

# TÓPICOS EM ADMINISTRAÇÃO,

ELIZÂNGELA DE JESUS OLIVEIRA  
SUELÂNIA CRISTINA GONZAGA DE FIGUEIREDO  
EZEQUIEL REDIN  
ARTHUR ANTONIO SILVA ROSA  
(ORGANIZADORES)

Volume 38



Editora Poisson

Ano  
2021

Elizângela de Jesus Oliveira  
Suelânia Cristina Gonzaga de Figueiredo  
Ezequiel Redin  
Arthur Antonio Silva Rosa  
(Organizadores)

# Tópicos em Administração Volume 38

1ª Edição

Belo Horizonte  
Poisson  
2021

**Editor Chefe:** Dr. Darly Fernando Andrade

**Conselho Editorial**

Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais

Ms. Davilson Eduardo Andrade

Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas

Msc. Fabiane dos Santos

Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia

Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC

Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy

Ms. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

T674

Tópicos em Administração - Volume 38/ Organização:  
Elizângela de Jesus Oliveira, Suelânia Cristina  
Gonzaga de Figueiredo, Ezequiel Redin, Arthur  
Antonio Silva Rosa - Belo Horizonte - MG: Poisson,  
2021

Formato: PDF

ISBN: 978-65-5866-042-2

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

1. Administração 2. Gestão. 3. Produção

I. OLIVEIRA, Elizângela de Jesus II. FIGUEIREDO,  
Suelânia Cristina Gonzaga de III. REDIN, Ezequiel  
IV. ROSA, Arthur Antonio Silva V. Título

CDD-658

**Sônia Márcia Soares de Moura - CRB 6/1896**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

[www.poisson.com.br](http://www.poisson.com.br)  
[contato@poisson.com.br](mailto:contato@poisson.com.br)

# SUMÁRIO

**Capítulo 1:** Prospecção de parceiros empresariais para o ecossistema de fornecedores do Grupo Ânima Educação..... 07

Antonio Sérgio Brejão, Aurora Regina Caldas Pereira da Silva, Michele Tiergarten, Caroliny Schultz

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.01

**Capítulo 2:** Ecossistemas de negócios e *cluster*: Uma revisão da literatura..... 13

João Luiz Francisco, Ricardo Aurélio Quinhões Pinto, Rui Carlos Botter

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.02

**Capítulo 3:** Capacidade de absorção do conhecimento dos agentes de microcrédito no processo de acompanhamento de seus clientes..... 22

Gilvanete Dantas de Oliveira Pereira, Fábio de Oliveira Lucena, Sílvio Popadiuk, Allan Carlos Alves

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.03

**Capítulo 4:** Business Management and Economic Viability: enhance applied in the Civil Construction ..... 33

Ana Celia Vidolin, Cezar Augusto Romano

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.04

**Capítulo 5:** Análise dos pacotes de benefícios oferecidos aos trabalhadores da cidade de São José dos Campos ..... 41

Camila Soares de Proença, Eliza Miguel Cordeiro, Karina Lanziloti da Silva, Letícia Goulart Souto, Rúbia Luíza Savastano, Fernanda de Oliveira Silva, Maximilian Espuny

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.05

**Capítulo 6:** O processo de elaboração de descrição de cargo. .... 47

Cíntia da Silva da Costa, Odilon Gomes de Souza, Caroline Lúcia Cantarelli Rohde, Liana Bohrer Berni

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.06

**Capítulo 7:** Aplicabilidade da Psicologia Positiva nas organizações de trabalho..... 53

Liani Maria Hanauer Favretto, Taís Cristina da Silva

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.07

# SUMÁRIO

**Capítulo 8: Fator humano nas paradas ou projetos ..... 64**

João Carlos Mosquim, Luciana Camargo Seluque, Márcia Lopes Nazario, Marli Donizete de Oliveira

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.08

**Capítulo 9: A relevância do Modelo Organizacional para o sucesso estratégico do empreendimento: Um estudo de caso sobre Shopping Center..... 78**

Mauricio Maynard do Lago

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.09

**Capítulo 10: A importância da comunicação interna nas organizações e a gestão do conhecimento..... 91**

Michel Sales Silva, José Dirnece Paes Tavares, Regina Correa Moraes, Tania Regina Galvão Mancilha, Braz Antonio Rodrigues, Rogério dos Santos Morais

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.10

**Capítulo 11: Estruturação de Programa de Ergonomia em empresa do setor elétrico ..... 95**

Leane Faria Carvalho, Lívia Carolina Fernandes, Carmem Sophia Campelo de Albuquerque e Melo, Jimmison Levi Monteiro de Oliveira

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.11

**Capítulo 12: Imagem da marca, qualidade percebida, satisfação do consumidor e risco percebido como preditores da lealdade do consumidor ..... 105**

Macário Neri Ferreira Neto, Annara Cristina Oliveira Santos, José Sarto Freire Castelo

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.12

**Capítulo 13: Análise do comportamento do consumidor de feiras orgânicas ecológicas ..... 117**

Tháisa Fávero Abou Diyé, Luiz Fernando Casagrande, Marino Cornélio Gargioni, Léia Maria Erlich Ruwer, Hamilton Luis Kleinowski

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.13

**Capítulo 14: A evolução das práticas ambientais no desenvolvimento de produtos nas organizações no período de 2007 a 2014 ..... 134**

Lílian Cristina Schreiner Módolo, Leandro José Morilhas, Paulo Tromboni de Souza Nascimento

DOI: 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.14

# SUMÁRIO

**Capítulo 15:** Economia circular e descarte consciente de medicamentos pós-uso, Cuiabá – 2019 ..... 147

Aranita Jussiani do Amaral, Rosana Sifuentes Machado, Fabricio Cesar Moraes, Dryelle Sifuentes Pallaoro, Anderson Nunes de Carvalho Vieira, Meiresângela Miranda Muniz

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.15

**Capítulo 16:** Fitoterapia na promoção da Gestão Social em Saúde Pública: O caso do Centro de Referência em Práticas Integrativas e Complementares em Saúde do Amapá ..... 158

Armando Eduardo de Souza, Allan Costa e Silva Maciel, Mário Vasconcellos Sobrinho, Wagner Luiz Ramos Barbosa

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.16

**Capítulo 17:** Medidas para reduzir impactos da poluição originados do consumo de energia no setor industrial do Estado de Alagoas ..... 167

Mário Carneiro dos Santos Filho, Mariana Sarmanho de Oliveira Lima

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.17

**Capítulo 18:** Como se dá a acessibilidade para deficientes visuais na travessia da balsa entre São Sebastião – Ilhabela (SP) ..... 179

Aciene Ribeiro Feitoza da Silva, Luciana Amaral Felix Silva, Milena Karla Torres Nascimento

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.18

**Capítulo 19:** Extensão e empreendedorismo – Aprendizados às populações em situação de vulnerabilidade socioeconômica ..... 192

Auristela Felix de Oliveira Teodoro, Hederson Gabriel Santos de Jesus, Andrey Felix de Oliveira Lima, Tiago Alves da Silva Pinto

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.19

**Capítulo 20:** Variáveis intervenientes na tomada de decisão ética do profissional da contabilidade ..... 202

Alexandre André Feil

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-042-2.CAP.20

**Autores:** ..... 218

# Capítulo 1

## *Prospecção de parceiros empresariais para o ecossistema de fornecedores do Grupo Ânima Educação*

*Antonio Sérgio Brejão*

*Aurora Regina Caldas Pereira da Silva*

*Michele Tiergarten*

*Caroliny Schultz*

**Resumo:** Destaca-se que um ponto importante a ser compreendido pelos ingressantes nos estudos da área de gestão e de negócios é o conhecimento prático no desenvolvimento de parcerias estratégicas no setor de suprimentos e dos novos modelos de gestão que deverão estar em consonância com as mudanças empresariais uma vez que, para o gestor, é fundamental saber estruturar e aprimorar o desenvolvimento das práticas de gestão.

**Palavras-chave:** Ecossistema, Fornecedores, Suprimentos, Ensino e Aprendizagem.

## 1. INTRODUÇÃO

Com a demanda exponencial por conhecimento e inovação, o cenário atual da educação superior exige uma forma de aprendizado mais eficiente e contextualizada às necessidades do mercado, preparando o discente a tomar decisões mais assertivas. Tal contexto exige que a sala de aula seja transformada em laboratório, adequando-a ao caráter dinâmico das organizações empresariais a fim de integrar os conceitos à prática e, assim, preparar os alunos para uma realidade empresarial em que os gestores são cobrados por resultados e por tomadas de decisão, com o fim de tornar as empresas atraentes e mais competitivas.

A demanda por conhecimento e inovação transforma-se aceleradamente e as empresas buscam profissionais que estejam engajados nas buscas das melhores metodologias que aprimorem o desenvolvimento de produtos e serviços organizacionais. Portanto, com a proposta *"Formar para Transformar"* da Universidade São Judas Tadeu – USJT "Grupo Ânima Educação", a inserção do discente à prática laboral, em consonância com as diretrizes de aprendizagem, contemplará o mapeamento das competências das disciplinas dos cursos de Gestão e Negócios.

Martins (2007, p.74) defende que as universidades conectadas em conhecimento e educação precisam investir e direcionar esforços para a criação de "inovações pedagógicas, tecnológicas e gerenciais, a valorizar a criatividade e a capacitação para a pesquisa e, sobretudo, a tornar a qualidade um fator diferencial e decisivo para afirmar-se institucionalmente".

Não obstante citar inovação no ensino superior e possíveis práticas inovadoras remete ao professor inovador, o educador como ator no processo de mudança, Biggs (2012) ressalta que o professor pode influenciar o contexto de aprendizagem, tornando-o favorável, incentivando os alunos a realizar as atividades de aprendizagem para que possam alcançar níveis elevados de entendimento, e nas tarefas de avaliação, evidenciar para os alunos quais as atividades que são necessárias para atingirem os objetivos de aprendizagem. A atuação docente nesse campo é agente de inovação e propulsora de uma forte reflexão sobre práticas e demais estruturas no campo do saber.

Entende-se que, a aprendizagem significativa se instala quando o aluno é incentivado a fazer atividades, como escrever textos, resolver problemas e desafios, elaborar gráficos, mapas mentais, refletir, comparar, analisar, discutir com os colegas e com o professor e ao final apresentar um resultado de suas atividades. Desse modo, os docentes do ensino superior são convocados a atuar como mediadores nos processos de ensinar e aprender no intuito de fomentar o autogoverno discente para a atuação na "sociedade da inovação" (LEAL, 2017).

Assim, este projeto integrou os discentes no desenvolvimento acadêmico, conhecendo as estratégias das áreas de suprimentos e negócios que são um diferencial competitivo para os alunos da Universidade São Judas Tadeu, uma vez que estimular-se-á a criação de novos modelos multidisciplinares de trabalho traduzindo-os em produtos ou serviços que, por consequência, poderão resultar em estágio em empresas parceiras e de produção acadêmica.

Dourmashkin (2012 p. 93) enfatiza que para mudar a educação, precisa-se mudar a cultura administrativa, a cultura dos docentes e a cultura dos alunos.

O projeto proporcionou aos discentes dos cursos de Gestão e Negócios da Universidade São Judas possibilidades de diagnosticar e avaliar processos de gestão da cadeia de suprimentos e como adequá-los às necessidades da USJT permitindo a aplicabilidade dos conhecimentos e competências aprendidos em atividades corporativas.

Para Coelho (2008 p. 219), mesmo no ambiente acadêmico ou no de consultoria, as pesquisas e novas metodologias aplicadas são bem recentes, o que significa dizer que um processo de aprendizado está em curso. Entende-se, portanto, que o novo processo de ensino deve transpor as barreiras físicas da sala de aula e que a inovação esteja ao alcance de toda a comunidade.

As parcerias entre a USJT e empresas do entorno são fundamentais para garantir o aumento da competitividade empresarial local e também deixar as empresas adequadas para as regras de fornecimento para outros grandes grupos empresariais. Pretendeu-se, assim, com este projeto, integrar as empresas ao Núcleo de Pesquisa e de Negócios da Universidade São Judas, tornando-a referência em inovação acadêmico-empresarial. Assim, o projeto contemplou ações em consonância com os novos processos de ensino e aprendizagem que devem transpor as barreiras físicas da sala de aula permitindo a inserção da comunidade empresarial do entorno da universidade.



## 2. METODOLOGIA

O projeto englobou atividades internas e externas à Universidade São Judas de modo a mobilizar, engajar e estimular a aderência dos discentes ao projeto que operacionalmente ocorreu em sincronismo com a Coordenação Geral dos Cursos de Gestão e Negócios e docentes do Núcleo de Extensão.

Operacionalmente, o discente aplicou as teorias e as práticas com total apoio pedagógico e o suporte do setor de suprimentos. Isso se deu através das parcerias com empresas do entorno das unidades da Universidade São Judas que pretendem fornecer produtos e serviços.

Os trabalhos de prospecção, homologação e desenvolvimento de fornecedores ocorreram por meio de estudos de campo com descrição simplificada do setor sob estudo e dos fluxos de operações das empresas selecionadas. O discente, juntamente com o professor responsável pelo projeto, prestou de modo consultivo a descrição dos pontos críticos da empresa interessada em fornecer produtos e serviços à USJT. O mapeamento se deu através de coleta, tabulação, análise, tratamento e interpretação de dados. Com isso, estimulou-se a criação de novos modelos de trabalho traduzindo-os em produtos ou serviços que, por consequência, poderão ser implementados em todas as unidades do Grupo Ânima Educação.

O setor de suprimentos auxiliou semanalmente os discentes através de reuniões *online*. Nestes encontros tratou-se de conceitos envolvidos na gestão dos fornecedores. Além disto, apresentou-se as etapas envolvidas em uma análise de homologação dos fornecedores, como por exemplo, dados e documentos.

A evolução estratégica na gestão de suprimentos levou a maior eficiência na gestão da cadeia logística, assim como nas principais técnicas de apoio na inteligência empresarial, buscando o alinhamento das decisões e o tipo de relacionamento com os fornecedores e com os objetivos estratégicos de negócio. Entende-se por eficiência, a relação entre o resultado alcançado e os recursos utilizados (ZACHARIAS, 2009).

O desenvolvimento de fornecedores da região ainda poderá ser expandido inclusive para apoio em formato de orientação a situações que sejam mapeadas como riscos financeiros, fiscais, tributários, jurídicos, etc., assim avaliados nos contatos a serem feitos ou, na análise das documentações solicitadas, proporcionando aos alunos uma experiência em termos consultivos aos envolvidos.

### Diretrizes do Plano de Atividades

- As ações e reuniões de planejamento ocorreram virtualmente.
- Como elaborar uma pesquisa de fornecedores.
- Relevância da gestão de suprimentos para as organizações.
- Busca por parcerias, Empresarial e/ou Setorial.
- Técnicas de negociação.
- Variáveis da cadeia de suprimentos
- Conhecer a plataforma: portal; internet; *click business*.
- Formalização do termo de confidencialidade - Lei Geral para compartilhamento de dados “acordo de não divulgação” – *Non Disclosure Agreements* (NDA).
- Aulas expositivas e práticas.
- Estruturação das pesquisas seguindo as regras estabelecidas pela Gestão de Suprimentos do Grupo Ânima Educação.
- Relatórios técnicos devidamente embasados em termos pedagógicos.
- Avaliação diagnóstica podendo ser expandida para estudo de viabilidade do negócio proposto.
- Resolução de problemas direcionados à gestão de suprimentos.
- Acesso à base de dados de fornecedores do Grupo Ânima Educação.

## 2.1 RESULTADOS ESPERADOS

Parcerias Acadêmico-Empresarial e Setorial com a criação de um *business plan* com as seguintes abrangências:

- Projeto de Extensão para engajamento dos discentes no contexto empresarial propiciando uma visão sistêmica para tomada de decisão na área de suprimentos;
- Aproximação de empresas fornecedoras de serviços e produtos como parceiras da USJT;
- Mapeamento, orientação e capacitação das empresas do entorno das unidades da USJT como fornecedoras de serviços e de produtos por segmentação;
- Preparação dos discentes para diagnosticar pontos de melhoria nos fornecedores (*Supplier Relationship Management*);
- Redução de custos e prazos de fornecimento;
- Envolvimento da comunidade do entorno para o *Workshop* de suprimentos da USJT;
- Produção de artigos acadêmicos com base no *business case* de sucesso;
- Fortalecimento do relacionamento e empatia com o entorno, levando em consideração a viabilidade econômica e sustentável do ecossistema, visão ao aluno da negociação “ganha-ganha”.

## 3. RESULTADOS

Um dos pontos observados e experimentados neste projeto foi o envolvimento gradativo dos novos alunos, em conviver com as realidades de cada um da turma. Ao explanarmos verificamos que o interesse aumentava e que cada um trazia sua realidade e contextos vividos. As parcerias e questionamentos sobre compras e visão de *supply chain* vinham de uma forma experimentada e simples à medida que havia o conhecimento teórico explanado. Tivemos experiências desde uma doceria ambulante, empresa de transporte, consultoria em gestão financeira, e até a descoberta de um aluno que trabalha em empresas mais consolidadas no mercado. Nesse meio tempo também foi apresentado aos alunos, pelo Núcleo de Práticas Administrativas Financeiras da Universidade São Judas Tadeu, campus Mooca, a convite do projeto, as documentações necessárias para se tornar um fornecedor da USJT, de forma simples e objetiva, esclarecendo toda a carga tributária e fiscal envolvida em termos legais.

Foi observado pelos alunos que a gestão de compras faz parte do contexto da gestão de suprimentos, onde este último passa por uma construção de relacionamento com os fornecedores e o que eles podem agregar valor a empresa, onde a gestão de compras tem seus aspectos específicos para a geração deste valor ao negócio. Mitsutani (2017) nos apresenta a importância estratégica da gestão de compras com três objetivos a seguir:

- Objetivos econômicos: redução do custo total de aquisição, otimização de capital de giro e aumento da produtividade (excelência operacional) dos processos de aquisição.
- Competitivos: posicionamento competitivo de custos, geração de inovação via integração com fornecedores, monitoramento de competidores por meio de utilização de mecanismos de inteligência de mercado aplicada a fornecimento.
- Social e ambiental: gestão do risco com fornecedores, utilização de conceitos de sustentabilidade em compras, gestão do relacionamento com fornecedores.

Com as aulas ministradas virtualmente houve um esclarecimento do papel de uma área de suprimentos para a organização, e como atualmente é importante analisar os aspectos comerciais, tributários, financeiros e também logísticos para um melhor atendimento da necessidade do cliente final, a qual o setor de suprimentos denomina da requisitante em linguagem corporativa. Nesse meio tempo de localização dos fornecedores do entorno, e também em outras regiões, há uma busca natural de parcerias para as escolas, utilizando sempre a interação dos alunos como um fator positivo e educativo na formação do conhecimento sobre o tema.

Kuehne (2001, p.41) comenta que “faz-se necessária a correta avaliação das empresas que poderão ser parceiras, ou seja, deve haver uma preocupação em como avaliar quem será o fornecedor. Como já exposto, o processo de suprimento envolve muito mais do que simplesmente a escolha isolada de um fornecedor ou contratado para cada nova exigência, envolve relacionamentos contínuos com fontes preferenciais que estejam realmente fornecendo bens e serviços e decisões a respeito de como alocar os negócios disponíveis, em que condições eles devem ser feitos e com quem serão feitos. Para tanto, torna-se indispensável a avaliação dos fornecedores, como condição para o desenvolvimento e manutenção dos parceiros das organizações”.

