta de investimento, traduzida pela falta do olhar materno e do limite paterno, podem ter contribuído consideravelmente para a instauração do quadro psicopatológico de Sônia. Dessa forma, pode-se compreender que há uma linha tênue entre as mudanças próprias da adolescência e as manifestações psicopatológicas. Em razão disso, a percepção dos pais pode ter ficado inibida frente ao desencadeamento da esquizofrenia. A própria fase da adolescência é car-

regada de transformações, de modo que é esperado que o adolescente apresente um sofrimento psíquico característico dessa fase (MACEDO; DOCKHORN; IENSEN, 2012). Tal sofrimento pode, muitas vezes, ser confundido com aspectos psicopatológicos. Contudo, é peculiar da esquizofrenia a manifestação de sofrimento psíquico acompanhado de sintomas característicos do transtorno (MACHADO, 2009). Dessa forma, pode-se entender que, para Sônia, a entrada na adolescência foi altamente desestruturante, uma vez que, juntamente com a sua fragilidade psíquica, ocorreu o rompimento com a realidade.

A gravidez parece ter sido uma vivência crucial na história de Sônia. A participante mencionou que *“gostava de estar grávida”*, de modo que ela própria relatou que foi uma gestação *“tranquila”*, além de ter referido uma boa relação com seus filhos. Assim como fazia com o próprio pai interno, Sônia manteve o pai de seus filhos afastado, visto que escondeu até o quinto mês de gravidez quem era. Apenas quando os gêmeos já tinham alguns meses de vida, Sônia contou para Íris e Pedro quem era o pai de seus filhos. Com isso, os pais questionaram à Sônia o motivo de ter mentido, e ela relatou que *“tinha medo que vocês iam fazer eu ficar com ele, casar com ele, e eu não queria”*. Considerando tal acontecimento, pode-se compreender que, para Sônia, a figura paterna precisa manter-se ausente. Tal aspecto pode ser enlaçado ao desenho, uma vez que, na história construída, Sônia salienta a figura paterna como amorosa, embora ausente, pois *“ele tinha que terminar um trabalho dele... mas ele amava as crianças igual...”*. Quando o pai foi questionado a respeito das mudanças que ocorreram após o desencadeamento do transtorno, ele contou que, em sua visão, *“não houve mudanças, além de pensar mais sobre a Sônia”*. Com isso, é visível que a vida da mãe mudou, no entanto o pai não percebe tais mudanças, visto que ele se envolve menos afetivamente com os acontecimentos da família, o que pode reafirmar sua *“ausência”*.

Quanto aos seus filhos, Sônia apresentou-se amável com eles sob o olhar da pesquisadora, o que condiz com os discursos dos pais. Entretanto, conforme Íris, não se pode deixar Sônia sozinha com seus filhos, visto que *“ela não tem reflexo de um perigo, coisas assim, ela deixa eles fazerem o que eles quiserem”*. Visando a esse aspecto, pode-se articular a falha que se supõe ocorrida em Sônia em barrar a livre satisfação dos desejos. Desse modo, esse comportamento pode ser considerado *“esperado”*, uma vez que Sônia não conseguiu introjetar a noção de limite. Por conseguinte, ela, aparentemente, repete isso com seus filhos, permitindo que façam tudo o que desejarem, tal como ela gostaria de fazê-lo.

Considerando a percepção de Sônia a respeito das relações familiares, ela referiu que a vê como *“uma família muito unida”*. Já para a mãe, a família não apresenta *“problemas maiores”*. O pai mencionou que *“nossas relações são muito boas, vivemos de forma tranquila”*. Por meio de tais falas, é possível entender que os participantes possuem, atualmente, uma percepção aparentemente positiva das relações familiares. Porém, pode-se supor que o padrão familiar tende a idealizar as relações, uma vez que os membros possuem uma carência quanto ao reconhecimento das dificuldades, já que, supostamente, negam os problemas a fim de evitar o enfrentamento. No entanto, em relação ao período em que a esquizofrenia se manifestou,

a mãe contou que foi uma fase *“bem problemática”*. Conforme a mãe, Sônia via os irmãos trabalhando e apresentava muita vontade de fazer o mesmo. No entanto, nas poucas tentativas que teve, ela fugiu do trabalho. Esse aspecto mostra o quanto Sônia tentou *“copiar”* seus irmãos, embora não tenha conseguido. Durante a entrevista, Sônia relatou que não conversava muito com o irmão, aparentando, novamente, a suposta distância que mantém da figura masculina. Considerando a sua irmã mais velha, a qual não reside atualmente na casa da família, Sônia referiu que, quanto à mudança de Lara, a qual ocorreu quando ela engravidou aos 17 anos, *“foi meio difícil”*, de modo que a mãe compreendeu que, para Sônia, *“foi uma perda”*. Sônia gostava muito de Lara, e a mudança da irmã é entendida pela mãe como outro evento que contribuiu para a manifestação do transtorno. Sônia parece, em alguns momentos, funcionar como *“espelho”* de Lara, pois tenta repetir o que a irmã fez aos 17 anos. No entanto, ao contrário de Sônia, a irmã conseguiu construir uma nova família independente da família de origem. Além da dificuldade em tolerar o afastamento da figura feminina (irmã), Sônia empreende esforços para manter a figura masculina (pai dos seus filhos) afastada, o que mostra a repetição e a impossibilidade de escrever uma história própria. Assim, é possível perceber que Sônia permanece capturada pela história do outro, posicionando-se na *“sombra”* dos irmãos. Nessa perspectiva, tais acontecimentos podem estar relacionados ao fato de que, por não conseguir distinguir o seu mundo interno da realidade, o psicótico demonstra grande dificuldade de diferenciação entre o que é do eu e o que é do Outro, levando-o a ter a percepção de que os outros são uma ampliação dele mesmo (DUBOR, 2006; JARDIM, 2011; WINNICOTT, 2011).

Tal fato pode ser relacionado ao que Sônia revelou no desenho, visto que, nele, os irmãos têm uma boa relação entre si. Dessa forma, o conflito existente na vida real, quanto aos relacionamentos fraternos, mais uma vez, não é manifestado no desenho. Tal circunstância pode ser compreendida a partir da perspectiva apresentada por Freud (1996a): na psicose, o ego desliga-se do mundo externo, isto é, há uma fuga da realidade que frustra. Posteriormente, o sujeito busca uma reparação dessa falha a fim de reconstituir a ligação com o mundo externo. Como o psicótico despreza o mundo externo, ele o reinventa a seu modo, uma vez que a percepção da realidade é, para ele, muito dolorosa (FREUD, 1996b). Por conseguinte, Sônia utilizou o desenho a fim de (re)criar uma realidade com ausência de conflitos e frustrações, já que ela inventa uma realidade infantil da qual não precisaria fugir.

Em relação à percepção paterna na vida de Sônia, ela diz: *“não falo tanto com o pai como eu falo com a mãe”*. Quando questionado a Íris, esta referiu que, na sua percepção, o pai esteve *“sempre presente, sempre ajudando, cuidando, amoroso... ela sempre foi muito apegada no pai desde pequena”*. Já Pedro relatou apenas *“nós nos damos 100%”* e, logo em seguida, desviou da pergunta, ausentando-se, passando a relatar os sintomas da esquizofrenia. Considerando as três respostas, pode-se entender que o pai é visto pela mãe como alguém presente, embora, aparentemente, haja uma relação positiva idealizada na percepção do pai. No DF-E, Sônia desenhou um pai amoroso, embora ausente, de modo que um dos motivos dessa ausência parece ser o seu trabalho. Dessa forma, é possível observar a ambivalência repre-

sentada na figura paterna: o pai presente que ama os filhos e que trabalha visando garantir que a lei seja cumprida é o mesmo pai que, em função do emprego, ausenta-se do ambiente doméstico e não consegue garantir que a sua lei ofereça uma maior organização psíquica na filha. Vale lembrar que o emprego do pai foi o causador da mudança de cidade, geradora de intenso sofrimento na infância de Sônia. A ambivalência em relação ao pai pode ser apreendida de várias maneiras: ele é próximo, mas é distante, “segura as pontas”, porém não dá limites, é policial militar, no entanto sua filha tem atitudes fora da lei. Visto isso, supõe-se que essa miscelânea de Sônia em relação ao papel paterno possa ser mais indicativa de conflito do que a ausência do pai em si. Jardim (2011) entende que a falta de uma figura simbólica paterna tende a provocar a fragmentação do ego, o que ocorre na esquizofrenia.

Ainda, a respeito do desenho, o qual foi avaliado de maneira global pela pesquisadora, Sônia o inicia com a figura paterna. Isso se refere à figura de maior valia, de modo que essa pode ser positiva ou negativa (CAMPOS, 2014), representando a figura de maior conflito. Dessa forma, tal aspecto condiz com o relacionamento real, bem como com a representação idealizada do seu próprio pai, e, ainda, das figuras paternas que fazem parte de sua história, mais especificamente, o pai de seus filhos. Sônia o mantém distante, visto que referiu não querer contar aos pais quem era o pai de seus filhos, ou seja, optou por manter distante a presença paterna.

Em relação à percepção materna na vida de Sônia, a participante revelou que *“minha mãe é bem tranquila, ela sempre me dá muita força... Ela me transmite uma coisa boa...”*. Quanto à percepção de Íris a respeito do relacionamento entre as duas, ela referiu que Sônia *“depende muito de mim, tudo eu tenho que estar junto, mas eu tô tentando passar pra ela fazer algumas coisas sozinha, pra ela se desapegar de mim”*. Sobre a relação das duas, Pedro relatou: *“é um porto, ela se agarra na Íris todo dia, fica todo o dia atrás, a Íris é 100% o apoio dela”*. Com isso, pode-se sugerir que, se a mãe é considerada “100%”, não há lugar para falhas, e a relação das duas fica no plano do ideal, algo impossível de ser alcançado, de modo que a filha não consegue tolerar a frustração nem da mãe, nem de si mesma. Dessa forma, esse aspecto pode revelar uma mãe que ocupa uma posição totalizante em relação ao seu filho, não permitindo que esse se torne um sujeito de fato. Tal ponto contradiz o que Winnicott (1985) acredita ser essencial em uma mãe suficientemente boa: a capacidade empática para perceber as necessidades do bebê como um outro sujeito e não como uma extensão de si. Supõe-se que tal circunstância pode ter influência na dificuldade do psicótico em constituir-se como sujeito autônomo (DUBOR, 2006). Além disso, conforme a mãe, ela não conseguiu mais trabalhar fora, após a manifestação da esquizofrenia, referindo que *“a minha prioridade é com a Sônia e os filhos dela, isso mudou muito a minha vida porque o Pedro continua trabalhando, os irmãos também...”*. Com isso, pode-se compreender que a mãe também possui uma certa dependência em relação à filha, de modo que, supostamente, a mãe não tem muita diferenciação entre o que é dela e o que é da filha. Nessa perspectiva, a manifestação dos sintomas só reforçou a relação de proximidade e indiferenciação das duas.

Em relação às condições de autoestima e autoconfiança, Sônia referiu *“às vezes eu não me sinto... tão capaz que nem os outros... e com a família eu me sinto*

*meio retraída*". Além disso, quanto aos personagens produzidos no DF-E, esses foram desenhados de perfil, o que se refere a um possível desajuste de enfrentamento do mundo externo (CAMPOS, 2014). Tal elemento pode ser compreendido como condizente ao que Sônia mencionou, certas vezes, quanto à sua insegurança e baixa autoconfiança para lidar com obstáculos.