A aplicação de técnicas de negociação baseado em forte mediação de conflitos também foi abordada e explicada aos alunos, posto que o conflito faz parte constante de um ambiente de negociação – onde devemos criar um sistema de conciliação de interesses, e que também proporcione meios de baixos custos para determinar sustentabilidade para o fornecimento de um material ou prestação de um determinado serviço. As variáveis diversas que se encontram em uma análise de proposta enviada pelos fornecedores, exige atenção na análise e também uma abertura dos custos envolvidos, pois desta forma o entendimento é melhorado a cada passo da evolução da negociação.

Atualmente a inclusão dos preços e condições comerciais das empresas convidadas para participar das tomadas de preços, que também foram esclarecidas conceitualmente nas aulas, se faz através de uma plataforma digital, realidade cada vez mais utilizada diante do cenário pandêmico e inédito que vive o Brasil desde março/2020 até os dias atuais da construção deste artigo. Esta inclusão proporciona que os fornecedores tenham uma nova experiência digital para cadastramento de suas documentações, o que é um cenário bastante novo para muitos de nós – pois, as certidões que são solicitadas exigem pagamentos e envolvem um certo operacional por parte dos fornecedores. O amparo legal exigido em termos documentais deve ser anexado na plataforma digital, e os alunos podem com suas experiências digitais efetuarem consultoria para os fornecedores conseguirem finalizar seus cadastramentos.

Outro resultado foi o conhecimento sobre o termo de confidencialidade exigido para alguns tipos de serviços que exigem um conhecimento sobre a base de preços e condições de fornecimento. Um termo de confidencialidade também conhecido no mundo corporativo como NDA em inglês, que significa *Non-Disclosure-Agreements*, ou simplesmente acordo de sigilo de informações – trouxe uma nova realidade para a turma, e também abrindo alguns questionamentos sobre o que pode ser postado ou não em redes sociais atualmente (realidade cada vez mais vivida por todos atualmente) – sendo também percebido o conhecimento e seriedade dos assuntos tratados. Pois, um acordo de preços entre clientes e fornecedores faz parte da estratégia do negócio da empresa, e se forem revelados antes ou até posterior a fechar a negociação isso pode ser um fator positivo ou negativo, a depender do momento da abertura da proposta do preço ou negociação sugerida. A aplicação do NDA inicialmente ao projeto trouxe uma realidade bem diferente do que os alunos vinham praticando e aumentando o grau de maturidade dos mesmos com o projeto.

O total de empresas participantes durante o projeto foram 20. Destas, até o encerramento formal das atividades, ou seja, 48 dias corridos de projeto, 10 empresas estavam em fase de decisão para avançarem nos cadastros finais como fornecedores dentro do escopo desse projeto. Em andamento, havia seis empresas iniciando o cadastro para serem submetidas à análise de homologação. Além destas, outras duas empresas desistiram do processo por alegarem dificuldades financeiras e não conseguirem ter condições de regularizar sua documentação, porém demonstraram interesse futuro. Para finalizar, duas empresas foram homologadas, tornando-se aptas para fornecerem de acordo com as regras do grupo Ânima Educação. Parcerias Acadêmico-Empresarial com as seguintes abrangências:

- Projeto de Extensão para engajamento dos discentes no contexto empresarial propiciando uma visão sistêmica para tomada de decisão na área de suprimentos;
- Aproximação de empresas fornecedoras de serviços e produtos como parceiras da USJT/Ânima Educação;
- Mapeamento e orientação de empresas como fornecedoras de serviços e de produtos por segmentação;
- Preparação dos discentes para diagnosticar pontos de melhoria nos fornecedores.

#### 4. DISCUSSÃO

As parcerias entre a USJT e empresas do entorno são fundamentais para garantir o aumento da competitividade empresarial local. Pretendeu-se, assim, com este projeto, integrar as empresas ao Núcleo de Pesquisa e de Negócios da Universidade São Judas, tornando-a referência em inovação acadêmico-empresarial. Assim, o projeto está em consonância com os novos processos de ensino e aprendizagem que devem transpor as barreiras físicas da sala de aula permitindo a inserção da comunidade empresarial do entorno da USJT. Espera-se também do projeto que ele possa ser expandido para outras regionais/escolas do Grupo Ânima Educação, inclusive as que tenham uma maior carência em acesso às informações de forma digital – usando de uma forma organizada e aplicada a capacidade de relacionamento dos alunos em suas diversas áreas e formas de agregar o conhecimento da plataforma digital de compras para levar o desenvolvimento de parcerias, fornecedores aptos, e também a geração de novos negócios para ambas as partes: escola e empresa.

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto proporcionou aos discentes dos cursos de Gestão e Negócios da Universidade São Judas Tadeu possibilidades de diagnosticar e avaliar processos de gestão da cadeia de suprimentos e como adequá-los às necessidades da USJT permitindo a aplicabilidade dos conhecimentos e competências aprendidos em atividades corporativas. Devido o projeto ter iniciado em 08/05/2020 e considerando-se a possibilidade de ampliação dos resultados, sugere-se a continuidade visando a construção do relacionamento com o entorno o seu principal indicador, assim como uma pesquisa efetuada com os alunos diante dos conhecimentos disseminados.

#### AGRADECIMENTOS

À Professora Maurília de Cassia Soares - Diretora da Universidade São Judas Tadeu – USJT.

À Universidade São Judas Tadeu.

Ao Grupo Ânima Educação.

À Equipe de Suprimentos da Ânima Educação.

#### REFERÊNCIAS

- [1] BIGGS, J. What the student does: teaching for enhanced learning. Higher Education Research & Development, v. 31, n. 1, 39-55, 2012.
- [2] COELHO, Rodrigo B. Marques. Financiamento para a Inovação. – Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos. Organizadores: Eliza Coral; André Ogliari, Aline França de Abreu. – São Paulo: Atlas, 2008.
- [3] DOURMASHKIN, Peter. Mudar a Cultura para Mudar a Educação. – Liderança e educação – Formação de líderes na dinâmica do ensino superior. Organização: Fábio Garcia dos Reis. - 136 p. São Paulo: Editora de Cultura, 2012.
- [4] KUEHNE, Maurício Junior. O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE FORNECEDORES: UM DIFERENCIAL ESTRATÉGICO NA CADEIA DE SUPRIMENTOS. Revista FAE, Curitiba, v.4, n3, p.37-43, set/dez. 2001. Disponível em: <<https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/viewFile/497/392>>. Acesso em: 28 de setembro de 2020.
- [5] LEAL, R. E. G. Dispositivo de inovação no ensino superior: a produção do *docentis innovatus* e *discipulus iacto*. Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- [6] MARTINS, Geraldo Moisés. Um Recurso Estratégico para a Gestão de Organizações Universitárias. NOVAS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO PARA AS IES PARTICULARES. Brasília, n.37, p.69-103, ago. 2007. Semestral. Disponível em: <<https://abmes.org.br/arquivos/publicacoes/Estudos37.pdf>>. Acesso em: 28 de setembro de 2020.
- [7] MITSUTNANI, Claudio. Compras estratégicas – Construa parcerias para seus fornecedores e gere valor para seu negócio. Ed. Saraiva, 2017.
- [8] ZACHARIAS, Oceano J. Qualidade e produtividade em empresas de recuperação de créditos: uma aplicação da ISO 9001:2008: como ferramenta de gestão empresarial. 1 ed. São Paulo: Ed. do Autor, 2009.

# Capítulo 2

## *Ecossistemas de negócios e cluster: Uma revisão da literatura*

*João Luiz Francisco*

*Ricardo Aurélio Quinhões Pinto*

*Rui Carlos Botter*

**Resumo:** Este artigo discute os conceitos de ecossistema de negócios e cluster. O primeiro termo é relativamente novo no campo das pesquisas de negócios, mas sua temática vem sendo bastante abordada pela academia recentemente. Já as vantagens e desvantagens dos aglomerados industriais foram mostradas por Marshall em 1890, um século depois os clusters ganharam maior visibilidade e passaram a ser tema de estudos mais aprofundados. A fim de expor como estes dois termos são conceituados na literatura, realizou-se uma pesquisa bibliográfica por meio de buscas em livros e artigos que tratam de forma relevante os dois conceitos. Com os estudos realizados, pode-se dizer que cluster é uma concentração de empresas, ligadas ao mesmo setor da indústria, localizadas em uma área geográfica próxima. Por sua vez, o ecossistema pode ser conceituado como uma maneira de se representar o network de empresas através de uma analogia com o ecossistema visto na biologia. O ecossistema de negócios é uma estrutura dinâmica que consiste em uma população de empresas interligadas. Enquanto o conceito de cluster está intimamente ligado a um espaço geográfico, não tendo necessariamente que haver uma conexão entre as empresas que ali estão situadas, no ecossistema não há essa delimitação, podendo as empresas estarem afastadas uma das outras, sendo fator necessário a existência de uma relação de negócios ou parceria entre as empresas que vise aumentar a sua competitividade.

**Palavras-Chave:** ecossistema de negócios, network, competição, cluster, aglomerados de empresas.

## 1. INTRODUÇÃO

As pesquisas relacionadas aos ecossistemas de negócios e aos *clusters* vem ganhando cada vez mais importância em diversas áreas da engenharia de produção e da economia, como economia industrial, economia regional, administração e negócios. Diversos autores passaram a se dedicar com maior ênfase ao estudo dos *clusters* e ecossistemas, tentando descrevê-los, apontando suas vantagens e desvantagens e buscando a melhor forma de estruturá-los e gerenciá-los.

Em relação ao termo ecossistema de negócios, Moore foi o primeiro a usá-lo em 1993, surgindo nos anos seguintes vários estudos e interpretações para o termo como o de Power e Jerjian (2001), Iansiti e Levien (2004), Adner (2006) e Garnsey e Leong (2008). Autores cujos textos são estudados neste trabalho. Iansiti e Levien (2004) consideram o ecossistema de negócios uma forma de conceituar o *network* de empresas através da analogia com o ecossistema biológico, mas os mesmos autores também destacam que as analogias podem ser perigosas, por isso é necessário usá-las com cuidado.

As vantagens e desvantagens atribuídas a um *cluster*, por outro lado, já são estudadas a mais tempo. Marshall (1890) relatou os benefícios da concentração de indústrias especializadas em certas localidades e, mais de um século depois, Navidi e Schmitz (1994) conceituaram os *clusters* como “aglomerados em um setor específico da indústria [...] que possibilita o aprofundamento de especialização do setor que pode levar à vantagem competitiva, permitindo atravessar momentos desfavoráveis na economia nacional e internacional”, seguido por Porter (1998), Krugman (1998), Turok (2003), entre outros. Porter (1998) considera que os *clusters* tornam as empresas que nelas estão inseridas mais competitivas, por aumentar a produtividade, fomentar a inovação e instigar a formação de novos negócios. Já Martin e Sunley (2003) afirmam que há poucos trabalhos empíricos que demonstram que os *clusters* geram um aumento da produtividade e que a “extraordinária popularidade [dos *clusters*] implora por explicações”.

Aqueles que se depararam com os dois termos pela primeira vez, podem os achar confusos, muito fluídos e pouco precisos, chegando a confundi-los, por isso, o objetivo deste trabalho é comparar diferentes interpretações dadas para o ecossistema de negócios e *cluster* e construir uma definição precisa sobre esta base. A fim de atingir tal objetivo, em um primeiro momento são apresentadas as definições encontradas através de pesquisas na literatura para ecossistema, seguida de *cluster*, logo após é exposta a formação e o raciocínio da interpretação dos conceitos construídos e, por fim, uma comparação entre os dois termos.

## 2. METODOLOGIA

O objetivo geral deste trabalho é analisar e comparar os conceitos de ecossistema e *cluster*. Por isso, foi realizada uma pesquisa exploratória que, de acordo com Appolinário (2011) tem por objetivo aumentar o entendimento em relação a um fenômeno ainda pouco conhecido, ou de um problema de pesquisa ainda não perfeitamente descrito. O procedimento utilizado para a investigação foi a pesquisa bibliográfica, que segundo Koche (1997), se fundamenta a partir do conhecimento disponível principalmente em livros e artigos. O autor salienta que tal ferramenta tem como finalidade ampliar o conhecimento, de modo a dominá-lo, e sintetizar o estado da arte na área estudada.

Como primeira etapa trabalho, buscou-se por artigos nas bases *Scielo*, *Scopus* e *Web of Science*. Foram identificadas publicações que empregavam o termo “*Business Ecosystem*” em seus títulos, resumos ou palavras-chave, sendo, posteriormente, o mesmo procedimento realizado para a palavra “*cluster*”. O critério de seleção empregado para a escolha dos textos aqui usados se baseou no número de vezes que tal artigo foi citado em trabalhos anteriores e também naqueles que primeiro fizeram uso dos termos que estão sendo estudados.

## 3. DEFINIÇÃO DOS CONCEITOS

### 3.1 ECOSISTEMA DE NEGÓCIOS

De acordo com Iansiti e Levien (2004) uma maneira particularmente poderosa de conceituar o *network* de empresas é através de uma comparação com o ecossistema visto na biologia, sendo que, segundo Emerson (1981), *network* é um conjunto de duas ou mais relações de negócios conectadas. Da mesma forma que neste ecossistema, aquele existente nos negócios também é formado por grandes redes de entidades que são interligadas. Como na biologia, as firmas interagem umas com as outras de forma complexa e a saúde e performance de cada uma delas depende da saúde e performance do todo. Ainda de acordo com os autores, as firmas e as espécies são simultaneamente influenciadas por suas capacidades internas e por

uma complexa interação com o restante do ecossistema. Tal analogia pode ser feita para vários níveis: firmas, unidades de negócios, tecnologias e produtos, sendo que toda a rede apresenta interdependências e dinâmicas semelhantes a um ecossistema. Além disso, as interações que ocorrem em um nível são, normalmente, cruciais para o desenvolvimento dos outros níveis.

O vocabulário estrutura elaborado pela BIRENE conceitua ecossistema como um sistema aberto formado pelos organismos vivos, incluindo o ser humano, e os elementos não vivos de um setor ambiental em certo tempo e o espaço, em que as características globais de funcionamento e auto-regulação surgem da interação entre seus participantes, tanto pertencentes aos sistemas naturais quanto àqueles modificados ou organizados pelo homem.

Os ecossistemas permitem que as empresas criem valores que nenhuma delas poderia alcançar sozinha, no entanto, algumas têm fracassado na tentativa de desenvolver inovações em ecossistemas. Isto porque, juntamente com novas oportunidades, os ecossistemas de inovação também trazem um novo conjunto de riscos e dependências que podem inviabilizar que a empresa alcance sua máxima performance. Por lidar com várias empresas interligadas, a elaboração da estratégia em um ecossistema de inovação deve ser interativa. Quando os gerentes precisam desenvolver uma visão de que nicho de mercado pretendem atingir e com quais ofertas, eles buscam um acordo sobre as expectativas de desempenho que constituiriam o sucesso. Os gerentes precisam descobrir e avaliar os riscos associados a esse plano, tal processo de avaliação, muitas vezes os obriga a rever as suas expectativas de desempenho e repensar o seu plano inicial. O que pode implicar em aceitar metas de desempenho inferiores, alocar mais recursos para o projeto, a atribuição de responsabilidade solidária entre a empresa e seus parceiros, mudanças de mercado-alvo (ADNER, 2006).

Primeiro autor a usar o termo ecossistema de negócios, Moore (1996) o define como:

Uma comunidade econômica apoiada por um conjunto de organizações e indivíduos interagindo – sendo estes organismos pertencentes ao mundo dos negócios. Tal comunidade econômica produz bens e serviços de valor para o cliente, que são membros do ecossistema. (26)

O ecossistema de negócios é formado por fornecedores, produtores líderes, concorrentes e outras partes interessadas. Ao longo do tempo, esses membros co-evoluem em relação a suas capacidades e funções e tendem a alinhar-se com uma ou mais empresas centrais. As companhias que mantêm papéis de liderança podem mudar ao longo do tempo, mas a função de líder do ecossistema é valorizada pela comunidade, pois permite que os membros se movam em direção a visões compartilhadas a fim de alinhar os seus investimentos e encontrar apoio. Os ecossistemas de negócios se desenvolvem em quatro fases distintas, como apresentado no Quadro 1. Estes estágios evolutivos podem se misturar, pois, muitas vezes, os desafios de gestão de um estágio surgem em outro (MOORE, 1993).

A metáfora estritamente biológica possui suas delimitações, pois comunidades de negócios, ao contrário das biológicas, são sistemas sociais. Sendo estes constituídos por pessoas reais que tomam decisões, os padrões que regem os sistemas acabam sendo mantidos por uma rede complexa de escolhas. O autor acredita que se alterarmos as ideias em um sistema social, o próprio sistema será alterado (MOORE, 1993).

A Internet permite uma conexão que dá suporte ao surgimento de um novo ecossistema de negócios, fazendo com que os líderes precisem buscar formas de reorientar suas organizações para atender as demandas de seus clientes. Este novo ecossistema de negócios é mais do que apenas uma tendência e é mais do que uma outra forma de fazer *e-business*, sendo uma mudança de paradigma. (GOSSAIN E KANDIAH,1998).

De acordo com Power e Jerjian (2001), existem quatro partes comuns a qualquer empresa e que devem ser levadas em conta, sendo elas os acionistas, os funcionários, as empresas com quem ela se relaciona ou disputa mercado e os clientes. Do ponto de vista do ecossistema, todos esses itens devem ser avaliados ao mesmo tempo, considerando as vantagens da cooperação entre eles. Na natureza, espécies diferentes ajudam uns aos outros para produzir riqueza e prosperidade para toda a comunidade. Os autores apresentam como exemplo para tal fenômeno um recife de coral, onde a estrutura para toda a comunidade é criada por pólipos de coral. Da mesma forma, o ecossistema de negócios é muitas vezes construído sobre uma única empresa que é altamente conectada a outras.

Li e Garnsey (2011) analisaram parcerias público-privadas no setor da saúde como um meio para catalisar o ecossistema e atrair as partes interessadas a contribuir para a cadeia de valor da inovação. As autoras estudaram o empreendedorismo, a inovação e as teorias relacionadas a ecossistema para discutir como a empresa empreendedora constrói recursos e cria valor no ecossistema de negócios com foco no setor da saúde. Li e Garnsey (2011) concluíram que os recursos e as capacidades podem ser desenvolvidos por empreendedores mesmo com restrições consideráveis, através da integração de recursos dentro de um ecossistema. Pode-se perceber que essa conclusão vai de encontro com o exposto por Adner (2006), e já mostrado neste trabalho, que afirma que os ecossistemas permitem que as empresas criem valores que nenhuma delas poderia alcançar sozinha.