Para complementar este estudo de caso, apresentam-se alguns aspectos observados acerca da organização do desenho. Este se apresentou estruturado, o que não condiz com a literatura pesquisada, visto que se esperam, de desenhos realizados por indivíduos psicóticos, evidências de aspectos carentes de estrutura e integração, o que resulta em produções emaranhadas e desmembradas. Além disso, geralmente os desenhos produzidos por psicóticos revelam ausência de forma e de sentido, o que demonstra a cisão existente no psiquismo desses indivíduos (GRASSANO, 1996; SIQUEIRA; DORO; SANTOS, 2003). No entanto, tais desestruturações gráficas não foram apresentadas no desenho produzido pela participante. Além disso, Sônia apresentou um traço adequado, o que não está de acordo com o que se espera de sujeitos esquizofrênicos crônicos, os quais, em geral, exibem pouca pressão no traçado (CAMPOS, 2014). No entanto, em razão de Sônia estar em acompanhamento no CAPS, em tratamento medicamentoso, bem como os sintomas da esquizofrenia estarem em remissão, tais fatos podem ter contribuído para que sua produção gráfica tenha sido mais estruturada do que o esperado. Embora não tenha se confirmado o que se espera da produção gráfica de um paciente psicótico, foi possível perceber, a partir das várias perspectivas abordadas neste estudo do caso, que são diversos os aspectos que contribuem para a instauração de um quadro patológico compatível com a sintomatologia psicótica.

#### **4 Considerações finais**

Por meio da análise dos dados, foi possível perceber diversos aspectos a respeito do caso em questão. Destaca-se, inicialmente, a possibilidade de repensar o "estigma" existente de que a família do psicótico é sempre a "causadora" do transtorno. Embora se perceba que a participação (ou omissão) dos pais contribuiu para a construção dos sintomas da esquizofrenia, acredita-se que não é possível afirmar que tal família é composta por um dinamismo patológico, carregado de intenso sofrimento psíquico. Dessa forma, pôde-se compreender que o papel da dinâmica familiar não é o único fator contribuinte para a construção e o desencadeamento da psicopatologia em questão. No entanto, há a hipótese de que a maneira como Sônia realizou a internalização das figuras materna e paterna contribuíram consideravelmente para a instauração e, por conseguinte, para a manifestação da psicose. Nessa perspectiva, mais especificamente, pôde-se perceber que a falta do olhar materno e do limite paterno contribuíram fortemente para a instauração do quadro.

Com a realização do presente estudo, é possível considerar como sendo de extrema importância a constatação de que não se trata apenas de uma psicopatologia ou de um transtorno, mas de um sujeito com uma história, com uma subjetividade e suas particularidades. É um sujeito com uma constituição psíquica frágil, o

qual carrega em si um grande sofrimento psíquico em razão da impossibilidade de enfrentar de maneira mais saudável as adversidades próprias à vida humana. Dessa forma, é de grande magnitude considerar que são vários os aspectos que devem ser levados em consideração para realizar a compreensão de um caso. Visto isso, não se pode tentar encaixar o caso num protótipo de desenho “esperado” de todos os esquizofrênicos, uma vez que Sônia não se enquadra na estrutura gráfica descrita pelos manuais. Desse modo, novamente, considerou-se importante ressaltar que o sofrimento psicótico se reconhece na singularidade de uma história e na fragilidade psíquica percebida nessa dinâmica familiar, de modo que tal sofrimento pode estar “escondido” na idealização de uma nova realidade construída tal como o desenho de Sônia.

Além disso, por meio desta pesquisa, constatou-se que há poucos estudos que demonstram a percepção de sujeitos com estrutura psicótica acerca de seus pais e de suas relações familiares. Ainda, foi possível perceber que não é apenas o sujeito com esquizofrenia que causa um grande impacto e sofrimento em seus familiares, mas também o quanto o indivíduo psicótico pode ser afetado pela dinâmica familiar na qual está inserido.

Dessa forma, foi possível acessar aspectos subjetivos sobre a percepção de uma paciente esquizofrênica a respeito da sua visão sobre suas relações familiares. Logo, pretende-se, por meio deste estudo, incentivar os estudantes da área da saúde, mais especificamente, os psicólogos, a valorizarem os conteúdos subjetivos a respeito da percepção de indivíduos com estrutura psicótica, visando, cada vez mais, aprimorar o conhecimento científico em relação ao olhar de tais sujeitos a respeito de suas relações familiares, bem como acerca de suas percepções tão peculiares sobre a vida.

Desse modo, além do tratamento medicamentoso, o qual se considera essencial nos casos de esquizofrenia, pensa-se que o olhar oferecido ao sujeito por um profissional empático e humano pode fazer toda a diferença no tratamento de tais sujeitos. Sendo assim, compreendendo a percepção dos esquizofrênicos, acredita-se que será possível aprimorar questões relacionadas ao tratamento de tais sujeitos e, conseqüentemente, que essa atenção possa ser transmitida à sociedade como uma forma de tomar tais indivíduos como sujeitos que merecem ser escutados e respeitados. Por conseguinte, com o presente estudo, acredita-se que será possível transmitir um novo olhar perante os sujeitos esquizofrênicos, indivíduos que possuem uma visão singular a respeito de seu mundo interno e da realidade.

## Referências

ALMEIDA, Marcelo Machado de *et al.* A sobrecarga de cuidadores de pacientes com esquizofrenia. *Rev. psiquiatr.* Rio Grande do Sul, Porto Alegre, v. 32, n. 3, p. 73-79, 2010.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Espectro da esquizofrenia e outros transtornos psicóticos. *In:* American Psychiatric Association. *DSM-V: Manual de diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. 5. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2014. p. 87-99.

BARLOW, David H.; DURAND, V. Mark. Esquizofrenia e outros transtornos psicóticos. *In: BARLOW, David H.; DURAND, V. Mark. Psicopatologia: uma abordagem integrada*. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. p. 545-585.

BORGES, Maria Luiza Soares Ferreira. *Função materna e função paterna, suas vivências na atualidade*. 2005. 148 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2005.

BORSA, Juliane Callegaro. Considerações sobre o uso do teste da casa-árvore-pessoa – HTP. *Avaliação psicológica*, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 151-154, abr. 2010.

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. *O teste do desenho como instrumento de diagnóstico da personalidade*. 47. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

COSTA, Ileno Ilzídio da. Mal-estar, subjetividade e psicose: reflexões a partir do sistema familiar. *Rev. Mal-Estar Subj.*, Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 124-137, set. 2001.

DUBOR, P. Estrutura psicótica. *In: BERGERET, J. et al. Psicopatologia: teoria e clínica*. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 164-178.

FREUD, Sigmund. A perda da realidade na neurose e na psicose. *In: FREUD, Sigmund. O ego e o id, uma neurose demoníaca do século XVII e outros trabalhos*. Edição Standard das Obras Completas de Sigmund Freud. Rio de Janeiro: Imago, v. XIX, 1996a. p. 203-209.

\_\_\_\_\_. Neurose e psicose. *In: FREUD, Sigmund. O ego e o id, uma neurose demoníaca do século XVII e outros trabalhos*. Edição Standard das Obras Completas de Sigmund Freud. Rio de Janeiro: Imago, v. XIX, 1996b. p. 165-171.

GABBARD, G. O. Esquizofrenia. *In: GABBARD, G. O. Psiquiatria psicodinâmica na prática clínica*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. p. 187-193.

GRASSANO, Elsa. Indicadores psicopatológicos. *In: GRASSANO, Elsa. Indicadores psicopatológicos nas técnicas projetivas*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996. p. 139-361.

JARDIM, Luciane Loss. A fragmentação do eu na esquizofrenia e o fenômeno do transitivismo: um caso clínico. *Rev. Mal-Estar Subj.*, Fortaleza, v. 11, n. 1, p. 267-284, mar. 2011.

KOGA, Mariko; FUREGATO, Antônia Regina. Convivência com a pessoa esquizofrênica: sobrecarga familiar. *Rev. Ciência, Cuidado e Saúde*, Maringá, v. 1, n. 1, p. 69-73, 2002.

LIMA, Celia Blini de. Desenvolvimento e atualização. *In: TRINCA, Walter (Org.). Formas de investigação clínica em psicologia*. São Paulo: Vetor, 1997. p. 217-251.

LOUREIRO, Sônia Regina; ROMARO, Rita Aparecida. Tipo de representação do desenho da casa em pacientes esquizofrênicos. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília, v. 4, n. 3, p. 225-235, 2012.

MACEDO, Mônica Medeiros Kother; AZEVEDO, Berta Hoffmann; CASTAN, Juliana Unis. Adolescência e psicanálise. *In: MACEDO, Mônica Medeiros Kother. Adolescência e Psicanálise*. 2. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2012. p. 15-54.

MACEDO, Mônica Medeiros Kother; DOCKHORN, Carolina Neumann de Barros Falcão; IENSEN, Silvio Augusto Lopes. A questão do padecimento na clínica psicanalítica com adolescentes. In: MACEDO, Mônica Medeiros Kother. *Adolescência e Psicanálise*. 2. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2012. p. 91-109.

MACHADO, Ana Paula Oliveira. *Implicações da psicose na adolescência*. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0508.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2016.

MANDELBAUM, Belinda. *Psicanálise da família: clínica psicanalítica*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.

MESTRINER, Sonia Maria Mendes Eleutério. O procedimento de desenhos-estórias em pacientes esquizofrênicos hospitalizados: estudo de validade. *Estudos de psicologia*, São Paulo, n. 1 e 2, p.1 06-111, abr./ago. 1986.

NOBRE, Thalita Lacerda. Algumas considerações psicanalíticas a respeito da esquizofrenia. *Psico. Rev.*, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 67-78, 2011.

NUNES, Maria Lucia Tiellet. Entrevista como instrumento de pesquisa. In: MACEDO, Mônica Medeiros Kother; CARRASCO, Leanira Kesseli. *(Con)textos de entrevista: olhares diversos sobre a interação humana*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. p. 207-222.

PINTO, Elza Rocha. Conceitos fundamentais dos métodos projetivos. *Ágora*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 135-153, jun. 2014.

PINHO, Gerson Smiech. Amor ao pai. In: Clínica à flor da pele. *Rev. Assoc. Psicanal.* Porto Alegre, v. 1, n. 47, p. 123-135, jul./dez. 2014.

SADOCK, Benjamin James; SADOCK, Virgínia Alcott. Esquizofrenia. In: SADOCK, Benjamin James; SADOCK, Virgínia Alcott. *Compêndio de psiquiatria: ciências do comportamento e psiquiatria clínica*. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 507-571.

SANTOS, Ana Margarida Pereira dos. *“O inquietante vazio”: a representação da família, através do desenho e do rorschach, em crianças com psicose*. 2013. 237 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) – Instituto Universitário Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida, Lisboa, 2013.

SILVA, Gisele da; SANTOS, Manoel Antônio dos. Álbum de família e esquizofrenia: convivência em retrato. *Psicologia em Estudo*. Maringá, v. 14, n. 1, p. 83-91, jan./mar. 2009.

SILVA, Regina Cláudia Barbosa da. Esquizofrenia: uma revisão. *Psicol. USP*. São Paulo, v. 17, n. 4, p. 263-285, 2006.

SIQUEIRA, Sandra Dalle M; DORO, Walkyria de Fátima; SANTOS, Edna de Oliveira. Desenhando a realidade interna. *Psic*, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 70-76, dez. 2003.