Quadro 1- Estágios de um ecossistema de negócios

Estágios de evolução do ecossistema de negócios		
	Desafios cooperativos	Desafios competitivos
<b>Nascimento</b>	Trabalha com os clientes e os fornecedores para definir o valor proposto em relação a inovação inicial	Proteja as suas ideias e de outras pessoas que possam ser úteis para a definição de ofertas similares.
<b>Expansão</b>	Leva ao mercado novas ofertas, trabalhando com fornecedores e parceiros para alcançar o máximo de consumidores.	Certifique-se de que a sua abordagem é o padrão de mercado em sua classe.
<b>Liderança</b>	Fornecer uma visão que encoraje os fornecedores e clientes a trabalhar juntos para continuar melhorando as ofertas	Manter forte poder de negociação em relação aos outros jogadores no ecossistema, incluindo os principais clientes e fornecedores.
<b>Auto renovação</b>	Trabalhar com os inovadores para desenvolver novas ideias para o ecossistema.	Evitar o desenvolvimento de ecossistemas alternativos, mantendo elevadas as barreiras à entrada. Tornar alto os custos das mudanças para os clientes, ganhando tempo para incorporar inovações.

Fonte: Moore (1993)

Em outro estudo, Adner e Kappor (2009) usaram o conceito de ecossistema para examinar as condições nas quais a liderança em tecnologia rende vantagem competitiva. Os autores mostraram que o benefício da liderança tecnológica depende da localização e da magnitude da incerteza dentro do ecossistema. Segundo os autores, as configurações dos ecossistemas levantam um conjunto de questões tanto para os investidores, quanto para os gestores, pois as escolhas em relação ao design do modelo de negócios e a sua organização precisam ser vistos à luz da criação de valor em conjunto. Questões relacionadas com os incentivos de desenvolvimento, de posicionamento e opções de coordenação, as expectativas dos clientes e configuração da cadeia de valor se tornam mais visíveis e mais importantes no contexto dos ecossistemas.



No Quadro 2 é possível visualizar os principais estudos encontrados na literatura sobre a temática dos ecossistemas.

Quadro 2 – Estudos realizados sobre ecossistemas de negócios

<b>Moore (1993)</b>	Os ecossistemas de negócios se desenvolvem em quatro fases distintas: nascimento, expansão, liderança e auto renovação.
<b>Gossain e Kandiah (1998)</b>	Ecossistemas de negócios são como uma cadeia integrada de valor, dando ênfase nas estreitas relações simbióticas entre organizações, evolução dessas relações e importância da marca.
<b>Gossain e Kandiah (1998)</b>	Com a internet, surge um novo ecossistema de negócios que não é apenas uma tendência, mas uma mudança de paradigma.
<b>Power e Jerjian (2001)</b>	Não se deve gerenciar um negócio de forma isolada, porém deve-se fazer a gerência de todo o ecossistema.
<b>Iansiti e Levien (2004)</b>	Ecossistema é uma maneira poderosa de se conceituar o <i>network</i> de empresas através de uma comparação com o ecossistema visto na biologia.
<b>Peltoniemi e Vuori (2004)</b>	O ecossistema de negócios é uma estrutura dinâmica que consiste em uma população de organizações interligadas.
<b>Adner (2006)</b>	Os ecossistemas permitem que as empresas criem valores que nenhuma delas poderia alcançar sozinha, no entanto, algumas têm fracassado na tentativa de desenvolver inovações em ecossistemas.
<b>Garnsey e Leong (2008)</b>	Os ecossistemas são criados por empreendedores a fim de dar suporte a criação e ao desenvolvimento de atividades que resultarão em um produto ou serviço dotado de valor para atingir determinado mercado.

### 3.2 CLUSTERS

Marshall (1985) relatou as vantagens que as empresas situadas em uma concentração industrial conseguem obter, o autor expôs que esta concentração poderia gerar ganhos de escala e transformar a economia de uma determinada região. Tal transformação ganha força uma vez que, segundo Marshall (1985), em uma região onde há uma grande produção conjunta da mesma espécie é rentável fazer investimentos em máquinas com maior valor de aquisição, mesmo que as fábricas não tenham um capital individual muito grande. Isso pode ser conseguido, pois as indústrias subsidiárias, atendendo cada uma um pequeno ramo do processo de produção e trabalhando para as grandes fábricas de sua vizinhança, acabam por empregar continuamente máquinas muito especializadas, conseguindo utilizá-las de forma a gerar lucro, mesmo que seu custo original seja elevado e a depreciação rápida.

Marshall (1985) também relata alguns problemas que podem surgir com a aglomeração industrial. A região que possua exclusivamente uma única indústria, caso diminua a demanda por seus produtos ou haja uma interrupção no fornecimento de matéria-prima, fica exposta a uma grande crise. Outro problema está relacionado com o mercado de trabalho nos casos em que a atividade deve ser realizada apenas por uma classe. O autor cita o exemplo das regiões siderúrgicas, onde há predominância do trabalho masculino e as fábricas que geram empregos a mulheres são inexistentes, o que acaba por tornar os salários elevados e o custo da mão-de-obra alto para o empregador ao passo que a média salarial por família é baixa.

Navdi e Schmitz (1994) definiram os clusters como:

[...] aglomerados em um setor específico da indústria, sendo que os exemplos encontrados mais frequentemente são no setor de manufaturados, podendo ser mais atrasados ou adiantados. O certo é que possibilita o aprofundamento de especialização do setor que pode levar à vantagem competitiva, permitindo atravessar momentos desfavoráveis na economia nacional e internacional. (p. 2)

Para Porter (1998), *cluster* é uma concentração de empresas e instituições em determinado espaço geográfico, sendo que tais organizações estão interconectadas. O *cluster* apresenta como característica a aproximação de firmas e outras entidades, incluindo instituições financeiras, empresas de recrutamento de recursos humanos, instituições de ensino, instituições de pesquisa, a fim de se tornarem mais competitivas.

Há três maneiras pelas quais os *clusters* afetam a competitividade: na primeira, seria aumentando a produtividade das empresas sediadas na mesma área, na segunda, conduzindo a inovação e, em terceiro, estimulando a formação de novos negócios, fazendo com que o *cluster* se expanda e se reforce. Os aglomerados industriais permitem que cada membro se beneficie como se tivesse um vínculo formal com outras empresas, mas sem sacrificar a sua flexibilidade (PORTER, 1998).

Krugman (1998) expõem que muitas atividades econômicas possuem claramente aspectos de concentração geográfica, mas que há um cabo de guerra entre as forças que tende a prover tal concentração, o autor trata-as como forças centrípetas, e aquelas que tendem a se opor a tal movimento, chamando-as de forças centrífugas. Krugman (1998) define as aglomerações industriais como uma combinação peculiar entre processos de mão invisível que operam forças centrífugas e centrípetas. Dentre as forças centrípetas, o autor cita aquelas já mencionadas por Marshall (1985): acesso a grandes mercados; o que é ideal para a produção de bens sujeitos a economias de escala, a redução de custos; através da produção local de bens intermediários, e mercado de trabalho robusto, gerando mão-de-obra especializada e maior facilidade para que o empresário encontre esse recurso humano, assim como para que trabalhador consiga se colocar no mercado de trabalho facilmente. Dentre as forças centrífugas estaria o fato de que as concentrações de atividade econômica geram aumento da demanda por terra local, fazendo com que o preço da terra se eleve e proporcionando assim um desincentivo para posterior concentração.

Turok (2003) conceitua o desenvolvimento dos *clusters* de três maneiras. A primeira delas, refere-se às aglomerações puras, que são provenientes da economia de escala e das atividades que surgem a partir das empresas localizadas na mesma área geográfica. Também há os *clusters* que são complexos industriais, em que as empresas situam-se perto uma da outra para diminuir os custos de comunicação, transporte e sistema logístico. Por fim, o *cluster* pode ser uma cadeia social. Nesse caso, as empresas se relacionam, almejando cooperação entre elas, buscando promover a lealdade e interesses mútuos nos negócios, contratos de longo prazo entre as partes, incluindo relacionamento interpessoal.

Visão bastante diferente daquelas expostas por Martin e Sunley (2003) para quem a conceituação e teoria de *cluster* é muito vaga, sendo seu mapeamento geográfico pouco sofisticado. Os autores afirmam que não há um método para a identificação e mapeamento de aglomerados, quer em termo das variáveis-chave que devem ser medidas ou os procedimentos pelos quais os limites geográficos dos *clusters* devem ser determinados. A fim de exemplificar tal confusão, Martin e Sunley (2003) citam que enquanto Porter identificou e mapeou cerca de 60 *clusters* significativos nos Estados Unidos, a OECD, Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento, considera que o país norte americano contém aproximadamente 380 conglomerados industriais.

O Quadro 3 apresenta os principais conceitos relacionados a *cluster* encontrados na literatura.

Quadro 3 - Principais conceitos relacionados a *cluster* encontrados na literatura

Marshall (1890)	Relatou as vantagens e desvantagem da concentração industrial em determinado espaço geográfico.
Navdi e Schmitz (1994)	Clusters são aglomerados de indústrias em um setor específico.
Rosenfeld (1997)	Maneira simples de representar as concentrações de empresas que são capazes de produzir sinergia devido à sua proximidade geográfica e interdependência.
Porter (1998)	Cluster é uma concentração de empresa e instituições em determinado espaço geográfico, sendo que tais organizações estão interconectadas.
Krugman (1998)	Uma combinação peculiar entre processos de mão invisível que operam forças centrífugas e centrípetas
Amato Neto (2000)	Clusters são aglomerados de empresas de um mesmo segmento de atividade que se encontram instaladas em uma área geográfica próxima, mantendo relações formalizadas e integradas, gerando conhecimento e desenvolvimento.
Turok (2003)	Conceitua a formação dos <i>clusters</i> em três níveis: aglomerações puras, complexos industriais e cadeia social.
Martin e Sunley (2003)	A conceituação e teoria de <i>cluster</i> é muito vaga, sendo seu mapeamento geográfico pouco sofisticado.
Garcia (2006)	A formação de um <i>cluster</i> leva a evolução da confiança e disseminação do <i>know-how</i> entre as empresas, colaborando para a capacitação tecnológica dos envolvidos, promovendo a inserção de inovações nos processos produtivos, nos produtos e serviços ofertados aos mercados.

## 4. CONCLUSÕES

### 4.1 CONCEITO E DISCUSSÃO ACERCA DOS CLUSTERS

Como uma definição conclusiva, pode-se dizer que *cluster* é uma concentração de empresas, ligadas ao mesmo setor da indústria, localizadas em uma área geográfica próxima e com transbordamento forma ou informal do conhecimento entre elas (*Spillover*). Vale destacar que este trabalho considera empresa como o lugar ou estabelecimento onde se manufacturam mercadorias, por sua vez, a indústria é um conjunto de empresas que produzem bens relacionados a um mesmo setor de mercado.

Alguns autores argumentam que as empresas pertencentes a um *cluster* devem manter relações formalizadas e integradas, gerando conhecimento e desenvolvimento para todos os atores dessa indústria. No entanto, após as pesquisas aqui realizadas, acredita-se que as relações estabelecidas entre elas devem seguir a classificação sugerida por Turok (2003), e apresentada neste artigo, que divide os *clusters* de três maneiras.

### 4.2 CONCEITO E DISCUSSÃO ACERCA DOS ECOSISTEMAS DE NEGÓCIOS

O ecossistema pode ser conceituado como uma maneira de se representar o *network* de empresas através de uma analogia com o ecossistema visto na biologia. O ecossistema de negócios é uma estrutura dinâmica que consiste em uma população de empresas interligadas, por meio, por exemplo, de parcerias de pesquisas, contratos de fornecedores e troca de informações. O ecossistema de empresas é formado por diferentes firmas que adotam diferentes papéis que contribuem de forma variada para a estabilidade e produtividade do sistema.

Tanto Morre (1993) quanto Iansiti e Levien (2004) ressaltam que a analogia entre o ecossistema de negócios e o biológico deve ser feita com cuidado. Além das diferenças apontadas pelos autores, como a capacidade de premeditação e planejamento existente nos ecossistemas de negócios, também há outras que devem ser destacadas. No ecossistema biológico, as mudanças, normalmente, ocorrem de forma lenta, e os elementos que dela fazem parte acabam por se adaptar de forma vagarosa. Nos ecossistemas de negócios, cada vez mais, as mudanças estão ocorrendo mais rapidamente, onde as empresas que não conseguem se adaptar a tais mudanças acabam perdendo espaço e sendo extintas. Fazendo o uso de outra analogia, pode-se dizer que o ecossistema de negócios é mais selvagem, no sentido de exigir mais esforços para a sobrevivência dentro dele, do que o ecossistema da biologia. Vale destacar que, de acordo com Holland (1995) a adaptação biológica é o processo pelo qual um organismo ajusta-se ao seu ambiente, sendo adotado neste trabalho o mesmo conceito para os ecossistemas de negócios, onde as empresas precisam se ajustar ao ambiente onde estão inseridas, ou seja, seus concorrentes, fornecedores, público-alvo. Como exemplo dessas rápidas mudanças nos ecossistemas de negócios, pode-se citar as empresas ligadas a moda, pois a cada estação novos modelos de roupas são criados e as cores e estampas variam, fazendo com que as empresas estejam sempre tendo que se adaptar para não perder parte de seu mercado. Vale mencionar também os smartphones que substituíram rapidamente os celulares e, para uso cotidiano, as máquinas fotográficas digitais, que, por sua vez, haviam substituído as máquinas fotográfica analógicas.

### 4.3 COMPARAÇÃO ENTRE OS CLUSTERS E OS ECOSISTEMAS DE NEGÓCIOS

Os conceitos de *cluster* e de ecossistema vêm sendo bastante debatidos e estudados nos últimos anos, tenta-se entender e conceituar estes modelos que impactam significativamente na produtividade, competitividade e desenvolvimento de inovações, trazendo mudanças ao mercado. Os dois termos são bastante conhecidos por tornarem as empresas mais competitivas, permitindo que elas criem valores que não conseguiriam alcançar sozinhas. Outra característica comum aos dois conceitos encontra-se no fato de que eles são constituídos por pequenas empresas, grandes corporações, universidades, centros de pesquisa, organizações do setor público e outras partes que influenciam o sistema.

No entanto, há diferenças bastante notórias. Vale destacar que enquanto o conceito de cluster está intimamente ligado a um espaço geográfico, não tendo necessariamente que haver uma conexão entre as empresas que ali estão situadas, no ecossistema não há essa delimitação, podendo as empresas estarem afastadas geograficamente umas das outras, o que realmente importa é a existência de uma relação entre as empresas. Outro ponto que vale ser salientado está no fato de que os ecossistemas se apresentam como auto-suficientes, o que significa que não há intervenção governamental para que eles sobrevivam ao

mercado local ou global. Por outro lado, a formação de um *cluster*, muitas vezes, parte de uma iniciativa de um governo, que cria incentivos e desenvolve uma legislação para o seu desenvolvimento.

As principais diferenças entre os ecossistemas e os clusters estão apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 - Diferenças entre *cluster* e ecossistema

<i>Cluster</i>	<i>Ecossistema</i>
Empresas localizadas em área geograficamente próxima	Empresas podem estar afastadas geograficamente
Formados, principalmente, a partir de iniciativas governamentais	Formado a partir das próprias organizações participantes
Pode gerar aumento da demanda por terra local	Não gera tal demanda, uma vez que as empresas podem estar sediadas em qualquer região
Há cooperação entre as empresas em fases mais avançadas	Há cooperação entre as empresas ocorre desde o início
O cliente final não é considerado um elemento do <i>cluster</i>	O cliente final é considerado um elemento do ecossistema

## REFERÊNCIAS

- [1] ADNER, Ron. Match Your Innovation Strategy to Your Innovation Ecosystem. 2006. Publicado em Harvard Business Review. Disponível em: <<https://hbr.org/2006/04/match-your-innovation-strategy-to-your-innovation-ecosystem>>. Acesso em: 20 abr. 2015.
- [2] ADNER, Ron; KAPOOR, Rahul. Value Creation in Innovation Ecosystems: how the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. Strategic Management Journal. Philadelphia, p. 306-333. out. 2010.
- [3] AMATO NETO, J. Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas. São Paulo: Atlas, 2000.
- [4] APPOLINÁRIO, Fábio. Dicionário de Metodologia Científica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- [5] BIREME (Org.). Descritores em Ciências da Saúde: Ecossistema. Disponível em: <[http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IscScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&task=exact\\_term&previous\\_page=homepage&interface\\_language=p&search\\_language=p&search\\_exp=Ecossistema&show\\_tree\\_number=T#PageBottom](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IscScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&task=exact_term&previous_page=homepage&interface_language=p&search_language=p&search_exp=Ecossistema&show_tree_number=T#PageBottom)>. Acesso em: 12 jun. 2015.
- [6] EMERSON, Richard M. Social Exchange Theory. Annual Review Of Sociology, Washington, v. 2, n. 1, p.335-362, jan. 1976.
- [7] GARCIA, R. Economias externas e vantagens competitivas dos produtores em sistemas locais de produção : as visões de Marshall, Krugman e Porter. Revista Ensaios Fundação de Economia e Estatística – Siegfried Emanuel Heuser, v. 27, n. 2, p. 301-324, Porto Alegre, 2006.
- [8] GARNSEY, E.; LEONG, Y. Combining resource-based and evolutionary theory to explain the genesis of bio-networks. Industry and Innovation, v. 15, n. 6, p. 669-686, 2008.
- [9] HOLLAND, John H. Hidden Order: How adaptation builds complexity. Perseus Books, 1995.
- [10] KANDIAH, Gajen; GOSSAIN, Sanjiv. Reinventing value: The new business ecosystem. Strategy & Leadership, Chicago, v. 26, n. 5, p.28-33, ago. 1998.
- [11] KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de Metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 14. ed. rev. amp. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- [12] LI, J. F.; GARNSEY, E. Entrepreneurship and Global Health: Calatyzing the Ecosystem. Centre for Technology Management Working Paper Series, Institute for Manufacturing, 2011.
- [13] IANSITI, Marco; LEVIEN, Roy. The Keystone Advantage: What the new dynamics of business ecosystems mean for strategy, innovation, and sustainability. Harvard Business School Publishing Corporation, 2004.
- [14] MARSHALL, A. Princípios de Economia. São Paulo: Nova Cultural, 2. ed., 1985.

- [15] MOORE, James. F. Predator and prey: The new ecology of competition. *Harvard Business Review*, v. 71, n. 3, p. 75-83, 1993.
- [16] MOORE, James F. *The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystem*. New York: Harperbusiness, 1996.
- [17] PELTONIEMI, Mirva; VUORI, Elisa. Business ecosystem as the new approach to complex adaptive business environments. *Proceedings Of Ebusiness Research*, Tampere, 2004.
- [18] PORTER, M. *Clusters and the new economics of competition*. *Harvard Business Review*. nov./dec., 1998.
- [19] POWER, Thomas; JERJIAN, George. *Ecosystem: Living the 12 Principles of Networked Business*. Person Education, 2001.
- [20] ROSENFEL, S. A. (1997) Bringing business clusters into the mainstream of economic development. *European Planning Studies*, v. 5, n. 1, p. 3-23, 1997.
- [21] TUROK, I. Cities, clusters and creative industries: the case of film and television in Scotland. *European Planning Studies*, v. 11, n. 5, jul., 2003.