SOUZA, Audrey Setton Lopes de. O desenho como instrumento diagnóstico: reflexões a partir da psicanálise. *Boletim de psicologia*, São Paulo, v. 61, n. 135, p. 207-215, jul. 2011.

SOUZA FILHO, Manoel Dias de *et al.* Avaliação da sobrecarga em familiares cuidadores de pacientes esquizofrênicos adultos. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 15, n. 3, p. 639-647, jul./set. 2010.

STERIAN, Alexandra. *Esquizofrenia: clínica psicanalítica*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011.

TRINCA, Walter. Apresentação e aplicação. In: TRINCA, Walter (Org.). *Formas de investigação clínica em psicologia*. São Paulo: Vetor, 1997. p. 11-34.

WINNICOTT, Donald W. *A criança e o seu mundo*. 6. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

\_\_\_\_\_. O primeiro ano de vida: concepções modernas do desenvolvimento emocional. In: WINNICOTT, Donald W. *A família e o desenvolvimento individual*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011. p. 3-20.

\_\_\_\_\_. O relacionamento inicial entre uma mãe e seu bebê. In: \_\_\_\_\_. *A família e o desenvolvimento individual*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011. p. 21-28.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZIMERMAN, David Epelbaum. Psicoses, pacientes borderline, a parte psicótica da personalidade. In: ZIMERMAN, David Epelbaum. *Manual de técnica psicanalítica: uma re-visão*. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 243.

ZORNIG, Silvia Maria Abu-Jamra. Tornar-se pai, tornar-se mãe: o processo de construção da parentalidade. *Tempo psicanal.*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 2, p. 453-470, jun. 2010.

# Sistema para rastreamento colaborativo utilizando beacons

Otávio Montemezzo de Souza<sup>1</sup> | Francisco Assis Moreira do Nascimento<sup>2</sup>

---

## Resumo

Este artigo apresenta o desenvolvimento de um sistema de informação para dispositivos móveis voltado para o rastreamento de pertences, de forma colaborativa, utilizando *beacons*. O aplicativo consiste em uma rede na qual os usuários podem cadastrar os seus pertences, que estão acoplados em *beacons* e, então, ter total controle sobre eles, podendo rastreá-los de forma sonora para saber sua distância aproximada, marcá-los como perdidos para que outros usuários do sistema também possam rastreá-los em qualquer lugar do mundo, além de determinar a distância máxima permitida para eles se afastarem. Para que a rede colaborativa do aplicativo se torne eficaz, ele possui um *ranking* dos usuários que mais colaboram no sistema e também um incentivo para compra de *beacons* com desconto.

**Palavras-chave:** Aplicativo. Rastreamento. *beacon*. Colaborativo.

## Abstract

*This paper presents an information system for mobile devices oriented to collaboratively tracking belongings using beacons. The mobile application consists of a network, where users can register their belongings, which have embedded beacons, and then can have full control over it, tracking it by means of sound to know its approximate distance, mark it as lost so that other system users can also track it from anywhere in the world, and to set the allowed maximum distance at which it may move away. In order to the collaborative network of the mobile application becomes really effective, there is a ranking of the more collaborative users in the system, and also a score-based incentive that can be used to purchase beacons with discount.*

**Keywords:** App. Tracking. Beacon. Collaborative.

## 1 Introdução

Conforme dados do Sebrae (2015), a Internet já estimulou as pessoas a fazerem amigos, influenciarem outras pessoas, efetuarem compras, enviarem documentos, entre muitas outras atividades. Agora, entretanto, ela tem pela frente um desafio ainda maior, que é o de facilitar a interação das pessoas com o mundo real, utilizando os objetos que estão ao nosso redor e ainda desconectados da rede. Essa nova fase da Internet será mais interativa e dinâmica, conectando tudo ao mundo virtual. Segundo Goetten (2015), o universo virtual criou uma ligação muito forte entre pessoas e empresas, mas os *beacons* podem alterar radicalmente esse cenário. Os *beacons* possibilitam a ligação das pessoas com o mundo real por meio de dispo-

---

<sup>1</sup> Graduado em Sistema de Informações das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. otaviom.souza@gmail.com

<sup>2</sup> Professor das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat/RS. Orientador do trabalho. assis@faccat.br

sitivos móveis. A grande disseminação dos dispositivos móveis influenciará esse movimento. A breve transição de plataformas, o aumento do uso de novas tecnologias e o uso cada vez maior de sensores intensifica essa trajetória. Os *beacons* viabilizarão essa revolução, que tornará a experiência dos consumidores única e diferenciada.

Pensando nos dias atuais, pode-se verificar um problema muito comum: as pessoas cada vez mais vivenciam situações de perda de algum objeto, como chaves, carteiras, bolsas e até mesmo animais de estimação. Grande parte desses casos acontece pela distração devido ao grande acúmulo de tarefas ou ao estresse.

Uma das possíveis formas de conectar esses objetos à Internet (Internet das Coisas), segundo Bahga (2014) é com acoplamento de *beacons* (GOETTEN, 2015). Os *beacons* podem se comunicar com outros dispositivos por meio de *Bluetooth* e transmitir determinadas informações.

Um dos principais desafios do setor de tecnologia é desenvolver um *software* para promover o encontro desses objetos sem depender de pessoas com boa índole. Para que esse rastreo seja possível, cada objeto deverá possuir um dispositivo eletrônico sinalizador chamado de *beacon*, que é um dispositivo sinalizador *Bluetooth 4.0* de baixo consumo de energia.

O aplicativo, que realizaria a leitura da sinalização do *beacon*, basear-se-ia em uma rede colaborativa, na qual cada *smartphone* com o aplicativo instalado funcionaria como uma antena, ou seja, quando um usuário sinalizasse ao *software* que seu objeto está perdido, outros usuários que possuíssem o aplicativo estariam aptos para rastrear-lo e mandarem a informação para o *smartphone* do dono. Tudo isso ocorreria de forma automática, formando, assim, uma grande área de abrangência.

Tendo em conta essa demanda ressaltada a partir de um problema muito comum na vida das pessoas, o principal objetivo deste trabalho consiste justamente no desenvolvimento de um aplicativo Android que permite o rastreo de objetos perdidos por meio de *beacons*. Formaria uma grande área de abrangência, de forma colaborativa entre os usuários, permitindo rastrear objetos em vários lugares do mundo.

Para isso, fez-se necessário o desenvolvimento de um aplicativo Android para rastreamento de *beacons* e a integração entre os diversos usuários através de um serviço *Web*, a fim de formar a rede colaborativa. Além disso, é necessária a criação de alguma forma de estímulo para que os usuários auxiliem os outros usuários, que procuram por seus *beacons*, podendo ser a partir de um *ranking* ou de uma pontuação que lhes gerem benefícios, como descontos na aquisição de *beacons*.

Nas próximas seções, apresentam-se os principais conceitos e tecnologias adotadas na realização deste trabalho.

## 1.1 Conceitos e tecnologias

### 1.1.1 Beacon

*Beacon* (TOWNSEND, 2014) é um nome mais amigável para a tecnologia de sistema de proximidade em ambientes fechados. Esse dispositivo também é comumente chamado de *iBeacon*, pois ele utiliza um protocolo criado e padronizado pela

Apple (IBEAICON, 2015), que tem esse mesmo nome.

A Figura 1 mostra um *hardware beacon* desmontado. A primeira e a última parte da imagem são apenas a estrutura que protegem o *hardware* (placa com componentes) e a sua bateria. O dispositivo pode ser de um tamanho menor que sua bateria, que tem aproximadamente 2 cm de diâmetro.

**Figura 1 - Ilustração detalhada de um *beacon* desmontado**



Fonte: Blagdon (2013).

A tecnologia utiliza *BLE - Bluetooth Low Energy (Bluetooth de baixa energia)*, que garante a alta durabilidade de sua bateria, para transmitir um código universal único de identificação chamado de *UUID*. Esse identificador pode também ser combinado com os códigos *Major* e *Minor* para determinar a localização de um dispositivo.

O seu funcionamento se dá através da proximidade de outros dispositivos *Bluetooth*, com isso sua identificação é transmitida para esse dispositivo, que deverá possuir um *software* para tratamento dessas informações.

O *BLE* também é conhecido como *Bluetooth Inteligente* ou *Bluetooth 4.0 (BLUETOOTH, 2015)*. Ele utiliza menos da metade da energia do que as comunicações via *Bluetooth* padrão, porém possui uma velocidade de transmissão um pouco menor. Ele trabalha na mesma faixa de transmissão do *Bluetooth* convencional, mas utiliza um conjunto diferente de canais. Foi projetado para uso em aparelhos que possuam uma bateria de pouca capacidade, como por exemplo os *beacons*. Estima-se que uma bateria comum possa durar pelo menos doze meses com o dispositivo beacon sempre ligado.

O *UUID (Identificação Universal Única)* é um código que contém 32 dígitos hexadecimais divididos em cinco grupos a partir de traços, como por exemplo: 11111111-2222-3333-4444-555555555555. É um sistema de identificação que permite que um número único seja gerado por dispositivo, o objetivo do ID é distinguir os seus *beacons* de todos os outros *beacons* em redes fora de seu controle. Tecnicamente, uma organização pode utilizar vários *UUIDs*, se necessário, por exemplo, para identificar os locais em diferentes pontos ou para identificar diferentes unidades de negócio.

O *Major*, ou código principal, é um código de dois *bytes*, que é utilizado para

distinguir e identificar um grupo de *beacons*, como, por exemplo, em qual loja de uma grande rede está aquele *beacon*, fazendo com que seja possível que o dono da rede saiba em qual loja o consumidor está.

O *Minor*, ou código secundário, é um código de dois *bytes* e identifica *beacons* individuais, como, por exemplo: um *beacon* que está localizado atrás de uma loja tem apenas um *Minor*, o que faz com que o dono da loja saiba a localização do consumidor.

O *TX Power* é utilizado para determinar a proximidade do *beacon*. Através da potência da transmissão (intensidade do sinal), é possível obter uma estimativa aproximada de distância, mas, para isso, o dispositivo deverá passar por uma calibração com antecedência, que geralmente ocorre de forma automática.

### 1.1.2 Plataforma Web

Para o desenvolvimento da plataforma *web*, foi utilizado o Java (MENDES, 2009), que é uma linguagem de programação orientada a objetos desenvolvida na década de 1990 pela empresa Sun Microsystems. Um *software* desenvolvido nessa linguagem pode ser executado em qualquer sistema operacional. Isso é possível através da sua JVM (*Java Virtual Machine* - máquina virtual Java), pois ela é responsável pela interpretação do seu código compilado (*bytecode*), sendo assim responsável pela integração com o sistema operacional.

A linguagem é extremamente poderosa, pois possui suporte para desenvolvimento de aplicações *desktop*, *web* e *mobile* (THJT, 2015). Para o desenvolvimento deste trabalho, foi definido o uso da linguagem Java porque o desenvolvimento de aplicativos Android nativos se dá, obrigatoriamente, nessa linguagem. A parte servidora da aplicação também foi desenvolvida com a linguagem para haver uma padronização.

Os serviços *web* que foram utilizados (WEB SERVICES, 2015) são uma maneira fácil de integrar sistemas, que utiliza como base um arquivo texto estruturado, possibilitando que aplicações possam interagir com outros sistemas desenvolvidos em plataformas diferentes.

Cada aplicação pode ser desenvolvida em uma linguagem diferente, mas as mensagens, que serão trocadas entre elas, são traduzidas para um texto estruturado universal como XML (*Extensible Markup Language*) (XML, 2015) e JSON (JSON, 2015).