# Capítulo 3

## *Capacidade de absorção do conhecimento dos agentes de microcrédito no processo de acompanhamento de seus clientes*

*Gilvanete Dantas de Oliveira Pereira*

*Fábio de Oliveira Lucena*

*Sílvia Popadiuk*

*Allan Carlos Alves*

**Resumo:** O agente de microcrédito é a pessoa responsável pelo atendimento a empreendedores, geralmente de baixa renda e sem garantias reais. Como qualquer profissional, requer conhecimentos que precisam ser continuamente ampliados. Embora a literatura tenha se debruçado sobre a absorção, a assimilação e a transferência da capacidade de conhecimento, pouca atenção tem sido dada à questão de como as organizações podem operacionalizar estes conceitos e a sua aplicação em setores específicos, como o de acompanhamento de microcréditos. Esta pesquisa, portanto, buscou identificar e compreender os elementos que contribuem para a aquisição, assimilação e transferência da capacidade de absorção dos agentes de microcrédito na etapa de acompanhamento do processo de prestação de serviço do microcrédito. Para tal, foi realizada uma pesquisa que aplicou entrevistas semiestruturadas a cinco agentes de microcrédito no Estado da Paraíba. Os resultados indicaram que a aquisição do conhecimento ocorre por treinamento interno e externo, troca de experiência com pares e clientes; a assimilação do conhecimento se dá pelo processo de repetição e do gostar do que faz no dia a dia; e a transferência do conhecimento se desenvolve entre os pares e clientes. Depreendeu-se dos resultados que a profissão de agente de microcrédito é bastante abrangente e que não poderia existir um único manual para a realização do acompanhamento do microcrédito, pois são inúmeras as atividades atendidas pelos agentes de microcrédito.

**Palavras-chave:** Conhecimento. Capacidade de Absorção. Agente de microcrédito.

## 1 INTRODUÇÃO

O agente de microcrédito é o profissional que faz o elo entre o cliente e a instituição de microcrédito. É a pessoa responsável pelo atendimento a empreendedores, geralmente de baixa renda e sem garantias reais, *in loco*, no intuito de prospecção, solicitação, análise, liberação, acompanhamento e recuperação de microcrédito (PARENTE, 2002).

O microcrédito, por sua vez, é um crédito de pequeno valor, destinado a atividades produtivas e que utiliza metodologia baseada no relacionamento direto com o cliente em seu local de trabalho. No Brasil em 31 de dezembro de 2013, mais de R\$4,5 bilhões encontravam-se nas mãos de 2.681.458 empreendedores (MTE, 2014), através das instituições operadoras do Programa Nacional de Microcrédito Produtivo e Orientado (PNMPO).

O PNMPO foi instituído pela Lei 11.110, de 25 de abril de 2005 (BRASIL, 1995) e tem dentre seus objetivos o de incentivar a geração de trabalho e renda entre os microempreendedores populares. Através dessa finalidade do programa, percebe-se a importância do agente de microcrédito enquanto profissional que irá interagir e promover uma transformação social através da construção de uma nova cultura em relação ao crédito (PARENTE, 2002).

Para que ocorra a transformação social, por meio do microcrédito, é necessário que o agente de microcrédito esteja imbuído, o tempo todo, de novos conhecimentos. A absorção do conhecimento pode ocorrer por diversos meios, internos ou externos, nas organizações, tendo como principais elementos a aquisição, a assimilação e a transferência do conhecimento (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

Tendo em vista essas considerações, questiona-se o seguinte problema de pesquisa: como ocorre a absorção do conhecimento dos agentes de microcrédito no processo de acompanhamento de seus clientes?

Enquanto objetivo, buscou-se neste artigo identificar e compreender os elementos que contribuem para a aquisição, assimilação e transferência da capacidade de absorção dos agentes de microcrédito na etapa de acompanhamento do processo de prestação de serviço do microcrédito.

Muitas pesquisas mostram que para qualquer empresa/pessoa, é possível desenvolver a capacidade de absorção visando a melhorar aspectos competitivos da organização. Atualmente, ela está relacionada principalmente com a aprendizagem organizacional, a economia industrial, a visão baseada em recursos e a capacidade dinâmica da empresa. Embora a literatura ofereça razoável desenvolvimento desta temática, pouca atenção tem sido dada à questão de como as organizações podem operacionalizar estes conceitos e a sua aplicação em setores específicos, como o de acompanhamento de microcréditos.

Desta maneira, espera-se que, a partir da percepção do agente de microcrédito, este trabalho proporcione contribuições para identificar e categorizar a capacidade de absorção do conhecimento no processo de acompanhamento no microcrédito.

Este trabalho busca enriquecer a discussão teórica brasileira em torno da capacidade de absorção, uma vez que apenas dois trabalhos foram encontrados na literatura nacional. O mesmo também poderá ser útil às organizações operadoras de microcrédito, pois poderá despertar o interesse na confecção de um manual para acompanhamento para clientes atendidos pelo microcrédito, a partir dos conhecimentos gerados nesta pesquisa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

No intuito de embasar a análise dos resultados da pesquisa, articulou-se na fundamentação teórica os principais temas do estudo: capacidade de absorção do conhecimento e agente de microcrédito.

## 2.1 CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DO CONHECIMENTO

A capacidade de absorção do conhecimento vem sendo discutida na literatura desde a década de 1990, ano da publicação do trabalho seminal de Cohen e Levinthal (1990), na tentativa de mensuração desse constructo associado à problemática da inovação. Na base do ProQuest, um dos maiores repositórios do mundo de conteúdo on-line (CRESWELL, 2010), a pesquisa do termo *absortive capacity*, no título de artigos científicos, resultou em 303 trabalhos. Destes, 48% foram realizados no período de 2012 a 2014.

Foram aplicados modelos de mensuração da capacidade de absorção tanto a grandes empresas, a exemplo de multinacionais e suas subsidiárias (SCHLEIMER; PEDERSEN, 2014), quanto a pequenas e médias empresas (SHARMA et al., 2012), no intuito de averiguar o processo de inovação. Também foi constatada a existência de pesquisas em áreas sociais, a exemplo da área de desenvolvimento social (WU; HSU, 2012) e de empreendimentos sociais (CHALMERS; BALAN-VNUK, 2013), assim como aplicados à educação (DESCHESNES et al., 2013) e à saúde (MANFREDA et al., 2014).

Mas o que vem a ser a capacidade de absorção? Para Cohen e Levinthal (1990) é a capacidade que uma organização possui para reconhecer o valor de uma informação nova, assimilá-la e aplicá-la com o intuito comercial. Em outras palavras, significa a capacidade de a empresa adquirir, assimilar e transferir o conhecimento com objetivo de gerar resultados positivos para si, a partir da inovação.

Para que ocorra a capacidade de absorção do conhecimento é necessário que já exista um conhecimento anterior, relacionado ao que está sendo realizado; só assim será possível adquirir, assimilar e utilizar novos conhecimentos (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

Zahra e George (2002) realizam uma revisão da literatura sobre a capacidade de absorção e concluem que o tema tem sido utilizado para explicar vários fenômenos organizacionais, a exemplo da gestão estratégica, gestão de tecnologia, negócios internacionais e economia internacional, mas que existia uma ambiguidade e diversidade nos componentes de medição da capacidade de absorção. Eles propõem uma nova conceituação e mensuração do construto.

Para Zahra e George (2002, p. 186), a capacidade de absorção é entendida como “um conjunto de rotinas e processos organizacionais que a empresa utiliza para adquirir, assimilar, transformar e explorar o conhecimento para produzir uma capacidade dinâmica organizacional”. Percebe-se que, no conceito, foram introduzidas as variáveis transformar e explorar para explicitar o construto.

No processo de assimilação do conhecimento, é preciso destacar que há vários meios de obtenção do conhecimento, sobretudo se considerar que o conhecimento é explícito ou tácito.

O conhecimento explícito “pode ser expresso em palavras, números ou sons, e compartilhado na forma de dados, fórmulas científicas, recursos visuais, fitas de áudio, especificações de produtos ou manuais” (TAKEUCHI; NONAKA, 2008, p.19). Por outro lado, o conhecimento tácito se refere ao conhecimento que não pode ser facilmente articulado e transferido, porque não é codificado e é localizado num contexto específico (LAM, 1998; NEVO; WAND, 2005).

Polanyi (1966) acrescenta que o conhecimento tácito apresenta uma qualidade pessoal, que o torna difícil de formalizar ou comunicar, porém a socialização – uma das formas de converter conhecimento tácito em outro conhecimento tácito, ocorre mediante a interação social entre indivíduos. O canal de comunicação, neste caso, não é explicitado e a aprendizagem se dá por meio de observação, imitação e prática. Logo, a experiência se torna o caminho para a aquisição do conhecimento tácito (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Na revisão da literatura, foi constatado que, apesar da ampliação proposta por Zahra e George (2002), o modelo seminal ainda é utilizado e com publicações recentes, e foi o modelo adotado para analisar o processo de aquisição, assimilação e transferência do conhecimento na etapa de acompanhamento do microcrédito.

É importante salientar que o modelo de Cohen e Levinthal (1990) foi realizado para contexto organizacional, mas, neste trabalho, foi aplicado para um profissional específico, o agente de microcrédito, no intuito de compreender a fim de que, em pesquisas futuras, este estudo possa ser expandido para o setor de microcrédito do Brasil.

Outra abstração que está sendo realizada é que o modelo original foi aplicado para explicar a inovação, buscando empresas intensivas em capital. Na presente pesquisa, o objeto de estudo é intensivo em mão-de-obra e a preocupação será entender como acontece o processo de absorção do conhecimento nas etapas de aquisição, assimilação e transferência, para profissionais que atendem clientes de baixa escolaridade e de poucos recursos econômicos.



## 2.2 AGENTE DE MICROCRÉDITO

O agente de microcrédito é um dos principais profissionais das organizações que trabalham com o microcrédito. Ele é o elo de ligação entre o cliente e a empresa. Para entender melhor a atuação desse profissional, é necessário compreender o que vem a ser o microcrédito.

O microcrédito surgiu no Brasil, em 1973 (BARONE et al., 2002), mas passou a ser conhecido mundialmente, a partir da experiência exitosa do Grameen Bank, em Bangladesh. É um empréstimo destinado aos empreendedores de baixa renda, formais ou informais, que tenham faturamento máximo de até R\$ 120 mil por ano (MTE, 2014), ou ainda pessoas excluídas do Sistema Financeiro tradicional de crédito (BARONE et al., 2002), com especificidades relativas à finalidade e à forma como é concedido o crédito (PARENTE, 2002).

A finalidade do crédito é o capital de giro ou investimento fixo para ser aplicado no empreendimento, sem apresentação de garantias reais, em montantes adequados aos ciclos dos negócios e renováveis (MTE, 2014). Quanto à forma, o crédito é concedido *in loco*, no empreendimento, através do agente de microcrédito, profissional responsável pela pesquisa, promoção, solicitação, análise, liberação, acompanhamento e recuperação do crédito (PARENTE, 2002).

No manual de treinamento para formação de agentes de microcrédito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), além das etapas creditícias há a identificação de condições de progresso do conhecimento e identificação de atitudes para o crescimento pessoal, organizacional e do cliente, tendo em vista o mercado.

O agente de microcrédito também é visto como “ a pessoa treinada para efetuar o levantamento socioeconômico e prestar orientação educativa sobre o planejamento do negócio para definição das necessidades de crédito e gestão voltadas para o desenvolvimento do empreendimento” (MTE, 2014) e teve a sua inclusão no Código Brasileiro de Ocupações Básicas, em 2011.

Outra característica importante do agente de microcrédito é que o mesmo é responsável pelo atendimento a vários clientes simultaneamente de diferentes ramos e setores de atividades. No Grameen Bank, por exemplo, o agente de microcrédito atende, em média, 600 clientes (YUNUS, 2008).

Além de atender uma quantidade significativa de clientes, o agente de microcrédito é responsável pela baixa manutenção da inadimplência nos programas de microcrédito, sendo apontado como a pessoa responsável para diluir os riscos da concessão do crédito, por meio da análise de crédito personalizada (MOURA et al., 2011).

Outro fato que chama a atenção para o agente de microcrédito, é que o mesmo atua, dado o público alvo dos programas de microcrédito, basicamente, em favelas e bairros da periferia, sendo expostos, conforme apontado por Moura et al. (2011) “a problemas estruturais da sociedade, como escassez de saneamento básico, higiene e segurança”, podendo ser considerada uma atividade de risco.

## 3 MÉTODO DE PESQUISA

O objeto deste estudo foi a capacidade de absorção do conhecimento de agente de microcrédito do Centro de Apoio aos Pequenos Empreendimentos do Estado da Paraíba (CEAPE/PB), no processo de acompanhamento de seus clientes.

O CEAPE/PB é uma organização não governamental, qualificada como uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), ou seja, como uma organização do Terceiro Setor, que presta serviços microcreditícios na Paraíba, Brasil. Encontra-se cadastrado junto ao PNMPO, desde 2005.

A escolha do CEAPE/PB ocorreu por ser uma das instituições mais antigas do país na concessão de microcréditos e possuir profissionais com uma vasta experiência e também por ter consentido a utilização de seus agentes e clientes para a pesquisa. A instituição solicitou que fossem preservados os dados individuais e o anonimato de seus agentes de microcrédito e clientes.

A técnica de coleta de dados utilizada foi a entrevista direcionada, em que o entrevistado sabe o objetivo das indagações (MALHOTRA, 2012), e semiestruturada, uma vez que é mais curta (BARDIN, 2011). Cinco respondentes, agentes de microcrédito da organização em pauta participaram da pesquisa.

As entrevistas foram agendadas e realizadas pessoalmente, em junho de 2014, em local, previamente, acordado com os agentes de microcrédito do município de Campina Grande; para outras localidades, foi utilizado o Skype.

O roteiro de entrevistas foi elaborado a partir do referencial teórico e abrangeu as seguintes questões: (i) perfil pessoal do agente de microcrédito; (ii) identificação das etapas do microcrédito sob a percepção do agente de microcrédito; (iii) identificar quais as formas de absorção do conhecimento do agente de microcrédito quanto à aquisição, assimilação e transferência no processo de acompanhamento do microcrédito; e (iv) algo que desejasse acrescentar.

Para tratamento e análise dos dados, foi utilizado a análise de conteúdo (BARDIN, 2011), após as entrevistas terem sido, integralmente, transcritas, gerando 40 laudas, e foi utilizada a técnica da análise temática, que possui a divisão em temas principais (BARDIN, 2011).

Esta pesquisa teve como limites, enquanto referencial teórico, para busca dos artigos científicos, nacional, as bases de dados da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD) e da *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), tendo como palavras-chave, em seus títulos, absorção do conhecimento; na internacional, a base utilizada foi a do ProQuest e as palavras de busca no título foram *absorptive capacity*. Na base nacional, foram encontradas duas publicações em eventos e, na internacional, 303 artigos científicos.

#### 4 RESULTADOS DA PESQUISA

Os resultados estão apresentados em duas seções: a primeira apresenta um perfil da organização investigada. A segunda ilustra os dados específicos sobre a aquisição, a assimilação e a transferência do conhecimento no processo de acompanhamento do microcrédito.

##### 4.1 PERFIL DA ORGANIZAÇÃO PESQUISADA E DOS ENTREVISTADOS

A instituição, objeto de estudo, foi fundada em 1993 e já financiou milhares de empreendedores. Em 30 de junho de 2014, ela possuía cinco agentes de microcréditos, 889 clientes ativos e taxa de inadimplência de 3,78%. Dos clientes ativos, 76,29% são do sexo feminino e 23,70% são do sexo masculino. Quanto ao perfil dos empreendimentos atendimentos através do microcrédito do CEAPE/PB, pode ser visualizado na Tabela 1.

TABELA 1 - Perfil dos empreendimentos dos clientes do CEAPE/PB

VARIÁVEL	CATEGORIA	QUANTIDADE	
Setor de Atividade	Comércio	786	
	Produção	55	
	Serviços	48	
Ramo de Atividade	Confecções	498	
	Alimentos	97	
	Miudezas	36	
	Artesanato	32	
	Calçado	26	
	Serviços Pessoais	26	
	Bebidas	16	
	Mercearias	10	
	Material de Construção	10	
	Reparos	6	
	Diversos	132	
	Tempo de Existência do Empreendimento	De 1 a 5 anos	402
		De 6 a 10 anos	159
De 11 a 15 anos		180	
De 16 a 20 anos		47	
De 21 a 25 anos		53	
De 26 a 30 anos		37	
Acima de 31 anos		10	

Fonte: Dados da Pesquisa (2014)

Com relação aos cinco entrevistados, todos agentes de microcrédito do CEAPE/PB, os profissionais foram aqui denominados de AM1, AM2, AM3, AM4 e AM5 e estão classificados pelo tempo de experiência na profissão de agente de microcrédito. Os perfis dos respondentes estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Perfis dos respondentes

PARTICIPANTE	PERFIL
AM1	É casada, tem 43 anos e dois filhos. É graduada em Ciências Contábeis e fez especialização em Gestão Financeira. Começou a trabalhar como agente de microcrédito em 1996, no interior da Paraíba.
AM2	É solteira, tem 45 anos e Curso Superior incompleto em Administração. Iniciou na Organização como estagiária no setor administrativo e em 1998 foi contratada como agente de microcrédito, no interior da Paraíba.
AM3	É casado, tem 29 anos e um filho. É graduado em Ciências Contábeis e está atuando como agente de microcrédito desde 2005, no sertão da Paraíba.
AM4	É solteira, tem 36 anos e também é graduada em Ciências Contábeis. É agente de microcrédito desde 2006, na capital do Estado.
AM5	É solteiro tem 30 anos e é graduado em Direito e está atuando como agente de microcrédito desde 2008, no sertão da Paraíba.

Fonte: Dados da Pesquisa (2014)

#### 4.2 DADOS RELATIVOS À AQUISIÇÃO, À ASSIMILAÇÃO E À TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO

Para sistematizar os achados empíricos, no intuito de identificar e compreender como procede a aquisição, a assimilação e a transferência do conhecimento no processo de acompanhamento do microcrédito, os participantes foram indagados sobre as etapas que compõem o processo de microcrédito em suas percepções, os respondentes apresentaram um modelo que difere do apresentado por Parente (2002) em que as etapas do microcrédito seriam a pesquisa, promoção, solicitação, análise, liberação, acompanhamento e recuperação do crédito. Para os agentes de microcrédito as etapas seriam compostas por promoção, cadastro, visita ao empreendimento, comitê de crédito, liberação e renovação, conforme pode ser visualizado na Figura 1.

De acordo com a Figura 1, os agentes de microcrédito não percebem a etapa do acompanhamento. Isto se dá porque, para eles, o acompanhamento acontece em todas as etapas do processo microcreditício, em especial, na visita e renovação do crédito. Na promoção, ocorre a divulgação dos produtos e a quem é destinado o crédito; no cadastro, são colhidas as informações pessoais do empreendedor e são realizadas as consultas ao Sistema de Proteção ao Crédito (SPC) e Serasa; na visita, são colhidas as informações socioeconômicas do empreendedor, preenchido o balanço patrimonial, a demonstração de resultado do exercício e o plano de aplicação dos recursos; no comitê de crédito, são discutidos os empreendimentos que foram visitados e a sugestão de valores pelos agentes de microcréditos e outros colaboradores da instituição, para os clientes; na liberação do crédito, há a assinatura de documentos contratuais e a entrega do cheque com o valor aprovado pelo comitê de crédito; e a renovação acontece quando o empreendedor termina de pagar todo o empréstimo e o agente de microcrédito visita novamente o empreendimento e realiza a atualização cadastral, colhe as informações próprias da visita e segue com as demais etapas. Os agentes de microcrédito ainda apontaram a etapa da cobrança, mas como uma etapa a parte, uma vez que a mesma só existe para os clientes que não pagam os créditos em dia.

Figura 1 - Etapas do processo de microcrédito na percepção dos respondentes



Fonte: Adaptado de Parente, 2002, p.58

Devido à inexistência específica da etapa do acompanhamento do microcrédito, o que pode ser observado, na fala dos agentes, foi o processo de aquisição, assimilação e transferência do conhecimento para o processo microcreditício relacionado, especialmente, às etapas de visita, comitê de crédito e renovação de crédito.

No tocante à aquisição do conhecimento, houve o predomínio de treinamento interno, troca de experiência com os colegas de trabalho, principalmente através dos próprios clientes do microcrédito, conforme demonstrado em suas falas:

Quando entrei aqui participei de um curso rápido sobre procedimento e análise de crédito em microcrédito. Mas aprendi muito com o cliente. É a melhor ferramenta de trabalho, suas vitórias, suas determinações, suas dificuldades, seus ganhos, suas perdas. Como o cliente consegue sobreviver em meio a tantas diversidades. Quando faço uma visita ao cliente. Fazendo perguntas referentes ao seu comércio sempre aprendo algo diferente. Também aprendi com as pessoas do trabalho (AM4).

No começo foi difícil, pois não tinha experiência, mas com o treinamento que me foi passado e principalmente, com o dia a dia do trabalho, eu aprendi muito. Aprendi também conversando com os outros colegas de trabalho, lendo alguns livros a que tive acesso aqui no trabalho, mas, principalmente, o aprendizado maior foi a prática com o trabalho, o dia a dia com o convívio com os clientes (AM5).

Verifica-se pelas declarações dos respondentes acima que a experiência, a observação, o contato com colegas, entre outros mecanismos práticos favorecem a assimilação do conhecimento, correspondendo à socialização do conhecimento tácito tratada por Nonaka e Takeuchi (2008).

Também foram mencionados: aquisição de conhecimentos por meio de treinamentos, a exemplo de cobrança, matemática financeira, atendimento ao cliente e o curso Empretec. Sendo o último, uma metodologia da Organização das Nações Unidas (ONU) cujo objetivo é o desenvolvimento de características de comportamento empreendedor. O Empretec é promovido em cerca de 34 países e, no Brasil, o responsável é o Serviço Brasileiro de Apoio a Micros e Pequenas Empresas (SEBRAE) Uma agente de microcrédito também mencionou a aquisição por meio de experiência de familiares.

Foram vários os cursos que tive a oportunidade de trabalhar com algumas coisas como a matemática financeira que é pra gente trabalhar melhor na

questão na análise do crédito né? Tem também lá, no princípio, o SEBRAE, uma parceria, e com eles a gente teve a oportunidade de ter aqueles controles de caixa, controles de venda e de compra aquilo ali e eu como estudante de Administração, naquele momento, me despertou o interesse [...] e por último teve o Empretec que é uma coisa que desperta muito, inclusive na gente mesmo, o nosso grau de empreendedor. Ele aguçou uma coisa adormecida que eu nem sabia que tinha (AM2).

Ele tem que ter curiosidade em aprender, em buscar informações do mercado, entendeu? [...]. O agente atende vários ramos, desde comércio, produção. Então, ele tem que ter um pouquinho de curiosidade para saber como é que aquela atividade funciona, como é que ela gira, é até no meio familiar você tem uma pessoa que tem uma atividade, que você sabe que você atente, aí você pergunta como é que funciona isso, e quanto é que tu apura mais ou menos assim por mês, como é tua clientela. Então, quando o agente de microcrédito começa a ser curioso, ele busca essas informações, então ele vai ter uma facilidade muito grande de atender aos clientes, de dá um crédito compatível com o negócio do cliente (AM1).

Passando para a segunda etapa do modelo de Cohen e Levinthal (1990), os agentes de microcrédito foram indagados sobre como assimilam o conhecimento e as respostas foram através do processo de repetição e gostar do que faz, conforme destacado nas falas:

Acredito que, quando a gente faz aquilo de que gosta, o aprendizado se torna muito mais proveitoso e a capacidade de guardar (assimilar) o conhecimento ficará para sempre e então o necessário seria apenas o processo de reciclagem para acompanhar as mudanças que sempre acontecem ao longo do tempo (AM3).

Eu assimilo pela repetição (AM4).

A etapa da transferência do conhecimento ocorre internamente para os colegas de trabalho ou externamente para os clientes.

Na verdade ela pode ir para os dois caminhos, tanto para o colega, que sempre vai ter aquele colega que está ali perto de você que vai precisar de sua opinião. Isso acontece, isso é comum, e não existe o agente de microcrédito perfeito, não existe ninguém perfeito, você sempre vai ter dúvida de uma coisa ou outra, você sempre vai ter um colega ali para tirar suas dúvidas, o cliente também pode chegar pra você e pedir uma assessoria e você está preparado, por isso que eu acho que é para os dois (AM1).

Durante as entrevistas ficou claro que o acompanhamento do microcrédito, na realidade, é uma espécie de segurança para a concessão do microcrédito associado à uma carteira de crédito sadia, ou seja, o agente de microcrédito administra uma determinada quantidade de clientes com uma baixa inadimplência. E esta etapa acontece nas visitas, conforme relatado pelos agentes de microcrédito do CEAPE/PB.

Em minha opinião, a etapa de acompanhamento no microcrédito deve iniciar logo na visita ao empreendimento, como forma de ajudar o cliente na correta aplicação do recurso a ser liberado. Posteriormente, após a liberação do microcrédito, é sempre bom visitar o empreendimento para uma possível orientação ao empreendedor e confirmação de que a aplicação do microcrédito realmente ocorreu (AM3).

Microcrédito, para mim, visa apoiar e estimular empreendedores com necessidades de um acompanhamento especial e diferenciado. É um público que gosta do contato com o agente, que o trata como parceiro, que não enxerga a Instituição como banco e sim, algo que promova o crescimento do seu negócio. Para isso, o agente precisa estar presente, buscando com o cliente suas

necessidades, orientando da melhor forma como deve ser investido seu capital. O que pode melhorar ou apenas para ouvi-lo. Para acompanhar não precisa marcar visita, isso pode ser feito de forma sutil (AM1).

O acompanhamento é através de etapas: primeira, no cadastro, acompanho as informações do cliente, se ele mente ou omite uma informação; depois acompanho na visita, seu comércio, as referências, as perguntas, se o cliente está sendo transparente; depois, na cobrança, ligando para o cliente e visitando; por última, na renovação (AM4).

Penso que seja orientar o empreendedor nos melhores caminhos para o desenvolvimento do seu negócio, para que, com isso, ele consiga sucesso com seu empreendimento (AM5).

O agente de microcrédito é como um médico. Você vai para o médico e diz a ele o que está sentindo; então, a partir dali, ele vai lhe passar a receita, no caso da gente é o crédito né? Então o médico passa a receita, você dá o crédito. Então, quando você dá o crédito ali você já vai começar a acompanhar como? Você já vai ver o pagamento da primeira parcela, você já vai ver a primeira renovação e a renovação já vai ser o quê? Você já vai ter a visão do início desse primeiro crédito que você concede aquele cliente (AM1).

Também, ficou claro a complexidade para o desenvolvimento desse profissional, porque ele precisa conhecer muitas atividades e as modificações que se desenvolvem nos empreendimentos ao longo do tempo. Uma agente de microcrédito expressou muito bem essa amplitude:

A gente sabe que o conhecimento não é estático. O conhecimento se renova, então novas atividades surgem, até mesmo atividade como salão, por exemplo. No começo, existia só pintura e corte; hoje existe *mega-hair*. Já são atividades que a gente tem que ter a curiosidade de saber como aquilo funciona, porque pode ter aquele cliente potencial que venha pedir o crédito para isso. Tem que ter o conhecimento, porque se não tiver tem que ir buscar. Então é uma busca constante de conhecimentos (AM1).

No intuito de validar o que os agentes de microcrédito estavam colocando, foram entrevistados dois clientes com duas questões fundamentais: (i) qual a sua percepção com relação às etapas do microcrédito? (ii) como ocorre o acompanhamento do microcrédito por parte do agente de microcrédito na sua percepção, ao seu empreendimento?

Com relação às etapas do microcrédito, os clientes percebem apenas duas etapas. A primeira, a solicitação do microcrédito, que ocorre quando o agente de microcrédito vai ao seu empreendimento e pergunta se o empreendedor deseja um novo crédito e como irá utilizar os recursos; e a segunda, na liberação do microcrédito, quando assina os documentos referentes ao recebimento dos recursos.

Indagados sobre o acompanhamento do microcrédito pelos agentes de microcrédito, um dos clientes colocou que não percebe este momento, pois, na realidade, ele possui muito mais experiência que o agente de microcrédito, muito mais vivência em negócios do que os agentes de microcrédito. O outro cliente alegou que nunca recebeu visita do agente de microcrédito, para verificar se houve a aplicação dos recursos e que, na sua opinião, isto não ocorre porque os agentes de microcrédito trabalham com metas, e soube que são muitos clientes; por isso, acredita que o profissional não consegue realizar outras visitas de monitoramento.

Os agentes de microcrédito, por sua vez, alegam que o acompanhamento acontece, mas que o cliente não percebe, pois é feito quando estão realizando visitas, na comunidade, a outros clientes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve por objetivo identificar e compreender os elementos que contribuem para a aquisição, assimilação e transferência da capacidade de absorção dos agentes de microcrédito na etapa de acompanhamento do processo de prestação de serviço do microcrédito, utilizando o modelo de Cohen e Levinthal (1990).

Na pesquisa, constatou-se que, na percepção dos agentes de microcrédito, não existe uma etapa de acompanhamento e que a mesma, na realidade, perpassa todas as outras etapas do processo do microcrédito, quais sejam: a promoção, o cadastro, a visita, o comitê de microcrédito, a liberação e a renovação. O acompanhamento do crédito, basicamente, ocorre durante as visitas ou quando o cliente solicita uma consultoria bem específica, em seu local de trabalho.

Aplicando o modelo de Cohen e Levinthal (1990), pode-se perceber que a aquisição, a assimilação e a transferência do conhecimento ocorrem em todas as etapas do processo microcreditício e de diferentes formas. A aquisição da capacidade de absorção do conhecimento ocorreu por meio de treinamentos internos e externos, troca de experiência com os colegas de trabalho e nas visitas aos clientes em seus ambientes laborais. A assimilação pode se dar por meio da repetição e do gostar do que faz no dia a dia. A transferência, por sua vez, desenvolve-se entre para os colegas de trabalho e para os clientes.

Este trabalho contribuiu para o esclarecimento das etapas microcreditícias sob a percepção do agente de microcrédito e sob a ótica do cliente. Também contribuiu para elucidar que a profissão de agente de microcrédito é bastante abrangente e que não poderia existir um único manual para a realização do acompanhamento do microcrédito, pois são inúmeras as atividades atendidas pelos agentes de microcrédito.

Ressalta-se ainda que teve como limite estudar apenas o processo de acompanhamento, daí a importância de estudos elucidando todas as outras etapas, bem como buscar identificar o processo de aquisição, assimilação e transferência em cada uma delas. É importante salientar que, devido à profissão ser ainda bastante nova no Brasil, ainda não há uma massa crítica de conhecimento e que qualquer estudo, sobre esta temática, poderá contribuir para o debate acadêmico e para o crescimento da profissão do agente de microcrédito.

## REFERÊNCIAS

- [1] BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Atlas, 2011.
- [2] BARONE, F.; LIMA, P.; DANTAS, V.; REZENDE, V. *Introdução ao microcrédito*. Brasília: Conselho da Comunidade Solidária, 2002. Disponível em: <<http://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&q=microcredito&btnG=&lr=#2>>. Acesso em: 22 out. 2013.
- [3] BRASIL, Lei nº 11.110, de 25 de abril de 2005. Institui o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado - PNMPO e altera dispositivos da Lei no 8.029, de 12 de abril de 1990, que dispõe sobre a extinção e dissolução de entidades da administração pública federal; da Lei no 9.311, de 24 de outubro de 1996, que institui a Contribuição Provisória sobre Movimentação ou Transmissão de Valores e de Créditos e Direitos de Natureza Financeira - CPMF; da Lei no 9.872, de 23 de novembro de 1999, que cria o Fundo de Aval para a Geração de Emprego e Renda - FUNPROGER; da Lei no 10.194, de 14 de fevereiro de 2001, que dispõe sobre a instituição de Sociedades de Crédito ao Microempreendedor; e da Lei no 10.735, de 11 de setembro de 2003, que dispõe sobre o direcionamento de depósitos a vista captados pelas instituições financeiras para operações de crédito destinadas à população de baixa renda e a microempreendedores; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/111110.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/111110.htm)> Acesso em 02 out. 2014.
- [4] CHALMERS, D. M.; BALAN-VNUK, E. Innovating not-for-profit social ventures: Exploring the microfoundations of internal and external absorptive capacity routines. *International Small Business Journal*, v. 31, n. 7, p. 785, 2013.
- [5] COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, v. 35, n. 1, p. 128-152, 1990.
- [6] CRESWELL, J. W. *Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- [7] DESCHESNES, M.; DROUIN, N.; COUTURIER, Y. Schools' absorptive capacity to innovate in health promotion. *Journal of Health Organization and Management*, v. 24, n. 1, p. 24-41, 2013.
- [8] KWITKO, E. E. B.; BURTET, D.; WEIHET, U. *Formação de agentes de crédito: manual do agente de crédito*. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.
- [9] LAM, A. Tacit knowledge, organisational learning and innovation: a societal perspective. DRUID Working Paper, DRUID Working Paper., n. 98-22, 1998.
- [10] MALHOTRA, N. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- [11] MANFREDA, A.; KOVACIC, A.; STEMBERGER, M. I.; TRKMAN, P. Absorptive capacity as a precondition for business process improvement. *The Journal of Computer Information Systems*, v. 54, n. 2, p. 35-43, 2014.

- [12] MOURA, M. J. S. B. DE; BUENO, R. DE L. DA S.; ROCHA, H. W. P.; MURITIBA, P. M.; MURITIBA, S. N. Uma análise dos fatores que afetam o comportamento ético dos agentes de microcrédito. *Brazilian Business Review*, v. 8, n. 1, p. 1–27, 2011.
- [13] MTE. Informações gerenciais do programa nacional de microcrédito produtivo orientado. Disponível em: <[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812B62D40E012B6E3BD9185675/microcredito\\_resul\\_perspectivas.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812B62D40E012B6E3BD9185675/microcredito_resul_perspectivas.pdf)>. Acesso em: 31 jul. 2014.
- [14] NEVO, D.; WAND, Y. Organizational memory information systems: a transactive memory approach. *Decision Support Systems*, v. 39, n. 4, p. 549–562, 2005. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167923604000521>>. Acesso em: 7/5/2014.
- [15] PARENTE, S. *Microfinanças: saiba o que é um banco do povo*. Brasília: AED, 2002.
- [16] SCHLEIMER, S. C.; PEDERSEN, T. The effects of MNC parent effort and social structure on subsidiary absorptive capacity. *Journal of International Business Studies*, v. 3, n. 1, p. 303–320, 2014.
- [17] SHARMA, S.; DANIEL, E. M.; GRAY, C. Absorptive capacity and ERP implementation in indian medium- sized firms. *Journal of Global Information Management*, v. 20, n. 4, 2012.
- [18] TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. Criação e dialética do conhecimento. In.: NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman, 2008. p.54–90.
- [19] WU, J.; HSU, C. Foreign direct investment and income inequality: Does the relationship vary with absorptive capacity? *Economic Modelling*, v. 29, n. 6, p. 2183, 2012.
- [20] YUNUS, M. *Um mundo sem pobreza: a empresa social e o futuro do capitalismo*. São Paulo: Saraiva, 2008.



# Capítulo 4

## *Business Management and Economic Viability: enhance applied in the Civil Construction*

*Ana Celia Vidolin*

*Cezar Augusto Romano*

**Abstract:** The construction industry's environment is defined as complex in several aspects compared to other industrial segments. Business management plays an important role because it allows the organization to manage situations better, make informed decisions, and achieve quality management. In addition to these aspects, it provides conditions to deal with uncertainties, the accuracy of project costs to remain competitive in the market. Analysis of economic viability and risk management is also important and plays an important role in its management. The study of economic viability brings the effectiveness of applying the economic resource, stabilized cash and flow, identification, and selection of the best investment options. Risk management offers risk analysis, risk management, and how to best dispose of resources. This article seeks to understand business management's contributions, economic viability, and risk management in the construction industry. Two hypotheses were created to help clarify the research problem. As a method, exploratory and qualitative research was carried out using the Scopus database and VOS Viewer software. The conclusions regarding contributions to the construction industry are of great value and can contribute in an aggregating way to this important segment of the country's economy, as they add value in business management in the management of financial resources and risks.

**Keywords:** Business management, economic viability, civil industry

## 1. INTRODUCTION

The country's economic sectors have experienced market retraction moments and sometimes recession for about the last fifteen years. The construction industry sector, considered a thermometer of the economy, did not receive different treatment.

According to the National Confederation of Industries (CBIC, 2017), in the period from 2014 to 2017, it presented a reduction of around twenty-four percent in the number of civil construction establishments in Brazil. It should be noted that this series accumulated until 2014, an average annual increase of around ten percent.

In this scenario, that has as a backdrop an economic situation that nowadays seeks strength to resume growth with quality and sustainability. Within this scope, two hypotheses are presented for analysis:

Hypothesis 1: With what aspects can business management cooperate with the construction industry?

Hypothesis 2: Would economic viability and risk management be relevant in the construction industry's business management?

Therefore, this article's objective is to identify the collaborative relationships that incorporate aspects of business management, economic viability, and risk management applied in the civil construction sector can contribute assertively in this segment.

## 2. LITERATURE REVIEW

### 2.1 BUSINESS MANAGEMENT IN CIVIL CONSTRUCTION

Management in the construction industry demands attention due to the peculiar characteristics of the business. For Sacks et al. (2017), production management requires an approach focused on construction management. The construction's peculiarities as the work teams move while the product is stationary; therefore, there is no apparent product flow. Construction is project production and includes the planning, assembly, and disposal of the project's facilities and construction projects involve complex, temporary projects.

According to Vrijhoef and Koskela (2000), the construction industry's inefficiency is related to weak or lack management and commitment among the participants. The construction industry still suffers from poor project performance because its nature is fragmented between different stakeholders and different sub-processes, forming a difficult network to integrate into view of the complex communication channels involved.

The construction industry's activity must think about quantifying, visualize, and simulate the components that affect construction work. There is a need for a conceptual framework to reflect on the variables influencing the construction business (DEMIRKESEN and OZORHON, 2017).

The construction industry is dynamic and fragmented. It requires well-defined strategies and practices to deal with uncertainties and risks, organizational integration of knowledge, process, and project performance to remain competitive. (BERTEAUX and JAVERNICK-WILL, 2015; DEMIRKESEN and OZORHON, 2017).