A linguagem JSON (*JavaScript Object Notation*) foi desenvolvida baseada em um subconjunto da linguagem *JavaScript* (JSON, 2015). JSON é um formato de texto que visa a facilitar a troca de informação de forma extremamente leve por meio da Internet, fazendo com que sistemas desenvolvidos em linguagens diferentes possam se comunicar, além de ser uma linguagem de fácil compreensão tanto para computadores como para humanos.

Por ser um formato extremamente leve, permite o processamento de uma grande quantidade de dados de forma rápida e eficiente. Por esse motivo, foi utilizado para comunicação entre o servidor e o aplicativo móvel, visando a minimizar os problemas decorrentes da péssima velocidade de conexões com a Internet dos dis-

positivos móveis e ao grande número de requisições que o servidor deverá suportar.

Para facilitar o desenvolvimento, foi utilizado o Spring (SPRING, 2015), que é um *framework* para linguagem Java de código aberto, criado por Rod Johnson. Um dos objetivos do Spring é simplificar a programação, porque abstrai códigos que não sejam específicos do sistema. Com isso, o desenvolvedor preocupa-se apenas em desenvolver realmente o que é importante para o seu projeto. O Spring possui diversos módulos, tais como aqueles para persistência de dados e para segurança da aplicação.

Os diferenciais do *framework* são: injeção de dependências, suas rotinas que estão prontas para uso, facilidade na aprendizagem, criação de testes unitários de forma fácil (SPRING, 2015).

### 1.1.3 Plataforma Mobile

Android é um sistema operacional baseado em Linux desenvolvido pelo Google para dispositivos móveis (GLAUBER, 2015). Atualmente está instalado em mais de um bilhão de *smartphones* e *tablets* (ANDROID, 2015). Esse sistema conta com uma gama de funcionalidades que podem estar habilitadas dependendo do *hardware* do *smartphone* em que está instalado. Entre as diversas funcionalidades estão por exemplo: GPS, *Bluetooth*, Acelerômetro, Sensor de Luminosidade, Câmera, *Wireless* e outras.

O sistema operacional provê acesso aos recursos de *hardware* aos aplicativos que programadores irão desenvolver em linguagem Java e em um padrão especificado pela versão mínima do Android escolhida para suporte (ANDROID, 2015).

## 1.2 Sistemas Correlatos

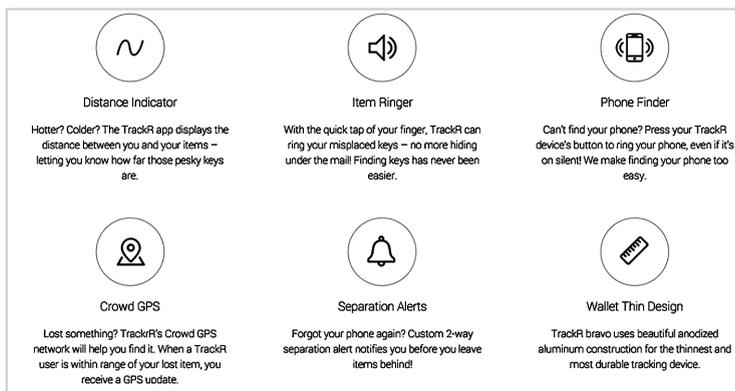
### 1.2.1 TrackR

Conforme o *site* do produto, o TrackR (TRACKR, 2015) é um pequeno dispositivo do tamanho de uma moeda que se prende facilmente aos seus itens valiosos. Com o aplicativo TrackR, o usuário pode localizar qualquer item perdido ou extraviado em segundos, tocando um alarme, usando um indicador de distância ou pela rede colaborativa de GPS.

O sistema TrackR possui um grande ponto fraco: ele não estimula o usuário a manter o *Bluetooth* do seu *smartphone* ligado, para que, mesmo quando não estiver procurando por nenhum de seus pertences, ele esteja ajudando outros usuários através da sua rede colaborativa. Com isso, sua rede colaborativa não funciona com eficiência, pois o usuário desliga o *Bluetooth* para economizar bateria, utilizando o aplicativo somente quando perde algum de seus pertences.

A Figura 2 é uma captura do *site* da TrackR, na qual se mostram as principais funcionalidades do sistema que é fornecido, como, por exemplo, indicador de distância de um objeto, tocar um sinal no dispositivo perdido, rede colaborativa de GPS, design pequeno do *beacon* entre outras.

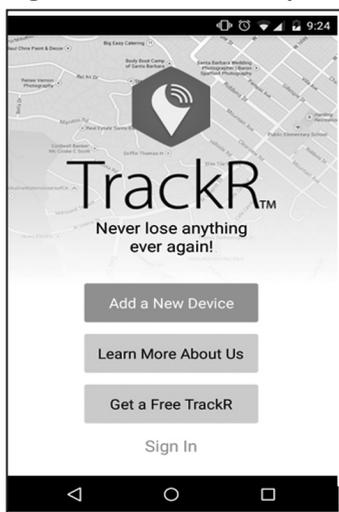
**Figura 2 - Ilustração das funcionalidades do sistema**



Fonte: Captura de tela do *site* do produto (TRACKR, 2015).

A Figura 3 é uma captura da tela inicial do aplicativo desenvolvido pela TrackR, na qual se mostram as opções para adicionar um novo dispositivo à sua conta, efetuar *login* e aprender mais sobre o aplicativo.

**Figura 3 - Tela inicial do aplicativo**



Fonte: Captura de tela inicial do aplicativo (TRACKR, 2015).

### 1.2.2 Tile

Conforme o *site* do sistema, Tile (TILE, 2015) é uma etiqueta *Bluetooth* que permite o rastreamento de objetos. Com seu aplicativo, é possível encontrar um item ativando um som no dispositivo, ver no mapa onde o objeto se encontra e utilizar a sua rede comunitária para rastrear objetos.

O aplicativo Tile compartilha do mesmo ponto fraco do aplicativo TrackR: a falta de estímulo ao usuário a fim de manter o uso do aplicativo acionado para ajudar outros usuários e também a falta de informações para importação do produto para o Brasil.

A Figura 4 é uma captura da tela inicial do aplicativo desenvolvido pela Tile. Nela é possível utilizar as funcionalidades de ver todos os meus dispositivos cadastrados, cadastrar novos dispositivos e visualizar os dispositivos no mapa.

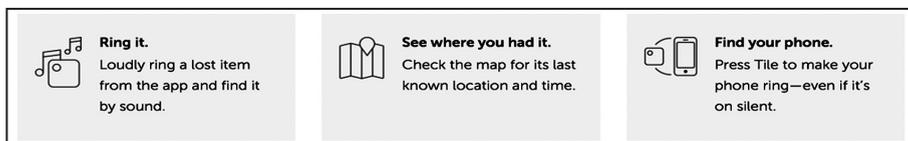
**Figura 4 - Tela inicial do aplicativo**



Fonte: Captura de tela inicial do aplicativo (TILE, 2015).

A Figura 5 é uma captura do *site* da Tile, na qual se mostram as principais funcionalidades do sistema que é fornecido, como, por exemplo, tocar um sinal no dispositivo perdido, ver o dispositivo no mapa, procurar o seu telefone através de um botão no seu *beacon*.

**Figura 5 - Ilustração das funcionalidades do sistema**



Fonte: Captura de tela do *site* do produto (TILE, 2015).

A Tabela 1 mostra, de forma analítica, as principais funcionalidades implementadas nos aplicativos correlatos e no aplicativo desenvolvido, denominado de

Wanted. É possível notar que o Wanted possui características para facilitar e fidelizar o seu uso por meio de sua integração com as redes sociais e incentivos gerados aos usuários para compra de *beacons*, o que torna a sua rede colaborativa muito mais eficiente do que a dos aplicativos correlatos.

**Tabela 1 – Comparativo das principais funcionalidades dos sistemas**

Funcionalidade	Wanted	TrackR	Tile
Rede Colaborativa (mapa) de Rastreo	Possui	Possui	Possui
Rastreo Sonoro	Possui	Possui	Possui
Compra de <i>beacons</i> diretamente no aplicativo	Possui	Não possui	Não possui
Uso do mesmo <i>beacon</i> por mais de um usuário	Não possui	Não possui	Possui
Incentivo aos usuários para uso contínuo do aplicativo gerando pontos e descontos na compra de <i>beacons</i>	Possui	Não possui	Não possui
Integração com redes sociais	Possui	Não possui	Não possui

Fonte: Elaborada pelo autor.

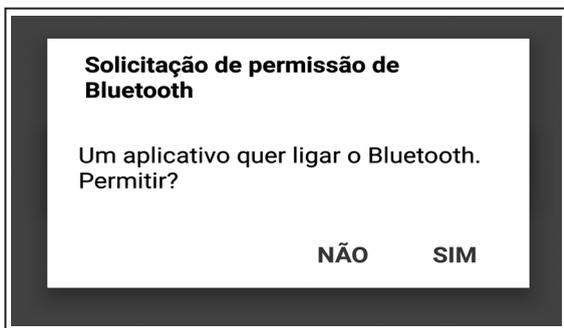
## 2 Wanted

Na presente pesquisa, foi desenvolvido o sistema Wanted, um aplicativo para o sistema operacional Android, que é voltado para o rastreo de pertences de forma colaborativa, ou seja, os usuários do sistema colaboram com outros para que encontrem os seus pertences que foram perdidos. Além disso, o aplicativo Wanted possui outras funcionalidades para facilitar o rastreo e também uma forma de fidelização dos usuários ao uso contínuo do sistema. Para que o rastreo de um pertence seja possível, ele deverá possuir um *beacon* acoplado a ele e assim o aplicativo será capaz de rastreá-lo via *Bluetooth*.

### 2.1 Funcionalidades

O aplicativo Wanted necessita que o usuário esteja com o seu *Bluetooth* sempre ativo. Então, sempre que o aplicativo é acionado e o *Bluetooth* estiver desativado, ele solicita que o usuário o ative, conforme demonstrado na Figura 6.

**Figura 6 - Solicitação do aplicativo para ativar o *Bluetooth***



Fonte: Elaborada pelo autor.

Para iniciar o uso do aplicativo, os usuários precisam criar uma conta. Para que esta tarefa não seja burocrática, Wanted permite o cadastro de usuários no sistema de forma extremamente fácil, pois ele possui integração com as redes sociais Facebook e Google.

Na Figura 7, pode-se ver o cadastro de usuários de forma manual, solicitando-se apenas dados básicos para criação de uma conta para acesso ao aplicativo.

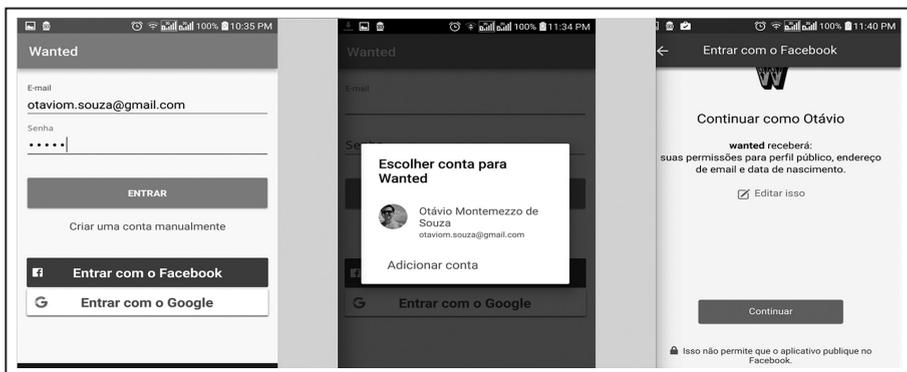
**Figura 7 - Tela para criação de conta**

A imagem mostra a interface de usuário para a criação de uma conta no aplicativo "Wanted". No topo, há uma barra de navegação com um ícone de seta para trás e o nome "Wanted". Abaixo, há campos de entrada para "Nome", "E-mail", "Senha" e "Data de nascimento". O campo "Sexo" é um menu suspenso com "Masculino" selecionado. Na base, há um botão cinza com o texto "INSCREVER-SE".