The information integration with business partners and clients leads to improvements in civil construction performance, and knowledge management in the construction industry can improve internal knowledge management and competitiveness (SARAF et al. 2007; LIN, CHANG, and LIN, 2011).

The project management is also highlighted by Cerezo-Narváez et al. (2020) reiterates that noting that the schedule is not being respected causes budget difficulties. Management can also assist in the accuracy of project cost estimates and risk responses. And the integration of knowledge, process, and strategy improves the project's performance (BERTEAUX and JAVERNICK-WILL, 2015).

An important aspect of management is stakeholder satisfaction, and it is directly associated with performance management in construction. There is a pressure to improve quality in the market and customer satisfaction. The organization needs to reduce inefficiency, errors; gain and retain customers. But different conceptions, methods, and tools must be used to maintain quality and assist in continuous development in the company. (KAGIOGLOU, 2001; SMETKOWSKA and MRUGALSKA, 2018).

## 2.2. ECONOMIC VIABILITY

According to Assaf Neto (2012), the pioneering work in economic engineering called The Economic Theory of Railway Location was prepared by A. Wellington in 1887; configuring the first study of applying the financial mathematical process to analyze the viability of investment projects. In this design, Hellvig and Benatti (2017) corroborate that economic engineering consists of evaluating economic agents such as companies, families, and governments that decide on a process of acquisition, investment, or financing of inputs, products, and services. Therefore, economic engineering aims to make decisions regarding investment alternatives; because the manager must adopt it to achieve results, using the financial resources available. Decision-making uses mathematical tools that provide solutions for the correct application of the often finite financial resource.

The decision-making aspect of asset management is also supported by Hess et al. (1992), with engineering economics being understood as techniques and principles demanded to define decisions related to the purchase and availability of capital goods; that is, it is an instrument in the analysis of advantage and disadvantage in the face of an organization's investment options.

An economical alternative is the economic appreciation of preconceived ideas. If there is more than one option, they must be listed according to some chosen economic criterion, as decision-making incurs risk. These decisions result from analyses of economic positions in the present, future, and eventually intermediate (HIRSCHFELD, 2000).

For Ehrlich and Moraes (2005), in decision making, the greater the uncertainties in decision making in a certain aspect, the greater the requirements for expected return should be. Effectiveness in using an organization's capital is a shared responsibility at the different companies; post-decision audits taken the lead to analyze the decision process itself and its continuous improvement in future decisions. The evaluation and selection of investment projects examine the economic and financial aspects using quantitative parameters. There is a dispute over investment capital and seeks the economic analysis of investment decisions (EHRlich and MORAES, 2005; SOUZA and CLEMENTE, 2008). The assertive choice for applying the finite resource and the dispute between the projects with each other as a destination of capital should focus on the manager's attention in the organization (EHRlich and MORAES, 2005).

According to Hellvig and Benatti (2017), every enterprise aims at maximum technical and economic efficiencies. In terms of technical efficiency, it is characterized when, when using a certain production method, it is possible to produce a certain product with the least amount of production factors such as people, equipment, and raw materials. However, economic efficiency occurs when it is possible to produce a certain quantity of products at the lowest possible cost. Consequently, by aligning technical efficiency with economic efficiency, the production process is carried out in the best way, together with the correct actions from the financial perspective.

Souza and Clemente (2008) highlight that it is necessary to calculate the decision's costs and benefits when there are investment alternatives. Some criteria must be observed as financial, economic, and imponderable.

The profitability and economic viability of a project, or the planning of operations, or even the definition of the capacity to pay a debt, can be known by the cash flow, which represents the inflows and outflows of money of an organization in a certain period of time (HOJI, 2009; SAMANEZ, 2007; HIRSCHFELD, 2000).

It should be noted that the objective of an economic-financial investment evaluation seeks to evaluate the future cash flow from an investment made; being that the cash flow of an investment project is the launching of net income, not counting items that affect cash such as amortization and depreciation, with the addition of fixed investments and disbursements (HOJI, 2009).

The organization seeks to analyze how to better dispose of its financial resources must not give up identifying, analyzing, and selecting the best investment option for its capital, also known as capital budgeting or capital budgeting, which is a long-term capital investment program related to the strategic plan, deals with permanent investments; according to the contribution of (HOJI, 2009). And Samanez (2007) articulates that this analysis process assumes that a project or several projects will yield the relevant economic return with the goals of the administration in the long term, as well as providing value for the organization; thus, the greater the profitability, the greater the risk to which it is exposed.

Thus, the analysis of capital investments requires economic knowledge and projection of future conditions. A project has greater value. The greater its capacity to generate economic income; thus, the investment analysis can be compared only if monetary results are measured at a common point in time (SAMANEZ, 2007).

There are several methods used to measure profitability and examine the economic viability of an investment, as presented (SAMANEZ, 2007):

- a) Net present value (NPV);
- b) Internal rate of return (IRR) method;
- c) Discounted payback method (PB);
- d) Cost-benefit method (C/B);
- e) Equivalent uniform annuity (AE) method;
- f) Equivalent annual cost method (CAE).

To complement the line of reasoning about the theme addressed in this article, we understand risk management in the company.

### 2.3 RISK MANAGEMENT

In engineering, economic risk is analyzed and studied from the design phase, feasibility study, design, bidding, and construction. The risk analysis of economic engineering, the project proposal, feasibility study, and stage of the project involves the rules of economic engineering risks and risk control technology. It presents precautionary measures and suggestions to reference the engineering design and engineering of economic risk management (YE, 2017).

Understanding the determinants of additional costs in projects involving civil works is a study of several studies, and the factors are related to the various participants in the construction industry. In risk management, the difference between a project's planned and actual results is attributed to a risk event, such as the financial goal; and the identification of risk is part of the organization's recognition of events that may distance it from reaching its objectives (BRANDSTETTER, RIBEIRO, 2020).

The concept of risk management is a process by which the organization develops a broad and formal plan to identify, analyze, evaluate, manage, or mitigate and monitor risks. Organizational risk management was reflected as a process to eliminate, transfer, mitigate or accept specific risks; and assume a corporate scenario to optimize solutions and maximize integrated risk management (SILVA, FERNANDES, 2019).

According to Silva, Fernandes (2019), studies on business risk management visas consider how it works, the mechanisms that guarantee its effectiveness, and how it improves organizational performance. Porter (1994) defined the strategy as the way the company positions itself in the market. For Ferreira and Otley (2009), an organization's strategic posture can influence its management control systems; it is essential to discern how it collaborates with the corporate risk management system.

The organizational structure represents the arrangements that influence the work's efficiency and effectiveness, flow information, and the control system. In this case, there must be an interrelation with the corporate risk management system (CHENHALL, 2003).

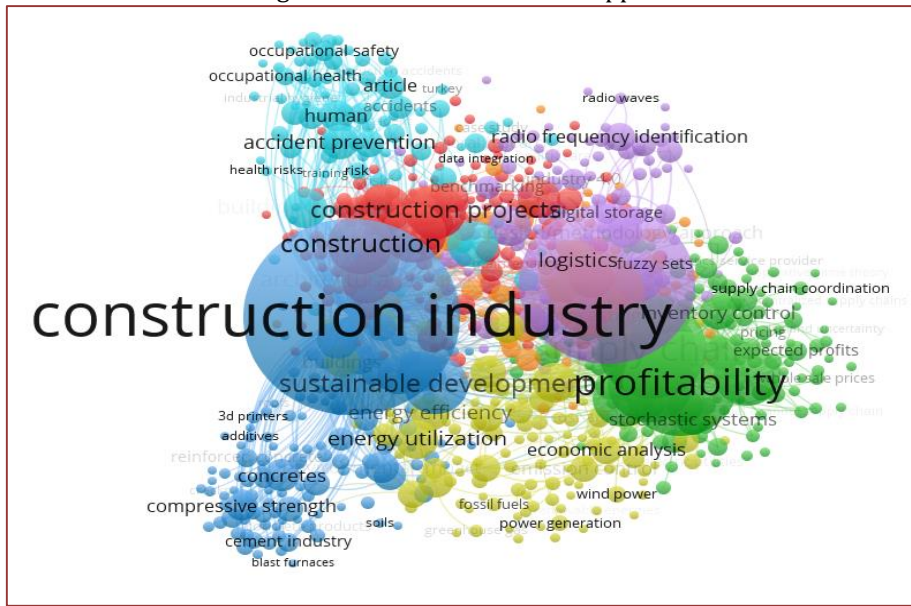
### 3. METHOD

To achieve this work's objective of identifying elements for reflection on business management, economic viability, and risk management complement each other, and applied, exploratory and qualitative research was carried out. According to Oliveira (2010), the qualitative approach allows the presentation of reviews, detailed descriptions of facts, and observed phenomena, being applied when information on a given subject cannot be quantified, making interpretation necessary (TRIVIÑOS, 1987).

Also, research was carried out after detailing the refined research results using the Scopus database. Analyzes are performed with other software applications in partnership for detailing bibliometrics.

The analysis sequence comprises the use of VOS Viewer software. The VOS Viewer software (VOS VIEWER, 2020) was used to map the most used words in the title and summary of documents, as shown in Figure 1.

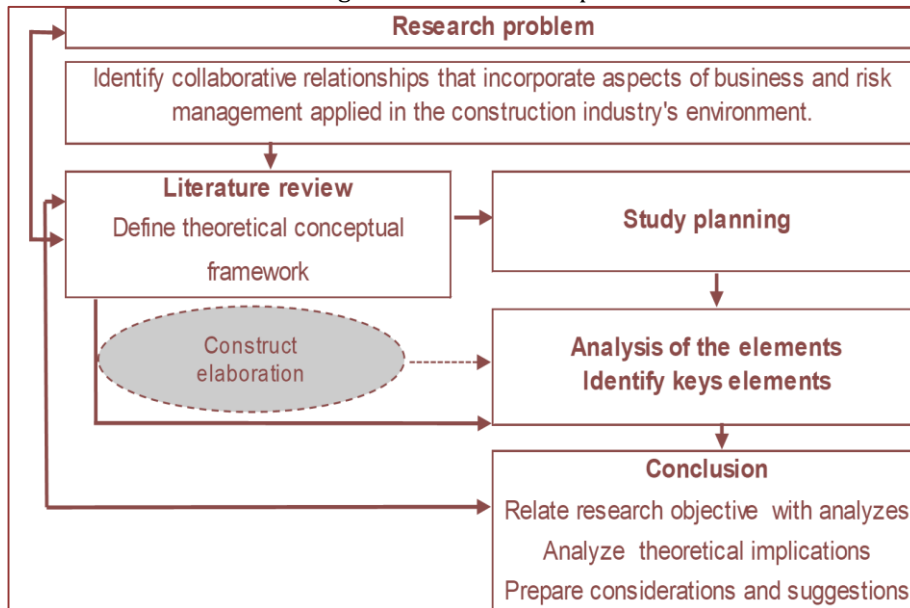
Figure 1 - Most used words mapped



Source : Vos Viewer (2020)

The research steps of this research is represented in figure 2:

Figure 2 – Research steps



Source: The Authors (2020)

#### 4.ANALYSIS AND RESULTS

This article aims to elaborate, cooperate with the questions presented in Hypotheses 1 and 2, and contribute positively to the analysis of the contribution of business management, economic viability, and risk management. Thus, we have:

Hypothesis1: With what aspects can business management cooperate with the construction industry?

Business management in the civil construction industry is relevant because it is a complex, fragmented, and economically important industry, as previously stated.

Table 1 Business management list

Characteristics	Authors	Benefits
Quantify, visualize, and simulate the components that affect the construction work.	Demirkesen and Ozorhon, 2017.	To build a conceptual framework to reflect on the variables that influence the construction business.
It requires well-defined strategies and practices to deal with uncertainties and risks; organizational integration of knowledge, process.	Berteaux and Javernick, 2015; Demirkesen and Ozorhon, 2017	To improve project performance and helps the organization to remain competitive
The information integration with business partners and clients.	Saraf et al. 2007; Lin, Chang and Lin, 2011.	Leads improvements in civil construction performance; and competitiveness
The project management.	Cerezo-Narváez et al. (2020)	Can also assist in the accuracy of project cost estimates and risk responses.
Management is stakeholder satisfaction.	Kagioglou 2001; Smetkowska and Mrugalska, 2018.	Directly associated with performance management in construction

Source: The Authors (2020)

As shown in Table 1, significant aspects of the construction industry's business management are presented by several authors. These aspects can contribute uniquely to the company's performance, involving characteristics from aspects that affect construction work with the reflection of these variables. Defining strategies to deal with business uncertainties. Integrated information, which brings advantages to competitiveness. Project management and stakeholder satisfaction can play an important role in the construction industry's business management.

Hypothesis 2: Would economic viability and risk management be relevant in the construction industry's business management?

Economic viability in any business segment is a factor worthy of managers' attention and the construction industry. The analysis must be thorough to achieve the expected results and bring profit to the organization. Likewise, risk management plays a fundamental role in terms of managing the organization.

Table 2 Economic viability and risk management list

Characteristics	Authors	Benefits
Economic engineering aims to make decisions regarding investment alternatives.	Hellvig and Benatti, 2017	Provide solutions for the correct application of the often finite financial resource.
Economic appreciation of preconceived ideas.	Hirschfeld, 2000	Analyses of economic positions.
The decision making expected economic return.	Ehrlich and Moraes, 2005; Souza and Clemente, 2008.	Effectiveness in using an organization's capital.
The profitability and economic viability of a project.	Hirschfeld, 2000; Samanez, 2007; e Hoji 2009.	The cash flow controlled.
The organization seeks to analyze how to better dispose of its financial resources	Samanez, 2007; e Hoji 2009	Identifying, analyzing, and selecting the best investment option for its capital.
The risk analysis of economic engineering.	Ye, 2017.	It presents precautionary measures and suggestions to reference.
Understanding the determinants of additional costs in projects.	Brandstetter and Ribeiro, 2020	The difference between a project's planned and actual results is attributed to a risk event, such as the financial goal
The concept of risk management is a process by which the organization develops a broad and formal plan to identify.	Silva and Fernandes, 2019	studies on business risk management consider how it works, the mechanisms that guarantee its effectiveness, and how it improves organizational performance.
The organizational structure represents the arrangements	Chenhall, 2003	Influence the efficiency and effectiveness of the work.

Source: The Authors (2020)

shown in Table 2, the aspects of economic feasibility are presented first, how economic engineering assists in the analysis of investments, the appreciation of options, decision-making in the expectation of financial return, and the project's economic efficiency and viability. Also, there are highlighted aspects such as analyzing how to dispose of your financial resources, choosing the best option, analyzing risk in economic engineering, understanding the determinants of risk in projects, and the influence of organizational structure on business effectiveness.

## 5. CONCLUSION AND OUTLOOK

The construction environment is characterized as a segment of significant demand for investments, inputs, and labor, and prominence in the country's economy's representativeness. The construction industry's organization is subject to pressures from the competitive market, customers, and other stakeholders. The connection between these three business management areas, economic viability, and risk management, favors the construction industry's organization to enjoy unique market conditions. The incremental contributions in terms of quality in management are significant as they contribute to the organization's management, financial resources, and risk assessment in management. These elements have fundamental roles in any organization and can contribute to the company in the construction industry and offer conditions for the company to become more competitive and obtain better financial results due to adequate business management, risk analysis, and investments.

## REFERENCES

- [1] ASSAF NETO, Alexandre. *Finanças Corporativas e Valor*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- [2] BERTEAUX, Florence, JAVERNICK-WILLI, Amy, *Adaptation and integration for multinational project-based organizations*. *Journal of Management in Engineering*. Eng. 31 (6), 04015008. 2015.
- [3] BRANDSTETTER, Maria Carolina Gomes de Oliveira; RIBEIRO, Helen Regina de Oliveira e. *Causas de custos adicionais e impacto financeiro em obras públicas sob a perspectiva da gestão de risco*. *Ambiente. Construído*, Porto Alegre, v. 20, n. 1.p. 41-63, Mar.2020 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-86212020000100041&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-86212020000100041&lng=en&nrm=iso)>. Acesso 28 Apr. 2020.<https://doi.org/10.1590/s1678-86212020000100362>
- [4] CBIC. *Câmara Brasileira da Indústria da Construção*. Disponível em :<<http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/pib-brasil-e-construcao-civil>>.
- [5] Acesso em 18 set 2020.
- [6] CEREZO-NARVÁEZ, Alberto; PASTOR-FERNÁNDEZ, Andrés; Manuel OTERO-MATEOM Manuel; BALLESTEROS-PÉREZ, Pablo. *Integration of cost and work breakdown structures in the management of construction projects* *Applied sciences*, 2020, 10, 1386; doi:10.3390/app10041386.
- [7] CHENHALL, Robert H. *Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future*. *Accounting, Organizations and Society*. Volume 28, Issues 2–3, February–April 2003, Pg. 127-168.
- [8] DEMIRKESEN, Sevilyay; OZORHON, Beliz. *Impact of integration management on construction project management*. *International Journal of Project Management* 35 1639-1654.2017. 2017.
- [9] EHRLICH, Pierre Jacques; MORAES, Edmilson Alves de. *Engenharia econômica: avaliação e seleção de projetos de investimentos*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- [10] FERREIRA, Aldónio; OTLEY, David. *The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis*. *Management Accounting Research*.
- [11] Volume 20, Issue 4, December 2009, Pages 263-282.2009.
- [12] HELLVIG, Eliana Leal Ferreira; BENATTI, Gelson Luiz. *Engenharia econômica [recurso eletrônico]* Curitiba: Universidade Positivo, 2017.
- [13] HESS, Geraldo; MARQUES, José Luiz; PAES, L.C. Rocha; PUCCINI, Abelardo. *Engenharia Econômica*. Difel: 1. ed. Rio de Janeiro. 1992.
- [14] HIRSCHFELD, Henrique. *Engenharia econômica e análise de custos: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores*. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- [15] HOJI, Masakazu. *Administração Financeira e Orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial*. 9 ed. São Paulo: Atlas. 2009.

- [16] KAGIOGLOU, Michail, COOPER, Rachel, AOUAD, Ghassan, Performance management in construction: a conceptual framework. *Construction Management and Economics*. 19 (1), 85–95. 2001.
- [17] LIN, Lee Kuo; CHANG, Chih-chiang; LIN, Yu-Cheng. Structure development and performance evaluation of construction knowledge management system. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING AND MANAGEMENT*. ISSN 1392-3730 print/ISSN 1822-3605 online. 2011 Volume 17(2): 184–196. doi:10.3846/13923730.2011.576833.2011.
- [18] OLIVEIRA, Maria Marly de. *Como fazer pesquisa qualitativa*. 3.ed. Rio de Janeiro: Vozes.2010.
- [19] PORTER, Michael. E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. 8. ed.). Rio de Janeiro: Campus.1994.
- [20] SACK, Rafael; SEPPÄNEN, Olli; PRIVENM Vitaliy; SAVOSNICK, Jonathan.
- [21] Construction flow index: a metric of production flow quality in construction, *Construction Management and Economics*, 35:1-2, 45-63, DOI: 10.1080/01446193.2016.1274417. 2017.
- [22] SAMANEZ, Carlos Patrício. *Gestão de investimentos e geração de valor*.1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- [23] SARAF, Nilesh; LANGDON, Christoph Schlueter; GOSAIN, Sanjay. IS application capabilities and relational value in interfirm partnerships. *Information Systems Research*. 18 (3), 320-339, 2017.
- [24] SCOPUS. Copyright © 2014 Elsevier B.V. Disponível em: <https://www.scopus.com/>Acesso em 05 set 2020.
- [25] SILVA, Marcia Zaniewicz; FERNANDES, Francisco Carlos. The influence of contingencies factors strategy and structure in the enterprise risk management in a hospital. *Gestão Produção*. São Carlos,v. 26, n. 1,e 2315, 2019. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2019000100202&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2019000100202&lng=en&nrm=iso)>. Acesso 05 set 2020<https://doi.org/10.1590/0104-530x2315-19.2019>.
- [26] SMETKOWSKA, Monika; MRUGALSKA, Beata. Using Six Sigma DMAIC to improve the quality of the production process: a case study. *SIM 2017/14<sup>th</sup> International Symposium in Management*. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 238 (590-596).2018.
- [27] SOUZA, Alceu; CLEMENTE, Ademir. *Decisões Financeiras e Análise de Investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações*. 6 ed.São Paulo: Atlas, 2008.
- [28] TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas.1987.
- [29] VOS Viewer. Disponível em: <https://www.vosviewer.com/> . Acesso em: 15 set. de 2020.
- [30] VRIJHOEF R, KOSKELA L The four holes of supply chain management in construction. *European Journal of Purchasing &Supply Management*, vol. 6, pp 169-178, 2000.
- [31] Ye, J. Analysis of engineering economic risk management and its prevention countermeasures. *Journal of Railway Engineering Society*. 34. 124-128.2017



# Capítulo 5

## *Análise dos pacotes de benefícios oferecidos aos trabalhadores da cidade de São José dos Campos*

*Camila Soares de Proença*

*Eliza Miguel Cordeiro*

*Karina Lanziloti da Silva*

*Letícia Goulart Souto*

*Rúbia Luíza Savastano*

*Fernanda de Oliveira Silva*

*Maximilian Espuny*

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é analisar os pacotes beneficiários, estes, oferecidos ou não pelas empresas arredores. Analisa-se, através do levantamento de dados, por exemplo, o que os colaboradores entendem como benefícios, se elas possuem, quais elas gostariam de ter, entre outras perguntas. As mesmas, feitas através do Google Forms, foram divulgadas em mídias sociais, como Facebook e Whatsapp. Conclui-se que, o pacote de benefícios, seja ele composto pelos financeiros e não financeiros, é de extrema importância para a área de RH, que cada vez mais, chama a atenção de colaboradores que acabam por escolher, em muitas das vezes, as empresas que mais lhe oferecem um pacote completo de benefícios que seja favorável aos mesmos.

**Palavras-chave:** Recursos Humanos; Administração; Pacote de benefícios.

## 1. INTRODUÇÃO

Gestão de pessoas, conhecida também por Departamento Pessoal (DP), é responsável por realizar ações como comunicação aos colaboradores, incentivar a obtenção de conhecimentos com cursos externos e internos; buscar formas de aperfeiçoar todos os processos internos constantemente etc. Portanto, pode-se dizer que, então, a atual Gestão de Pessoas é o “coração” da organização. “A gestão com pessoas tem como objetivo fundamental, tornar a relação entre o capital e o trabalho, no âmbito das organizações, mais produtiva e menos conflituosa possível.” (TACHIZAWA, 2003). Sobre a história da GP, esta vem evoluindo desde o século XIX, se relacionando com o Taylorismo, de acordo com Chiavenato (2005, p.53). O departamento de RH “contabiliza” os registros dos trabalhadores, das faltas e atrasos. O processo evolutivo da gestão se encontra em fases como: fase contábil, fase legal, fase tecnicista, e fases administrativa e estratégica.

O objetivo deste trabalho é analisar os pacotes beneficiários, estes, oferecidos ou não pelas empresas arredores. Esses pacotes de benefícios facilitam a vida dos colaboradores; formas consideradas indiretas da compensação total. São como uma ferramenta para a gestão dos recursos humanos das organizações que prevalecem em um cenário de competição no mercado. Além disso, servem como uma motivação do empregado, ajudando a manter um ótimo índice de satisfação entre os colaboradores.

A abordagem, já se tratando dos métodos usados para a realização deste trabalho, de qualquer forma é qualitativa, isto é, não há preocupação com a representatividade numérica, mas com o aprofundamento da compreensão da organização. É algo mais complexo, onde se descreve, compreende e explica o assunto em si.

De natureza aplicada, se gera conhecimento para a aplicação prática, dirigido à solução de “problemas específicos”. O procedimento, exploratório, tem como objetivo, proporcionar maior conexão com o assunto, o tornando mais explícito. Analisa-se, através do levantamento de dados, por exemplo, o que os colaboradores entendem como benefícios, se elas possuem, quais elas gostariam de ter, entre outras perguntas. As mesmas, feitas através do Google Forms, foram divulgadas em mídias sociais, como Facebook e Whatsapp.

## 2. METODOLOGIA

Os benefícios são nada mais do que pacotes que, dependendo do seu nível hierárquico, ele tende a mudar. E isso, teoricamente, faria com que os funcionários se empenhassem mais para fazerem seus trabalhos, sendo leais e eficazes. Segundo Chiavenato (2008), os pacotes de benefícios podem ser divididos em três partes: de acordo com sua exigência (legais ou não), natureza (monetários e não-monetários) e seus objetivos (assistenciais, recreativos, supletivos).

Já para Flippo (1980), existem três tipos de classificação para pacotes de benefícios, os mesmos são:

- **Econômicos** – aqueles que incluem a parte de segurança econômica, ou seja, tudo que envolve benefício financeiro, o que seria seguro de vida, convênios, pensões, entre outros;
- **Recreativos** – seria tudo que envolvesse a parte do lazer, seja pequenas festas ou até bailes dados pela empresa, sempre envolvendo a parte social;
- **Facilitadores** – como o nome já diz, são facilidades que, se não oferecidos pela empresa, o empresário procuraria por esses recursos, como descontos em certas lojas, habilitação, cantinas entre outros vários fatores.

Algumas empresas vêm adotando a remuneração estratégica, que visa beneficiar o funcionário com outras formas de pagamento. Pois dessa forma, os funcionários se sentem mais motivados a contribuir com o trabalho, se empenha mais, maiores resultados à empresa se tornam maiores, entre outros, ou seja, àqueles que adotam este sistema, são proporcionados ganhos.

A CLT define que as empresas têm a obrigação de apresentar a seus funcionários um pacote de benefícios pré-definido. Em algumas empresas, para melhor atender às necessidades de seus encarregados, foi criada a flexibilização dos benefícios. Dessa forma, o funcionário pode escolher os benefícios que atendem melhor suas necessidades. Segundo Dessler (2003), os planos de benefícios flexíveis foram inicialmente chamados de planos de cafeteria, porque, como em uma cafeteria, os funcionários podiam optar entre várias opções de benefícios. É claro que existem diferentes tipos de pacotes dentro de uma organização,

conforme Marras (2002), os planos de benefícios concedidos pelas organizações podem ser classificados de acordo com os grupos hierárquicos da estrutura organizacional.

A apresentação de pacotes de benefícios gera para a empresa, um retorno positivo do funcionário, incentivando-o no seu desenvolvimento individual e grupal. De acordo com Chiavenato (2004, p. 42) com as recompensas “as pessoas passam a ser consideradas como parceiros da organização que tomam decisões a respeito de suas atividades, cumprem metas e alcançam resultados”.

Os pacotes precisam agradar de certa forma os funcionários e ter um bom funcionamento em toda a empresa. Existem algumas etapas que são necessárias para a implementação de um pacote viável, de benefícios nas empresas, são estas:

Quadro 1 – Etapas necessárias para a implementação dum pacote de benefícios

Benefícios	Descrição
Modernizar os planos de saúde	Normalmente, o acesso a um plano de saúde é um dos principais benefícios oferecidos pelas organizações. Ela pode oferecer opções flexíveis, como por exemplo, permitir que o benefício seja estendido aos seus familiares por uma taxa adicional.
Flexibilizar horários	A flexibilidade pode permitir que o profissional compre dias extras ou acumule suas férias por meio de horas extras;
Desenvolvimento da carreira	Essa opção apresenta vantagens claras para os funcionários como para a empresa, possibilitar o avanço na carreira dos profissionais, com cursos e treinamentos irá torná-los mais eficientes e preparados para os novos desafios do mercado.
Vales de transporte	Para os colaboradores que precisam de transporte público para irem trabalhar, uma opção mais viável para reduzir gastos é oferecer um bilhete anual de transporte.
Vantagens no ambiente de trabalho	Fazer ações para que eles se sintam parte importante da empresa, como oferecer premiações para quando um profissional se destaca, realizar happy hour e outras festas, como as de finais de ano, oferecer um dia de descanso no dia de seu aniversário, entre outras opções podem garantir um melhor ambiente de trabalho.

Fonte: Autores

Para os colaboradores são verdadeiros investimentos para os negócios. É importante sempre escolher opções atraentes que sejam acessíveis financeiramente para estes, mas que sejam capazes de atender às demandas da equipe de uma empresa.

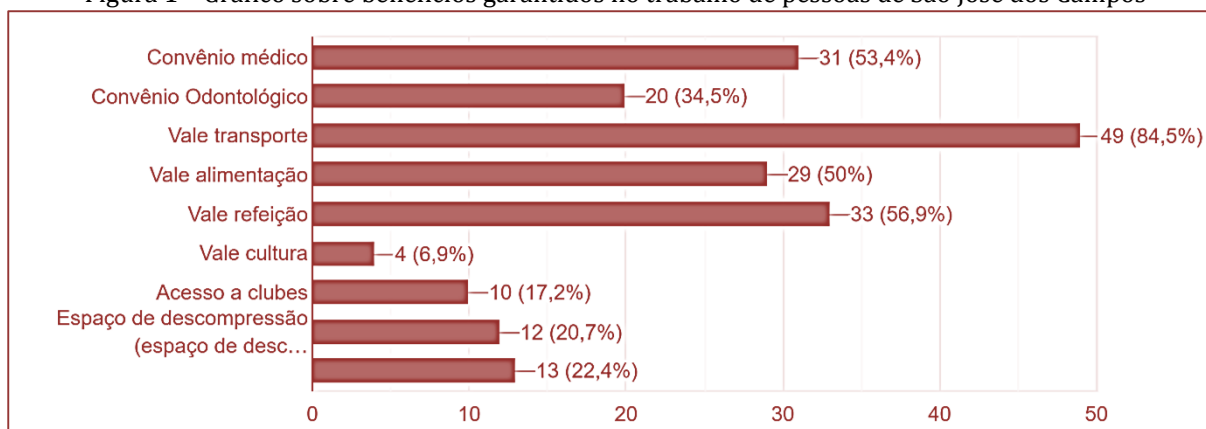
São vários os benefícios que um pacote de benefícios financeiros e/ou não financeiros podem oferecer aos colaboradores. Por meio de uma boa gestão dos mesmos, pode-se tanto reter os talentos na empresa quanto atrair novos. A estimulação para motivar a equipe é um desafio constante de todo o gestor. É preciso buscar diariamente novas formas de atrair interesse dos colaboradores em fazer sempre mais e melhor, entregando além do que se espera.

Para isso, criatividade na gestão de benefícios também é importante. Por vezes, pequenas ações são suficientes para estimular a satisfação necessária para que os colaboradores se sintam motivados a conquistar os melhores resultados. Demonstrar aos colaboradores o quanto eles são importantes para que a organização alcance suas metas e objetivos é essencial para conquistar seu engajamento. Assim, é possível atingir uma maior sintonia com as equipes, disseminar, de forma mais efetiva, a cultura organizacional e criar um ambiente favorável, no qual todos direcionam seus esforços para uma mesma direção. Quando se tem profissionais mais motivados e engajados, alinhados à cultura da empresa, naturalmente se poderá observar o crescimento em sua produtividade. O inverso, em contrapartida, pode ser extremamente danoso para a organização. Profissionais desmotivados podem prejudicar o desempenho e a produtividade de toda uma equipe. Motivação, estímulo e envolvimento são apenas alguns dos ganhos que se pode esperar da gestão de benefícios. Existem, ainda, vantagens mais objetivas, tanto para a empresa quanto para o colaborador, como a manutenção de sua saúde e qualidade de vida.

### 3. RESULTADOS

Analisando os gráficos a seguir, realizados através do Google Forms no dia 30 de julho de 2019, na cidade de São José dos Campos, SP, chegamos em alguns resultados sobre o pacote de benefícios, estes:

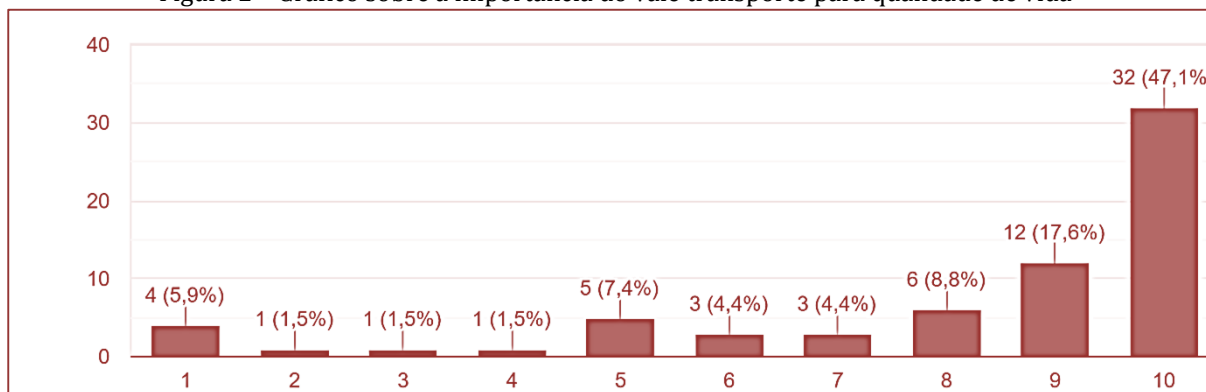
Figura 1 – Gráfico sobre benefícios garantidos no trabalho de pessoas de São José dos Campos



Fonte: Autores

Na maioria das respostas, se destacam os benefícios de vale transporte, convênio médico, e vale transporte, sendo muitas vezes, decisivos na escolha de empregos, já que, dependendo da empresa, são benefícios flexíveis, ou seja, optativos a serem escolhidos.

Figura 2 – Gráfico sobre a importância do vale transporte para qualidade de vida

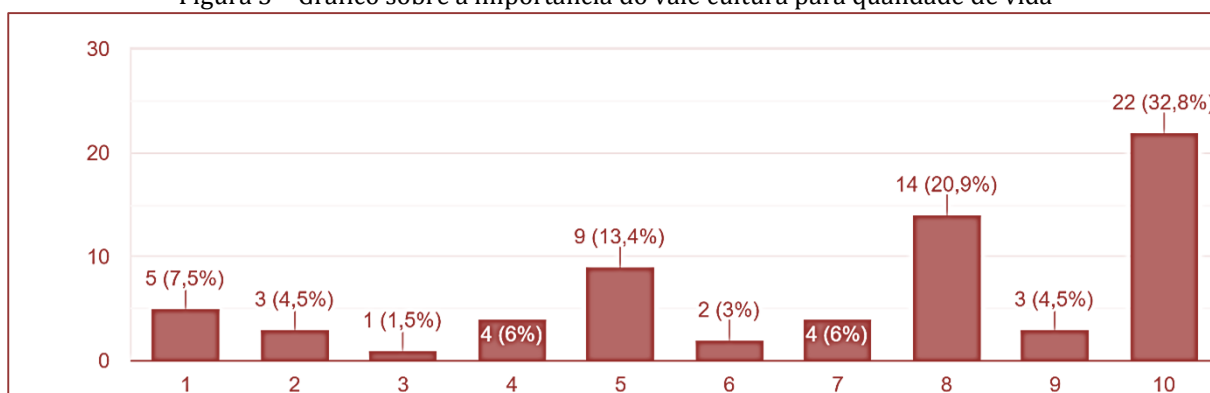


Fonte: Autores

O vale transporte é um benefício obrigatório por lei que é frequentemente requerido pelos funcionários para se deslocar entre residência e trabalho, vice-versa. Com esse benefício a empresa oferece maior praticidade para seus funcionários, o que, atualmente, é praticamente algo a ser requisitado.

Como analisado no gráfico acima, 47,1% necessitam deste benefício, sendo categorizado como necessidade máxima para a melhora do seu dia a dia e apenas 5,9% votaram como quase insignificante.

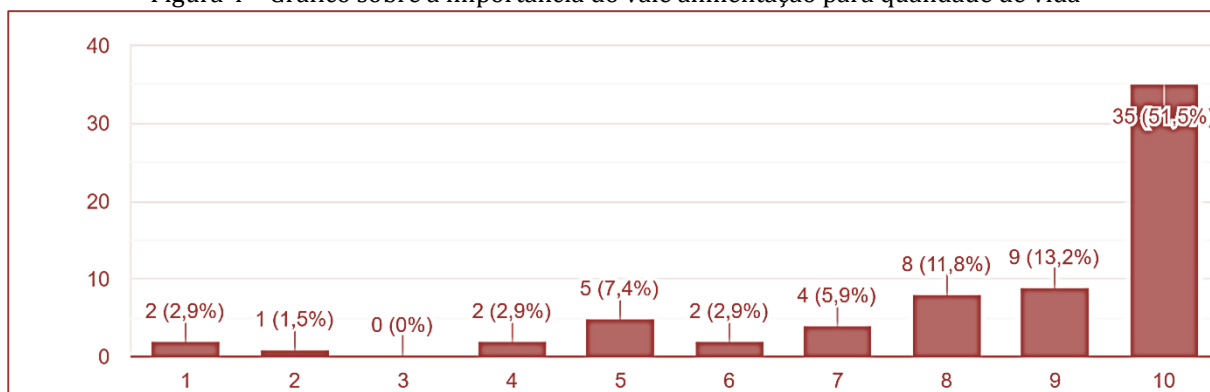
Figura 3 – Gráfico sobre a importância do vale cultura para qualidade de vida



Fonte: Autores

O vale cultura é um benefício não muito comum de se obter em um pacote, já que 6,9% do público o possui. Ele abrange vários tipos de atividades que podem ser realizadas, através de uma quantia de R\$50,00 ao mês, para ser utilizado com cinemas, teatros, shows, ou até mesmo participar de cursos abrangentes, como dança, pintura, cursos audiovisuais, entre outros. Porém, mesmo muitas pessoas não tendo esse benefício, 32,8% delas dão uma grande importância de obtê-lo.

Figura 4 – Gráfico sobre a importância do vale alimentação para qualidade de vida



Fonte: Autores

O vale alimentação não é previsto em lei, como o vale transporte, já que se compreende que a alimentação do funcionário já está incorporada ao seu salário. No entanto, 51,5% dos entrevistados afirmam que o mesmo é necessário para sua rotina.