Fonte: Elaforada pelo autor.

A autenticação no aplicativo exemplificada na Figura 8 se dá na mesma forma do cadastro de usuário. O usuário pode escolher entre preencher o seu usuário e senha de forma manual ou efetuar autenticação por meio da integração com redes sociais a partir dos mesmos botões.

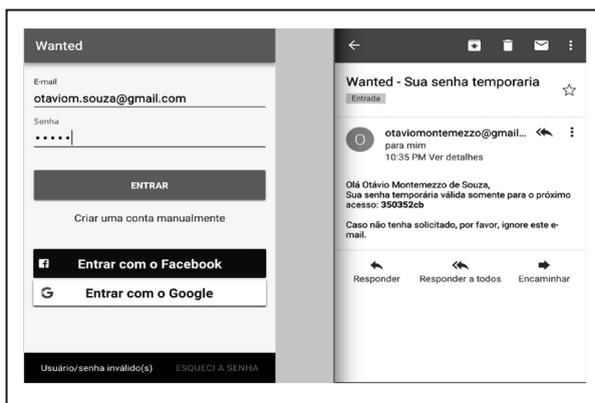
**Figura 8 - Autenticação de usuário**



Fonte: Elaborada pelo autor.

Caso o usuário esqueça sua senha, no momento da autenticação, o aplicativo Wanted exibe uma mensagem no rodapé com uma opção para recuperar sua senha, recebendo então as instruções através de um e-mail conforme a Figura 9.

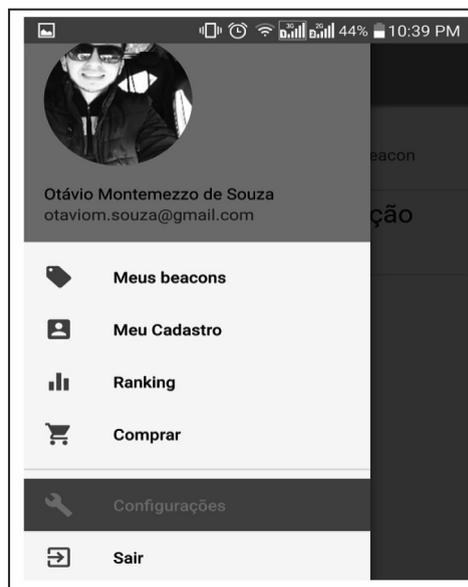
**Figura 9 - Opção para recuperação de senha de acesso**



Fonte: Elaborada pelo autor.

A tela principal do aplicativo Wanted, após o usuário se autenticar, exibe uma listagem de seus *beacons*, mas ele possui um menu a sua esquerda, o qual possibilita acesso a outras funcionalidades do sistema, conforme a Figura 10.

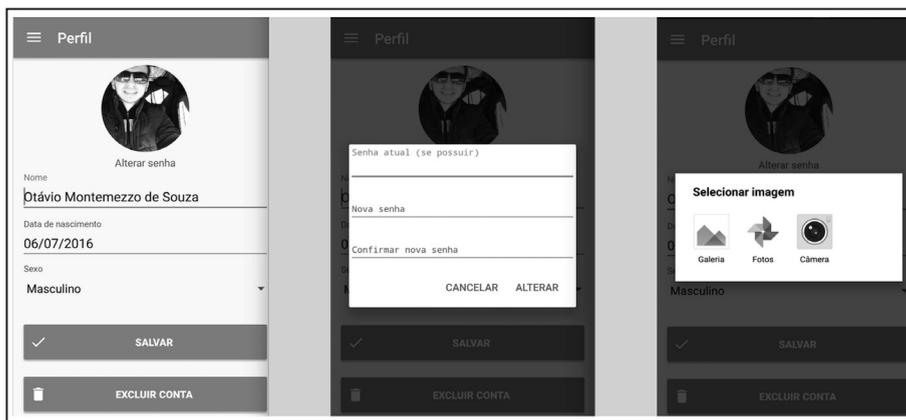
Figura 10 - Menu principal do aplicativo



Fonte: Elaborada pelo autor.

No menu *Meu cadastro*, o usuário poderá gerenciar sua conta, podendo alterar seus dados, senha, foto (com as opções de selecionar da galeria, ou tirar uma foto por meio do aplicativo) e até mesmo excluir a sua conta, se assim o desejar, como exemplificado na Figura 11.

Figura 11 - Tela para gerenciar conta

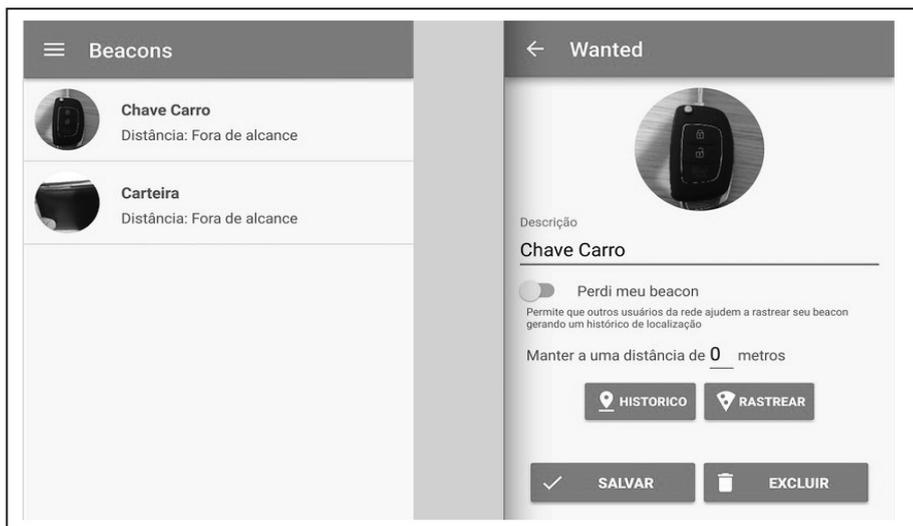


Fonte: Elaborada pelo autor.

Na tela *Meus Beacons*, o usuário irá ver os seus *beacons* e os que estão sendo detectados. Ao clicar sobre um deles, poderá cadastrá-lo em sua conta, caso ele não seja de outro usuário do sistema, definindo, assim, o seu nome e sua foto (com as

opções de selecionar da galeria, ou tirar uma foto por meio do aplicativo) e também remover *beacons* vinculados a sua conta. Além disso, as principais funcionalidades do sistema são encontradas na tela da Figura 12.

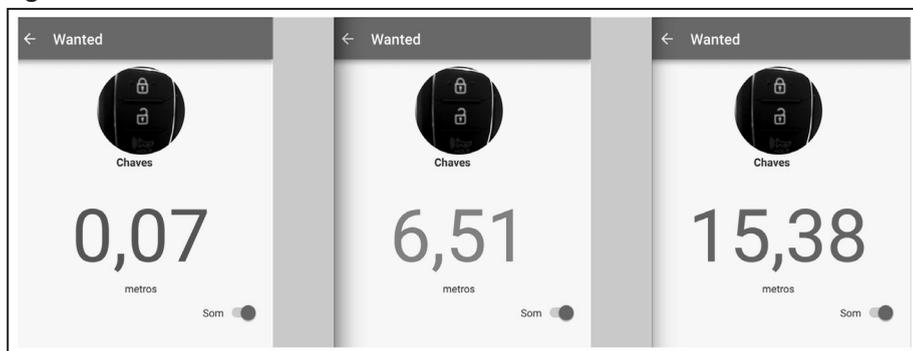
**Figura 12 - Tela para gerenciar *beacons***



Fonte: Elaborada pelo autor.

Ao clicar no botão *Rastrear*, o usuário poderá rastrear o seu *beacon* de forma sonora e visual e, quanto mais perto ele estiver, mais rápido será reproduzido o som. Junto com essa informação, é exibida a sua distância aproximada em metros. Na Figura 13, é possível perceber que os metros são exibidos em tons de verde (imagem à esquerda), variando para tons de amarelo (imagem central) e tons de vermelho (imagem à direita) à medida que o *beacon* fica mais distante (como se trata de imagens não coloridas nesta impressão, os tons de cinza e as explicações permitem compreender as indicações do texto).

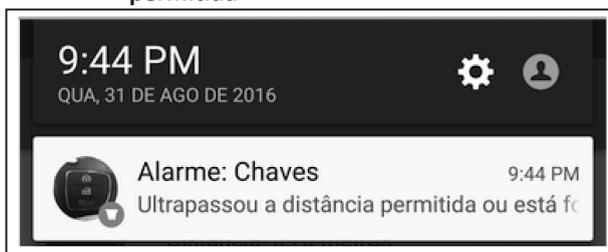
**Figura 13 - Rastreamento sonoro de *beacons***



Fonte: Elaborada pelo autor.

Caso o usuário defina um valor para o campo “Manter a uma distância de”, o sistema controlará a distância aproximada que o *beacon* está e, caso ele a ultrapasse ou fique fora de alcance, o sistema irá notificá-lo, conforme mostrado na Figura 14. Essa notificação se repetirá em um intervalo, que pode ser configurado na tela de configurações do sistema. Com essa funcionalidade, os pais de uma criança poderão, por exemplo, monitorar sua distância na beira da praia.

**Figura 14 - Notificação exibida quando ultrapassada distância permitida**

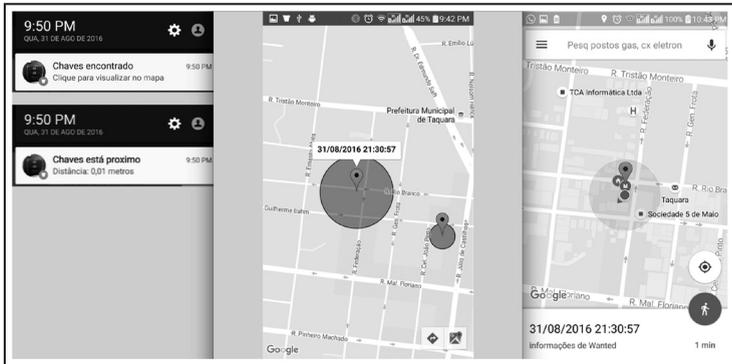


Fonte: Elaborada pelo autor.

A principal funcionalidade do sistema pode ser ativada pelo botão “Perdi meu *beacon*”. Dessa forma, o usuário permitirá que outros usuários do aplicativo fiquem aptos para rastrear seu pertence, assim ajudando de forma colaborativa. Quando um pertence for encontrado por outro usuário do sistema, o dono desse pertence receberá uma notificação (Figura 15). Ao clicar na notificação, é exibida uma tela apontando o seu local no mapa e o horário em que foi encontrado. A partir disso, o usuário pode clicar para abrir esse local no programa rotas GPS em seu telefone, calculando, então, uma rota até o local em que o pertence foi encontrado. Caso o usuário deseje acessar o histórico dessas localizações de um determinado pertence, ele poderá clicar no botão Histórico. Sempre que uma localização for mostrada no mapa, ela possuirá um círculo em sua volta, que significa o raio de precisão do GPS no momento da detecção daquele *beacon*.

Caso algum pertence perdido seja rastreado pelo seu próprio dono, ele será notificado, informando que o pertence está próximo. Ao clicar na notificação, automaticamente ele irá entrar na tela de rastreamento sonoro do *beacon*.

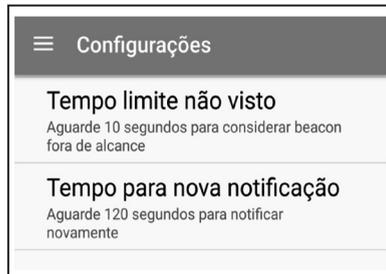
**Figura 15 - Passos do rastreamento colaborativo de *beacons***



Fonte: Elaborada pelo autor.

Na tela de Configurações (Figura 16), o usuário poderá configurar o tempo de intervalo entre notificações e também o tempo em que o aplicativo deve considerar para que um *beacon* seja considerado como desaparecido após a sua última leitura.

**Figura 16 - Configurações personalizadas do usuário**



Fonte: Elaborada pelo autor.

## 2.2 Características

Para incentivar os usuários a manterem o seu *Bluetooth* ligado, assim ajudando a rede colaborativa, o aplicativo Wanted possui um menu chamado *Ranking*, conforme exibido na Figura 17. Nele, são mostrados os usuários que mais pontos conquistaram. O aplicativo atribui 1 ponto por minuto de *Bluetooth* ligado. Com isso, os usuários poderão disputar uma melhor colocação no *ranking*.

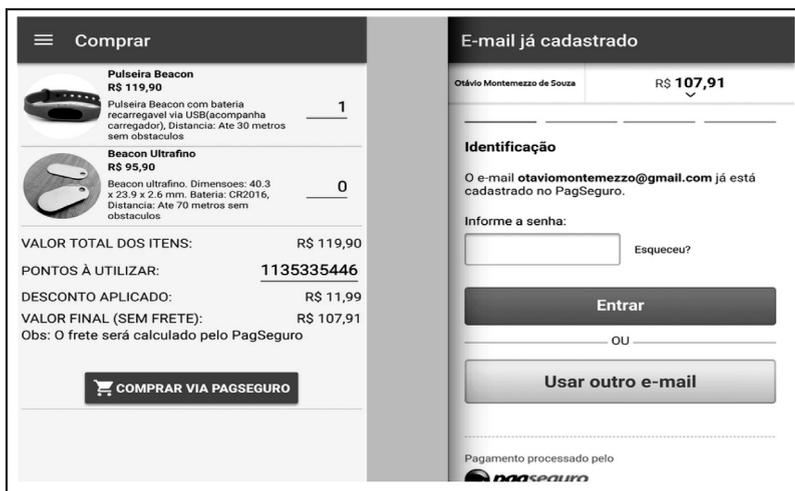
Figura 17 - *Ranking* dos melhores usuários



Fonte: Elaborada pelo autor.

Além disso, os usuários poderão utilizar os pontos gerados para compra de *beacons* com desconto. Na tela do menu Comprar (Figura 18), ele poderá ler sobre os *beacons* disponíveis para venda, informar a quantidade e o número de pontos que deseja utilizar. Com isso, o aplicativo calculará automaticamente o desconto aplicado na venda. A cada 10 mil pontos, o usuário ganhará 1% de desconto, limitado a um máximo de 10% por compra. Após isso, o usuário deverá clicar no botão Comprar via PagSeguro e, neste momento, o sistema integrará as informações da venda com o PagSeguro, incluindo: os produtos selecionados, quantidade, peso dos produtos e comprador. A partir deste momento, o PagSeguro gerenciará a venda, solicitando o endereço de entrega, para calcular o valor do frete dos produtos, e também cuidará da cobrança, que poderá ser feita por meio de boleto ou cartão de crédito. Todas as vendas serão vinculadas a uma conta de vendedor, e o dono dessa conta poderá efetuar o saque do valor total vendido pelo PagSeguro.

Figura 18 – Compra de *Beacons* com desconto



Fonte: Elaborada pelo autor.

### 3 Desenvolvimento

O modelo de processo de *software* adotado para o desenvolvimento deste projeto foi o linear (ou em cascata) incremental. Nesse tipo de processo de *software*, as atividades estão dispostas de forma que, ao final de uma atividade, iniciará outra. O processo é completamente sequencial, só podendo trocar de operação no momento em que a fase anterior estiver finalizada. Esse é um processo de *software* bastante adequado para esse projeto, que possui apenas um integrante. Assim, o desenvolvimento foi dividido em cinco etapas: análise, projeto, codificação, testes e implantação. A parte incremental do processo de *software* deve-se ao fato de se tratar de um projeto de pesquisa, em que eventualmente podem surgir novos requisitos ao longo da realização do projeto, levando à necessidade de um novo ciclo sequencial para tratá-los.

#### 3.1 Análise

A fase de análise deste projeto foi iniciada fazendo-se o levantamento de requisitos necessários para o desenvolvimento do sistema, pesquisando-se e comparando-se alguns sistemas correlatos e também trocando ideias com diversas pessoas a respeito do sistema. Com isso, foi possível definir todas as funcionalidades que deveriam ser implementadas.

A Tabela 2 mostra todos os requisitos funcionais identificados; a Tabela 3, todos os requisitos não funcionais do sistema.

**Tabela 2 - Requisitos Funcionais do Sistema**

Requisito Funcional	Descrição do Requisito
RF001 – Criar conta manualmente ou através de redes sociais	Permitir o cadastro de um novo usuário solicitando apenas dados básicos e criação de um <i>login</i> e senha para acesso à aplicação. Deve também permitir que o crie o seu usuário a partir das redes sociais (Facebook e Google).
RF002 – Autenticação de usuário	Permitir que os usuários efetuem o seu <i>login</i> no aplicativo com seu usuário e senha ou com sua rede social.
RF003 – Manter usuário	Permitir que o usuário altere os seus dados cadastrais, assim como altere sua senha e exclua a sua conta do sistema.
RF004 – Manter <i>beacon</i>	Permitir cadastrar, alterar e excluir <i>beacons</i> .
RF005 – Rastrear <i>beacon</i> de forma sonora	Permitir que o usuário rastreie um <i>beacon</i> de forma sonora. Quanto mais perto estiver o <i>beacon</i> , mais rápido será reproduzido o som. Junto com essa informação, deve ser exibida a sua distância aproximada em metros.

(Continua)

Requisito Funcional	Descrição do Requisito
RF006 – Configurar alarme de distância máxima do <i>beacon</i>	Permitir que o usuário configure qual a distância máxima que um determinado objeto pode ficar longe do seu <i>smartphone</i> .
RF007 - Rastreador colaborativo dos <i>beacons</i> entre os usuários do sistema	Permitir que um determinado usuário marque o seu <i>beacon</i> como perdido, através disso outros usuários do aplicativo estarão aptos para também o rastrear, assim ajudando de forma colaborativa. Quando um <i>beacon</i> for encontrado por outro usuário do sistema, o dono deste <i>beacon</i> receberá uma notificação apontando o seu local no mapa e o horário em que foi encontrado.
RF008 - <i>Ranking</i> de usuários que mais ajudam outros usuários	Possuir um <i>ranking</i> , o qual irá mostrar através de pontos os usuários que mais tempo ficam com seu <i>Bluetooth</i> ligado, ajudando assim os outros usuários do sistema a rastrear os seus <i>beacons</i> perdidos.
RF009 – Compra de <i>beacons</i> com desconto	Possuir venda de <i>beacons</i> , que permita que o usuário adquira um <i>Beacon</i> com descontos utilizando a sua pontuação.
RF010 – Configuração de preferências dos usuários	Possuir que o usuário ajuste suas preferências de tempo para novas notificações e de tempo para considerar um <i>beacon</i> desaparecido.

Fonte: Elaborada pelo autor.

**Tabela 3 - Requisitos Não Funcionais do Sistema**

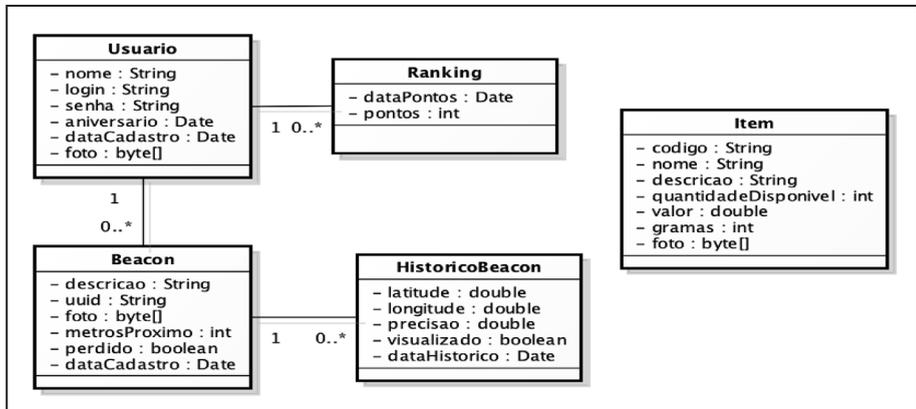
Requisito não Funcional	Descrição
Alta disponibilidade	O sistema deve manter-se sempre disponível para acesso.
Segurança	O sistema deve manter a integridade e consistência dos dados.
Alto desempenho	O sistema deve garantir rápidos tempos de resposta para as operações executadas.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Foi então desenvolvido um diagrama de domínio para identificação das classes, atributos e suas associações.

Ver, na Figura 19, o diagrama de domínio, que mostra as cinco classes utilizadas no sistema.

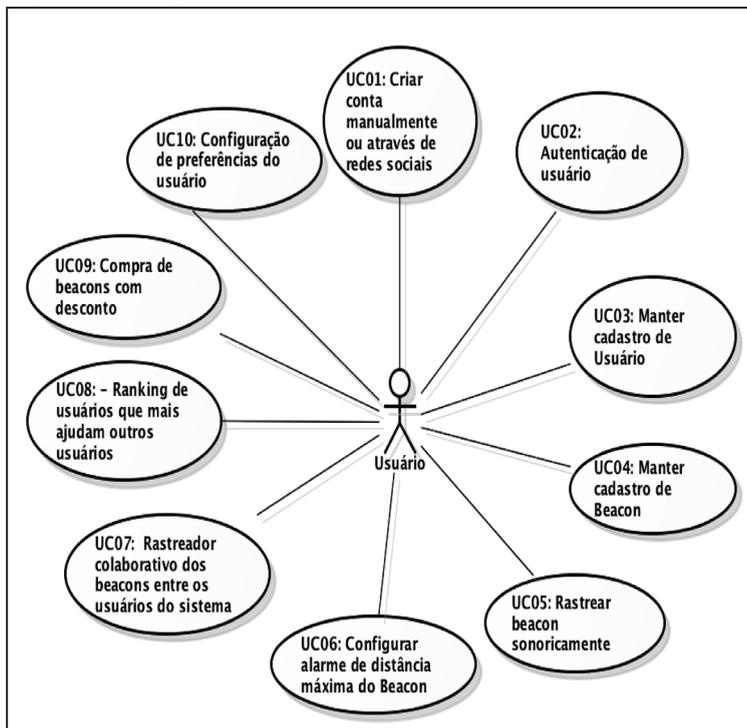
Figura 19 - Diagrama de domínio



Fonte: Elaborada pelo autor.

Para identificação dos atores do sistema e das operações que eles poderão realizar, foi desenvolvido um diagrama de casos de uso. Existe somente um ator no sistema. Esse ator possui acesso a todas as operações, como mostrado na Figura 20.

Figura 20 - Diagrama de casos de uso

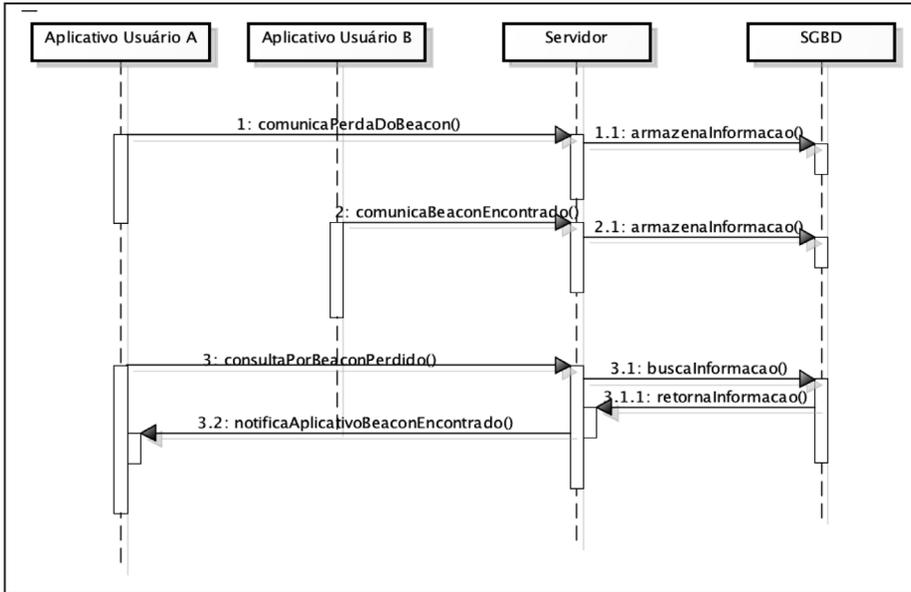


Fonte: Elaborada pelo autor.

### 3.2 Projeto

Com as informações obtidas na fase de análise, foi possível partir para a fase de projeto dos diagramas da aplicação, incluindo as sequências de operações mais vitais do sistema, como, por exemplo, o rastreo colaborativo entre dois *smartphones*, mostrado na Figura 21, e a estrutura de implantação, mostrada na Figura 22.

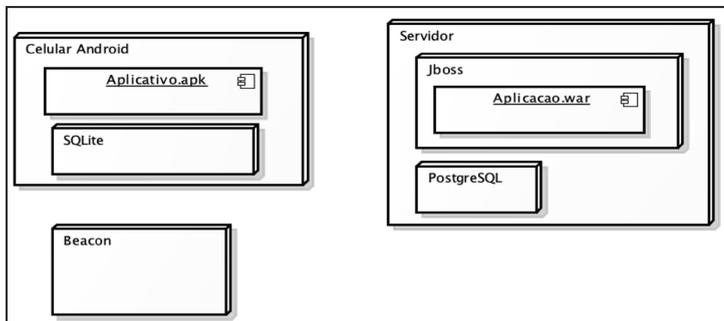
**Figura 21 - Diagrama de sequência de rastreo colaborativo**



Fonte: Elaborada pelo autor.

Conforme a Figura 21 demonstra, o aplicativo deverá realizar a consulta no servidor para verificar se os seus objetos perdidos já foram localizados, ou seja, o servidor não fica encarregado de enviar essa informação ao aplicativo.

**Figura 22 - Diagrama de implantação**



Fonte: Elaborada pelo autor.

A Figura 22 mostra a estrutura de implantação do sistema. No telefone, há uma instância do aplicativo e de um banco de dados em arquivo SQLite onde ficam salvos apenas dados de autenticação e de configuração do aplicativo. O *beacon* é completamente independente do aplicativo, podendo ser utilizado para outros aplicativos que utilizem *beacons*. Na parte servidora, o servidor de aplicação Jboss é o responsável por rodar a aplicação *web* do sistema. Essa aplicação é dependente de uma instância do banco de dados PostgreSQL.

### 3.3 Codificação

Com as fases de análise e projeto concluídas, foi possível seguir para a fase de codificação do sistema. O sistema foi codificado em duas etapas: a etapa do aplicativo mobile para Android e a do serviço *web* para receber as informações do aplicativo.

O desenvolvimento desse *software* foi feito com a utilização de duas IDE (*Integrated Development Environment*, ou Ambiente Integrado para desenvolvimento), para o desenvolvimento do aplicativo mobile foi utilizada a IDE Android Studio (STUDIO, 2016) e para desenvolvimento do servidor, a IDE NetBeans (GONÇALVES, 2006).

A manutenção do *software* foi feita a partir do uso de ferramentas para controle de versão, utilizando ramos separados para as versões de desenvolvimento e de produção. A aplicação servidora e o aplicativo móvel possuem controles de versão distintos com o uso da ferramenta Git (SILVERMAN, 2013).

Para o funcionamento do aplicativo, é exigido Android com versão 4.0 ou superior, devido à limitação do sistema operacional na comunicação com *beacons* com versões Android inferiores das citadas.

A principal parte da codificação desse sistema acontece na leitura dos *Beacons* através do *Bluetooth* dos aparelhos. Para facilitar realizar essa leitura, foi utilizada a biblioteca de código aberto *AltBeacon* (ALTBEAACON, 2015), que provê diversas classes e comandos, que são explicados na Figura 23.

Figura 23 – Código fonte para leitura dos *beacons*

```
//instância o gerenciador dos beacons
BeaconManager mBeaconManager = BeaconManager.getInstanceForApplication(getApplicationContext());
//define para que rode também em segundo plano
mBeaconManager.setBackgroundMode(true);
//determina o tempo em milissegundos de cada leitura
mBeaconManager.setBackgroundScanPeriod(1100);
//determina o intervalo de tempo milissegundos entre cada leitura
mBeaconManager.setBackgroundBetweenScanPeriod(10 * 1000);
//determina o layout do UUID que será lido, neste caso utilizando o padrão Apple - IBEACON
mBeaconManager.getBeaconParsers().add(new BeaconParser().
    setBeaconLayout(BeaconLayout.IBEACON.layout()));
//determina o método que será acionado após a leitura dos beacons
mBeaconManager.setRangeNotifier(new RangeNotifier() {
    @Override
    public void didRangeBeaconsInRegion(Collection<Beacon> beacons, Region region) {
        //método recebe a lista dos Beacons lidos naquele momento
        System.out.println("Beacons lidos: " + beacons.size());
    }
});
//aciona o gerenciador para começar a varredura de beacons
mBeaconManager.startRangingBeaconsInRegion(new Region(UNIQUE_RANGING_ID, null, null, null));
```

Fonte: Elaborada pelo autor.

Conforme a Figura 23, o gerenciador dos *beacons* foi setado para atuar em modo de segundo plano, através do método “setBackgroundMode”, o que permite a leitura dos *beacons* mesmo que o usuário não esteja na tela do aplicativo. Através dos métodos “setBackgroundScanPeriod” e “setBackgroundBetweenScanPeriod”, foi possível determinar a característica de leitura de *beacons* do aplicativo. O primeiro método determina o tempo de cada leitura; o segundo método, o intervalo entre essas leituras. O tempo configurado, nesse caso, foi o de 1100 milissegundos para o tempo de leitura e de 10 segundos para o intervalo entre as leituras. Essa configuração influencia diretamente no consumo de bateria do aplicativo. O método “didRangeBeaconsInRegion” é acionado pela biblioteca toda vez em que um ou mais *beacons* são lidos, recebendo então como parâmetro uma coleção de *beacons*.

### 3.4 Testes

O principal teste realizado, em nível de funcionalidade, envolveu o rastreamento colaborativo.

Foram utilizados três *smartphones* distintos: um deles possuía um *beacon* vinculado à sua conta, estava com o seu *beacon* marcado como perdido e o seu *Bluetooth* desligado. Com esse cenário, no momento em que algum dos outros *smartphones* passassem por esse *beacon* perdido, deveriam comunicar ao servidor suas informações. Após isso, o usuário dono do *beacon* deveria receber uma notificação, alertando sobre o seu rastreamento. Com esse teste, foi possível identificar algumas falhas que foram prontamente corrigidas. As falhas encontradas com esse teste foram:

- a) O proprietário do *beacon* recebia notificações repetidas, pois a todo momento os celulares que o estavam rastreando enviavam a mesma informação, por continuarem ao lado do objeto perdido. Foi, então, implementada uma validação para correção desse problema.
- b) Em alguns momentos, a informação do *beacon* perdido, que estava sendo rastreado, não era enviada ao servidor. O motivo foi identificado como sendo devido a um erro que ocorria ao se acessarem as coordenadas GPS do *smartphone*. Foi então possível corrigir o método que obtinha as informações das coordenadas GPS.

Outro teste bastante importante realizado foi o de consumo de bateria, pois a aplicação utiliza *Bluetooth* e comunica-se via Internet várias vezes com o servidor para checar informações. Para a realização desse teste, foram deixados três *smartphones* com o aplicativo rodando durante todo um ciclo de vida da sua bateria. Foi possível então verificar, pelos gráficos de consumo de bateria do sistema operacional, que o aplicativo estava consumindo mais de 30% da bateria com o uso do *Bluetooth*. Com essa informação, foi possível verificar que a leitura dos *beacons* estava consumindo muita bateria e, para correção do problema, foram aplicadas melhorias no código que lia as informações dos *beacons*, pois a biblioteca utilizada oferecia configurações que permitiram diminuir o consumo de bateria. Após o ajuste, foi efetuado novamente o teste e verificado que o consumo foi reduzido para, em média, 4%.

### 3.5 Implantação

A implantação do sistema ocorre em duas etapas: a etapa do aplicativo e a do servidor *web*. A primeira é extremamente simples, pois é o que todos os usuários do sistema deverão fazer, bastando, para isso, instalar o aplicativo no *smartphone* como qualquer outro aplicativo. O próprio aplicativo se encarrega das configurações iniciais, como configuração do seu banco de dados local, por exemplo.

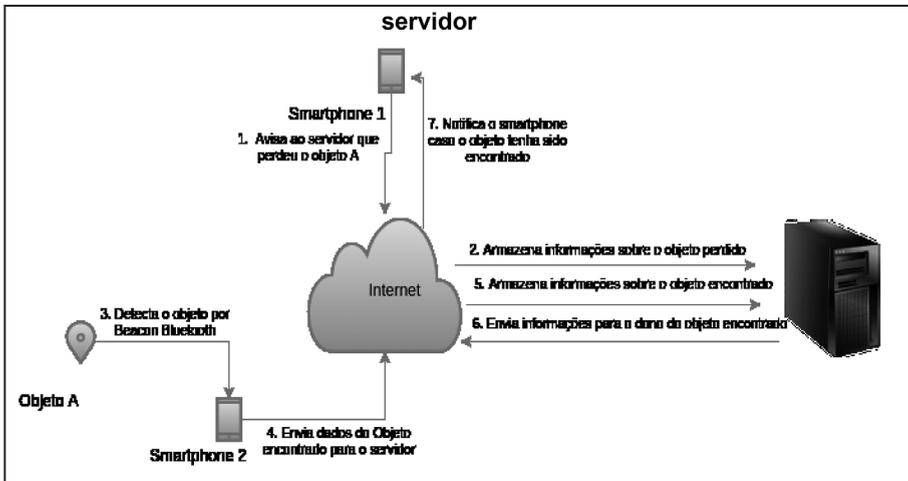
Para geração do arquivo de aplicativo instalável para os usuários finais, deverá ser ajustado o endereço de conexão com o servidor *web* instalado. Esse endereço é definido no atributo estático chamado “URL” da classe “ConexaoWS”, que fica no pacote “br.com.wanted.util”.

Para a implantação do servidor *web*, a máquina precisa do banco de dados PostgreSQL 9.0 ou superior instalado e também do servidor de aplicação Jboss 7 (JBOSS, 2016). Antes da compilação do sistema, deverá ser ajustado o arquivo “jdbc.properties”, que fica localizado na pasta “src/main/webapp/WEB-INF”. Nele deverá ser preenchido a informação sobre a conexão com o banco de dados PostgreSQL, incluindo usuário, senha, endereço e base de dados. Após essa configuração, o sistema deve ser compilado e instalado no servidor de aplicação Jboss 7, dentro da pasta “standalone/deployments”.

## 4 Experimentos

A capacidade essencial do sistema desenvolvido é de rastrear colaborativamente pertences perdidos. Caso um usuário tenha perdido seu animal de estimação, sua carteira na rua, ou tenha tido sua bicicleta roubada, por exemplo, ele informa ao aplicativo que o seu pertence está perdido, então o aplicativo envia essa informação para o serviço *web* do sistema. No momento em que outro usuário com o aplicativo instalado passar com seu *smartphone* próximo a um pertence, o aplicativo irá avisar automaticamente o serviço *web* passando as coordenadas GPS do local, mesmo que o aplicativo do usuário esteja fechado, pois ele continua executando em segundo plano. Então, nesse momento, o serviço *web* irá checar se aquele objeto está perdido. Caso o objeto esteja mesmo sendo procurado, o serviço irá notificar o telefone do dono do objeto, e ele irá poder ver, em um mapa, qual o local aproximado em que seu objeto se encontra. A Figura 24 ilustra em alto nível esse processo.

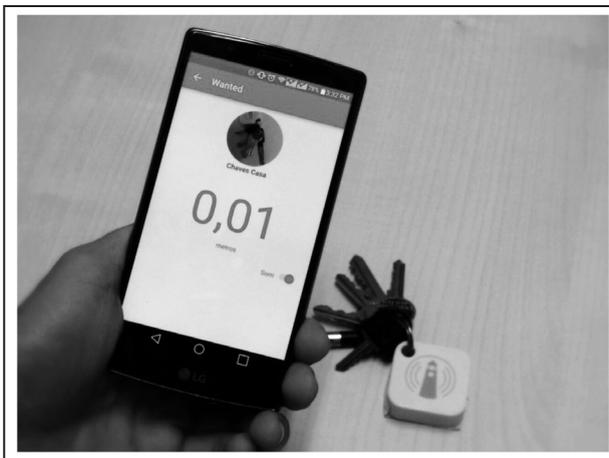
Figura 24 - Comunicação entre os dispositivos *beacons*, *smartphones* e o servidor



Fonte: Elaborada pelo autor.

Na Figura 25, podemos observar o aplicativo em uso, rastreando de forma sonora e visual um pertence perdido. Nela é possível perceber que o sistema aponta uma distância aproximada de 0,01 metros do pertence que está ao fundo. Como ele está próximo, a cor da fonte é verde, variando para tons de amarelo e vermelho conforme a distância aumenta. Junto com a variação da cor, o sistema também emite um sinal sonoro, que possui intervalos cada vez menores quanto mais próximo do objeto. Esse sinal sonoro pode ser interrompido a qualquer momento: basta o usuário desativá-lo na chave “som”, que é exibida na imagem.

Figura 25 - Comunicação entre os dispositivos *beacons*, *smartphones* e o servidor



Fonte: Elaborada pelo autor.

## 5 Trabalho futuro

Devido ao escopo do projeto e do tempo disponível para o desenvolvimento, algumas funcionalidades secundárias não foram implementadas e podem ser desenvolvidas em um futuro para a melhoria do sistema em questão, como passamos a decrever.

- a) Compartilhamento de *beacons* - O aplicativo desenvolvido permite que um *beacon* seja atrelado somente a um usuário do sistema, porém poderia possuir uma funcionalidade a partir da qual fosse permitido que dois ou mais usuários utilizassem o mesmo *beacon*. Por exemplo, um animal de estimação seria cadastrado em todas as contas de uma família. Para que isso fosse possível, o primeiro usuário que cadastrou o *beacon* em sua conta definiria uma chave de acesso, então outros usuários que soubessem essa chave poderiam cadastrá-lo em sua conta.
- b) Rastreamento colaborativo de *beacons* de forma pública - A atual forma da rede colaborativa do aplicativo somente notifica ao dono do *beacon* quando esse for encontrado, ou seja, o usuário do aplicativo que passou próximo a um *beacon* que estava perdido e acabou ajudando outro usuário não fica sabendo que esse evento efetivamente ocorreu, pois se dá de forma automática a partir da interação entre seu dispositivo móvel e o servidor *web* do sistema Wanted. Dessa forma, não se estabelece uma relação de confiança entre os usuários. Como uma segunda funcionalidade, o rastreamento de *beacon* poderia ter o modo privado (atual) e o modo público, o qual permitiria que as duas partes fossem notificadas no momento em que um *beacon* fosse encontrado, proporcionando assim que o usuário que rastreou o *beacon* perdido de alguém possa pegar este objeto para devolver ao seu dono, podendo conversar com o mesmo por meio de um chat. No momento em que um usuário encontra um *beacon* de outro usuário e faz a devolução, ele poderia ser recompensado com um determinado número de pontos, que hoje são utilizados no *ranking* e na compra de *beacons*.
- c) Configuração de horários para alarme de *beacons* - O aplicativo pode possuir uma funcionalidade para que se registre horários em que determinado *beacon* deve ficar próximo. Por exemplo, um usuário deseja que sua carteira sempre fique perto quando estiver no horário de trabalho. Hoje, no aplicativo, o usuário não pode determinar o horário dessas notificações, apenas determinar uma distância máxima que o pertence pode distanciar-se.
- d) Notificação para indicar vida útil da bateria - O aplicativo poderia monitorar a vida útil da bateria do *beacon*, avisando o usuário do sistema caso a bateria esteja fraca ou tenha terminado.

## 6 Conclusão

Este trabalho de pesquisa e desenvolvimento envolveu a criação de um aplicativo para dispositivos móveis, chamado Wanted, que deverá auxiliar as pessoas em seu dia a dia, trazendo a elas mais comodidade para que evitem a perda de pertences importantes e os rastreie de forma colaborativa, caso isso aconteça. Os *beacons*, que são utilizados para o rastreamento dos pertences neste aplicativo, estão ficando cada vez mais populares, porém sua comercialização ainda é um pouco limitada em alguns países.

A metodologia utilizada auxiliou muito na criação do sistema, pois houve surgimento de novos requisitos ao longo do projeto, e o processo incremental auxiliou nessa organização, deixando, assim, o desenvolvimento mais claro e objetivo.

A versão final do aplicativo está pronta para ser implantada, pois está completamente funcional para o objetivo proposto, que é o rastreamento de pertences de forma colaborativa entre os usuários do sistema. Porém, o aplicativo pode ainda receber diversas novas funcionalidades, que iriam revolucionar ainda mais o uso dessa tecnologia e atrair ainda mais o interesse dos usuários. O aplicativo desenvolvido funciona apenas em dispositivos móveis com o sistema operacional Android. Assim, outra possível melhoria seria o desenvolvimento do mesmo aplicativo para outros sistemas operacionais móveis existentes.

O aplicativo Wanted foi divulgado para 10 usuários de tecnologias móveis e, por todos eles, foi muito bem aceito. A opinião geral dos usuários sobre o aplicativo é que ele revoluciona o uso da tecnologia, auxiliando na vida das pessoas até mesmo sem que elas mesmo percebam isso.

## Referências

ANDROID. *Sistema Operacional Android*. Disponível em: <[https://www.android.com/intl/pt-BR\\_br/history/](https://www.android.com/intl/pt-BR_br/history/)>. Acesso em: 24 set. 2015.

ATLBEACON. *The Open and Intereoperable Proximity Beacon Specification*. Disponível em: <<http://altbeacon.org/>>. Acesso em: 3 out. 2016.

BAHGA, Arshdeep. *Internet of Things (A Hands-on-Approach)*. Atlanta: VPT, 2014.

BLAGDON, Jeff. *iBeacons could solve indoor mapping*. 2013. Disponível em: <<http://www.theverge.com/2013/9/11/4718082/ios-7-ibeacons-could-solve-indoor-mapping-make-shopping-better>>. Acesso em: 24 set. 2015.

BLUETOOTH. *Bluetooth Smart*. Disponível em: <<http://www.Bluetooth.com/Pages/Bluetooth-Smart.aspx>>. Acesso em: 24 set. 2015.

GLAUBER, Nelson. *Dominando o Android - Do Básico ao Avançado*. São Paulo: Novatec, 2015.

GOETTEN, Vicente. *Beacons: uma revolução na experiência do consumidor*. Disponível em: <<http://blog.totvs.com/beacons-uma-revolucao-na-experiencia-do-consumidor/>>. Acesso em: 24 set. 2015.

GONÇALVES, Edson. *Dominando Netbeans*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

IBEACON. *iBeacon Guide*. Disponível em: <<http://www.ibeacon.com/>>. Acesso em: 24 set. 2015.

JBOSS. *Jboss Application Server 7*. Disponível em: <<https://docs.jboss.org/author/display/AS7/Documentation>>. Acesso em: 10 set. 2016.

JSON. *JavaScript Object Notation*. Disponível em: <<http://www.json.org/>>. Acesso em: 24 set. 2015.

MENDES, Douglas Rocha. *Programação Java com ênfase em orientação a objetos*. São Paulo: Novatec, 2009.

SEBRAE. *Inovação e Tecnologia: Internet das coisas*. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/Inova%C3%A7%C3%A3o-e-Tecnologia:-Internet-das-coisas>>. Acesso em: 24 set. 2015.

SILVERMAN, Richard. *Git – Guia Prático*. São Paulo: Novatec, 2013.

SPRING. *Introdução ao Spring Framework*. Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/introducao-ao-spring-framework/>>. Acesso em: 24 set. 2015.

STUDIO, Android. *The official Android IDE*. Disponível em: <<https://developer.android.com/sdk/index.html>>. Acesso em: 9 set. 2016.

THJT. *The History of Java Technology*. Disponível em: <<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/overview/>>. Acesso em: 24 set. 2015.

TILE. *The Tile App*. Disponível em: <<https://www.thetileapp.com/>>. Acesso em: 11 nov. 2015.

TOWNSEND, Kevin. *Getting Started with Bluetooth Low Energy: Tools and Techniques for Low-Power-Networking*. Sebastopol: O’Reilly Media, 2014.

TRACKR. *The TrackR Bravo*. Disponível em: <<https://www.thetrackr.com/>>. Acesso em: 11 nov. 2015.

WEB SERVICES. *Introdução a Web Services*. Disponível em: <<http://www.devme dia.com.br/artigo-net-magazine-54-introducao-a-web-services/10726>>. Acesso em: 24 set. 2015.

XML. *Extensible Markup Language*. Disponível em: <<http://www.w3.org/XML/>>. Acesso em: 9 set. 2016.