#### 4. DISCUSSÃO

Com base nos resultados encontrados no presente estudo, relata-se o maior número de necessidades de certos benefícios para quem busca melhoria no trabalho onde está atuando. Por meio das redes sociais foi possível alcançar um número considerável de respostas, que deu uma ajuda para formação da conclusão. Segundo Lacombe (2007), os benefícios são importantes para que os empregados fiquem satisfeitos com a empresa, assim também tendo em mente tudo o que a organização oferece. Sabendo disso, conforme a pesquisa realizada, há um grande interesse nos benefícios que são fornecidos, porém nem todos são relevantes para aqueles que responderam o formulário. Os que tiveram mais importância foram: Convênio médico, vale transporte, vale alimentação e vale refeição, ou seja, todos que estão mais presentes no dia a dia.

## 5. CONCLUSÃO

Ao longo das pesquisas, criações de texto e questionário, que, não houveram problemas em os elaborar, muito menos, para a obtenção de resultados, todos os objetivos foram alcançados com êxito, se destacando pelo número alto de respostas do questionário. Conclui-se que, o pacote de benefícios, seja ele composto pelos financeiros e não financeiros, é de extrema importância para a área de RH, que cada vez mais, chama a atenção de colaboradores que acabam por escolher, em muitas das vezes, as empresas que mais lhe oferecem um pacote completo de benefícios que seja favorável aos mesmos. Porém, também se percebe que em um grande número de casos, onde os empregados não sabem quais são os benefícios previstos por lei, ou até mesmo, o que são os pacotes de benefícios em si. Nos gráficos da pesquisa de campo realizada no dia 30 de Julho, se notam os 3 (três) benefícios mais votados, conseqüentemente, sendo levados em conta como os que têm mais importância dentro do número de participantes, sendo estes benefícios previstos em lei ou não. Ou até mesmo que, benefícios como de vale cultura, podia ser mais considerado, e poderia ser mais adotado pelas empresas. Este pacote existe não apenas para favorecer aos empregados e empregadores em si, mas se leva em conta também a satisfação entre os que trabalham, assim o *turnover* se reduz e os resultados na empresa aumentam, promovendo a atenção de talentos para o local.

## REFERÊNCIAS

1. GHENO, R; BERLITZ, J. ReA UFSM. REMUNERAÇÃO ESTRATÉGICA E PACOTE DE BENEFÍCIOS: UM ESTUDO DE CASO APLICADO AO NÍVEL OPERACIONAL DE UMA MULTINACIONAL. 2011.
2. KRAUTER E. Biblioteca Digital – USP. Contribuições do sistema de remuneração dos executivos para o desempenho financeiro: um estudo com empresas industriais brasileiras, 2009.
3. MOTTA H. W. Rio de Janeiro: Campus, 2009. - Remuneração Variável: "Stock Options", Valor Econômico Agregado, Participação nos Lucros ou Resultados e Benefícios Flexíveis, 2009.
4. RIBEIRO A.J. ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – NPGA Mestrado Profissional em Administração – MPA Comprometimento Organizacional e Percepção de Justiça, UFBA: Um estudo sobre a concessão de remuneração e benefícios diferenciados a dois grupos de uma mesma empresa, 2008.
5. SCHNEIDER M.A; KERBER S. REVISTA DESTAQUES ACADÊMICOS, VOL. 4, N. 1, 2012 - CGO/UNIVATES. BENEFÍCIOS FLEXÍVEIS, 2012.

# Capítulo 6

## *O processo de elaboração de descrição de cargo*

*Cíntia da Silva da Costa*

*Odilon Gomes de Souza*

*Caroline Lúcia Cantarelli Rohde*

*Liana Bohrer Berni*

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo descrever o processo de descrição de cargos, em um asilo filantrópico numa cidade do interior do Rio Grande do Sul. O trabalho deu-se a partir da necessidade da elaboração desse documento, como também descrever o perfil dos funcionários da instituição. A descrição de cargos é uma das tarefas que cabe ao Psicólogo Organizacional e do Trabalho realizar, sendo assim, os estagiários observaram e entrevistaram alguns colaboradores para poder realizar a tarefa. Esse documento versa sobre as funções e habilidades referidos a um cargo, tendo como intuito nortear o gestor e o colaborador no exercício de seu trabalho. A partir dos métodos utilizados, compreendeu-se que muito dos conflitos são ocasionados pela falta desta descrição e por não utilizá-la adequadamente na prática de trabalho. Entre eles estão: conflitos de papéis, descontentamento de colaboradores e gestores, como também a falta de supervisão direta do gestor.

**Palavras-chave:** *avaliação; colaborador; conflito; gestor; supervisão.*

## 1. INTRODUÇÃO

O objetivo principal deste artigo é relatar a experiência de dois estagiários de psicologia organizacional e do trabalho, na atualização e elaboração do processo de descrição de cargos em uma instituição asilar filantrópica. A necessidade da realização desse processo de descrição de cargos surgiu como forma de atenuar a rotatividade de colaboradores na instituição, pois umas das probabilidades desta rotatividade seria que a instituição não conhece o perfil de seus colaboradores, o que levaria a uma falha no processo de recrutamento e seleção.

França (2009) afirma que conhecer o perfil necessário para cargo evita dois tipos de frustrações: quando o colaborador contratado tem um potencial muito acima para cargo, pode leva-lo ao desinteresse pelo emprego com o passar do tempo. Já a contratação de um funcionário com baixa qualificação para o cargo vai gerar mais estresse tanto para o colaborador quanto para o ambiente de trabalho.

Para Rothmann (2009) o processo de recrutamento e seleção detêm como base qual o tipo de colaborador que a empresa necessita para o referido cargo. E quanto melhor for a descrição do cargos melhor será o processo de recrutamento e seleção, visto que essa descrição vai auxiliar os profissionais na hora da contratação. Outro fator destacado pelo autor é que a visão realista do cargo é também uma forma do candidato aceitar o cargo com um comprometimento maior.

Dessa forma, o conhecimento do processo de descrição de cargos é de fundamental importância para que os profissionais da área, em destaque da Psicologia Organizacional e do Trabalho, possam exercer sua função de maneira adequada provendo benefícios tanto para gestores como para os colaboradores. Contudo, faz-se necessário o aprofundamento dessa temática afim de se obter maior suporte profissional.

## 2. DESCRIÇÃO DE CARGO

A descrição de cargos é um documento que contém as atribuições, responsabilidades, requisitos pessoais, habilidades e as condições de trabalho para o cargo, visando um bom desempenho para a função exercida (RIBEIRO, 2006; CHIAVENATO, 2010). Para Chiavenato (2006) a descrição de cargos deve ser elaborada de forma a tornar os cargos distintos dentro da empresa. Rothmann (2009) acrescenta que a descrição de cargos deve conter as dimensões do desempenho e, também, como formas de medi-lo. Devido a sua importância o autor sugere que, os critérios de avaliação sejam integrados com a estratégia e planos de negócio da instituição. Já Chiavenato (2011) considera que a descrição de cargos faz parte do planejamento estratégico da empresa, pois este também vai influenciar no lucro da empresa.

Uma peça fundamental na administração de uma instituição está na sua política de salários. Não há um método com precisão científica para definir uma remuneração que atenda os interesses do colaborador e o da empresa. A descrição de cargos é um documento que vai ajudar o gestor na hora de definir a remuneração dos seus colaboradores (MALFERRARI, 1970).

Dessa forma, Spector (2006) cita além da definição de salários outras dez funcionalidades para descrição de cargos, ou como o autor chama de análise do trabalho, são elas: desenvolvimento de carreira, questões legais, avaliação de desempenho, recrutamento e seleção, treinamento, eficiência e segurança, classificação do trabalho, descrição do trabalho, planejamento de trabalho e planejamento em si.

A descrição de cargos para Chiavenato (2006) tem duas partes distintas: uma descrição do cargos com os aspectos intrínsecos dos cargos, ou seja, os aspectos relacionados as atribuições ou tarefas do cargo. A outra seria a análise de cargos que envolve os aspectos extrínsecos do cargo, ou seja, as obrigações que o cargo impõe ao colaborador.

Spector (2006) cita que em 1999 o Ministério do Trabalho desenvolveu o projeto de Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), onde se normatizou as ocupações por competências, tendo o foco a descrições dos cargos por família ocupacionais. Essas famílias ocupacionais tem como seus descritores as competências, habilidades e principais atividades exercidas no referido cargo.

## 3. MÉTODO

Esse estudo é um relato de experiência que foi produzido a partir de uma vivência de estágio na área da Psicologia Organizacional e do Trabalho. O local de atuação foi uma instituição asilar filantrópica numa cidade do interior do Rio Grande do Sul. A principal atividade realizada no período de Março de 2016 até Julho de 2016 foi a elaboração da ficha de descrição de cargos do local, totalizando uma carga horário de



170 horas.

Essa elaboração foi feita com consentimentos da coordenadora geral da instituição. A instituição é composta por 36 funcionários, distribuídos nos seguintes cargos: uma enfermeira, uma assistente social, uma educadora física, uma fisioterapeuta, uma nutricionista, uma auxiliar administrativa, sete técnicos em enfermagem, sete cuidadores de idosos, duas cozinheiras, duas auxiliares de cozinha, quatro auxiliares de limpeza, um motorista, dois do serviço de manutenção, dois porteiros e duas lavadeiras. Sendo que os cuidadores, as duas cozinheiras e as duas auxiliares de cozinha cumprem um regime de 12 horas por 36 horas. Já, os técnicos em enfermagem trabalham em regime de seis horas e os demais funcionários num regime de oito horas.

O ambiente de trabalho é composto por quatro unidades: a enfermaria, setor que atende os idosos com necessidades especiais e acamados; o pavilhão, local onde ficam alojados os demais idosos; o terceiro setor é composto pelo refeitório e cozinha; e por último o setor administrativo, que contém a secretaria, assistência social, sala de reuniões, sala de coordenação e em anexo a lavanderia.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

No decorrer do processo de elaboração da descrição de cargos, utilizou-se os métodos sugeridos pelos autores Chiavenato (2006) e Spector (2006) que são:

- a) Observação direta: é o mais utilizado, mais eficaz e o mais barato, o analista faz os registros referentes ao cargo observando o colaborador no seu local de trabalho.
- b) Questionário: supervisores e colaboradores preenchem um formulário contendo informações do seu referido cargo.
- c) Entrevista: é feito um contato direto com os supervisores e colaboradores para a coleta de informações referentes ao cargo.

Com base nos autores, nas características observadas no local e na consulta do CBO, optou-se pelos três primeiros modelos citados acima. Com isso foram feitas observações em diferentes setores para analisar os referidos cargos existentes na instituição. Após a fase de observação direta, foi elaborado um questionário com perguntas abertas e fechadas que possibilitassem o colaborador a descrever o seu serviço e o ambiente no qual atua. Consequentemente foi realizada uma entrevista com os colaboradores, para após completar a última fase do processo, sendo esta fase a elaboração do documento.

##### 4.1 OBSERVAÇÃO DIRETA

O processo de observação direta, se deu de forma onde os estagiários acadêmicos de curso de psicologia, buscaram conhecer e se aprofundar na rotina dos colaboradores em seus setores, identificando características específicas de cada cargo dentro da instituição. Nesse processo a principal dificuldade encontrada, foi mudança de comportamento do profissional ao perceber que está sendo observado por pessoas que não pertencentes ao seu ambiente de trabalho. Rothmann (2009) e Spector (2006) alertam para a possibilidade da mudança de comportamento que o colaborador pode ter ao perceber que está sendo observado.

No decorrer das observações, foram identificadas falhas na comunicação tanto entre colegas como também entre supervisores e gestores, fato esse que dificultava o andamento das atividades rotineiras dos colaboradores, gerando estresse e até mesmo demissões. Para Casado (2002) a comunicação empresarial não é só um meio de repassar padrões aceitáveis de estrutura do trabalho, mas também de nortear gestores e colaboradores para um objetivo comum. Já Chiavenato (2006) comenta que os conflitos interpessoais dentro da organização estão diretamente ligados ao processo de se comunicar. Outro ponto observado, foi que os colaboradores não utilizavam de forma adequada as ferramentas disponíveis, como por exemplo, as luvas, baldes e acessório para o cuidado com o idoso. Como também a falta de preocupação dos gestores em relação a esse fato.

Essas observações foram de suma importância para que os estagiários se apropriassem das atividades executadas no local de estágio, para que assim elaborassem de maneira mais adequada o questionário.

## 4.2 QUESTIONÁRIO

O segundo momento vivenciado no processo de elaboração da descrição de cargos, foi a criação e aplicação do questionário. A elaboração deste, foi realizada de acordo com as características observadas dos colaboradores frente a sua função, onde após foram confeccionadas 21 questões. As perguntas possibilitaram com que todos os colaboradores pudessem relatar suas atividades, habilidades, conhecimentos e percepções do seu ambiente de trabalho.

Esta ferramenta, foi aplicada em cinquenta por cento dos colaboradores da instituição pois durante o processo surgiram outras demandas na instituição e associado a isso a questão da carga horária do referido estágio, sendo essa de 12 horas semanais. Desta forma foi possível identificar algumas falhas tanto de execução como de conhecimento sobre a função que exercem, pois, pessoas que exercem o mesmo cargo, descreveram sua rotina de trabalho de forma muito diferente. Para Spector (2006) a vantagem do questionário é que ele possibilita identificar rotinas diferentes para os mesmos cargos. Esse aspecto pode ser consequência do pouco conhecimento sobre suas responsabilidades. Devido a esse fato foi identificado a falta da descrição de cargos para auxiliá-los em suas atividades, como também para os gestores e supervisores poderem orientar e exigir de maneira adequada de seus colaboradores. Chiavenato (2006) comenta que a descrição de cargo também cumpre o papel de nortear o colaborador na execução de sua tarefa, quanto o gestor na hora de orientar o seu colaborador.

No processo de aplicação e análise do questionário, observou-se que a grande maioria dos funcionários, apresentaram dificuldades na interpretação das perguntas do mesmo, uma vez que algumas respostas foram incoerentes com relação as referidas perguntas. Por isso, optou-se também pelo método de entrevista, sendo esta executada com base nas perguntas do questionário.

## 4.3 ENTREVISTA

O método de entrevista foi o mais longo e trabalhoso, pois os mesmos tiveram que realizar as entrevistas com os colaboradores e comitadamente atender as outras demandas da instituição. Spector (2006) cita como uma das desvantagens da entrevista o fato dela ser o processo mais demorado em relação ao questionário. E Chiavenato (2006) explica que é de suma importância a presença do profissional durante todo processo. As entrevistas foram realizadas de forma individual com os colaboradores, onde os estagiários puderam informá-los sobre a utilidade da ficha de descrição de cargos e como o processo iria desenvolver-se. Conforme Rothmann (2009), a entrevista dá a possibilidade aos colaboradores de entender a importância da elaboração da ficha de descrição de cargos. Nessa fase além de descrever suas funções, os mesmos puderam expor suas angústias e frustrações em relação ao cargo e a instituição.

Durante o processo de entrevista, foi observado a necessidade de que houvesse uma reformulação das perguntas do questionário, pois muitos dos funcionários relatavam outros procedimentos que não foram identificados na fase da observação. Desta forma as perguntas foram acrescentadas e as informações não obtidas através do modelo anterior, foram resgatadas em outros momentos. Para Chiavenato (2006) a vantagem da entrevista é que ela é um processo flexível, onde o profissional pode modifica-la para produzir um melhor resultado.

Percebeu-se também que no decorrer deste processo houve maior aproximação dos funcionários em relação aos estagiários, aqueles passaram a expor mais suas necessidades, mostrando que o vínculo criado entre eles estava cada vez mais forte. De com Rabaglio (2008), para que a entrevista seja realizada de maneira com que se obtenha resultado satisfatório, é necessário a criação de um vínculo de confiança e credibilidade entre o profissional e o colaborador. Corroborando com a ideia, Chiavenato (2006) relata que a entrevista proporciona uma interação maior entre o entrevistador e o entrevistado.

## 4.3 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO

Os dados aqui analisados, não estão completos, pois o processo da descrição de cargos teve que ser interrompido por duas questões, uma delas é o fato de que os estagiários precisaram se engajar em um processo de seleção, visto que, a instituição necessitou contratar novos funcionários com urgência. A outra questão, está relacionada a grade curricular da instituição de origem dos estagiários, pois há um limite de permanência no local de estágio.

Em relação a pergunta feita sobre as atividades rotineiras dos colaboradores, observou-se uma grande diferença na sequência, como também, na execução das tarefas de um mesmo cargo, porém efetuadas por pessoas diferentes. Pode-se dizer, que isso se dá em consequência de não haver um procedimento padrão para as funções exercidas na instituição. Um bom exemplo disso pode ser demonstrado a partir da fala de um colaborador, onde ele relata a sua angústia em relação a sua função de administrar a medicação dos idosos, pois no seu emprego anterior havia uma organização diferente, onde a medicação já vinha descrita para cada paciente. Para Dejours (2011), o impasse do trabalho prescrito<sup>2</sup> e o real<sup>3</sup> gera o sofrimento, e esse por sua vez, pode ter dois destinos: o patogênico que surge quando o trabalhador utilizou todos os seus recursos para a transformação, gestão e aperfeiçoamento da organização do trabalho, não há mais liberdade para alterar a tarefa. Como as defesas já não cumprem sua função defensiva, o resultado é o adoecimento; e o criativo, quando o sofrimento é transformado em prazer e em experiência estruturante, fortalecendo a identidade.

Outra informação obtida através dos dados levantados foi de que parte dos colaboradores possuem baixo conhecimento técnico e experiências anteriores que pudessem auxiliá-los a exercer de maneira mais eficiente a sua função. Sendo assim evidencia-se a importância de que se tenha treinamentos voltados para esses colaboradores. Porém vale salientar, que alguns deles possuem aptidões inatas que os auxiliam no desenvolvimento de suas atividades. Este aspecto pode ser evidenciado no cargo de cuidador, onde o mesmo não exige formação, mas há colaboradores que se destacam no zelo ao idoso, mais especificamente em um cuidador, que se destaca em relação aos demais, sendo a sua experiência anterior no setor de metalúrgica. Para Spector (2006) a aptidão é um talento que o indivíduo tem para desempenhar ou aprender de forma rápida uma função, é um potencial para desenvolver habilidades.

Um dos pontos que mais se destacou, foi a questão da supervisão. A grande maioria dos colaboradores relata que não há supervisão no seu setor, sendo que esses consideram de suma importância o monitoramento de suas tarefas para evitar problemas rotineiros, como, retardo de atividades, fofocas e omissões. Esse fato foi identificado através da fala dos funcionários quando comparado a gestão atual com a gestão anterior, onde o serviço era constantemente supervisionado diminuindo tais atritos.

Embora o processo ainda não tenha sido finalizado, ficou evidenciado a importância da realização do processo de descrição de cargos, pois observou-se que as angústias e conflitos relatados pelos colaboradores são consequências da falta de conhecimento, apropriação de sua função, bem como da falta de supervisão da rotina da instituição.

## 5. CONCLUSÃO

A partir das vivências na realização do processo de descrição de cargos dentro de uma instituição asilar, compreendeu-se a importância deste documento, pois o mesmo auxilia os gestores, como também todo o processo seletivo e também no entendimento dos colaboradores em relação ao seu cargo. Podendo também evitar conflitos de papéis, sendo utilizado pelo gestor em qualquer momento onde houver uma relação do colaborador com sua função.

Desta forma percebeu-se os benefícios dessa ferramenta, onde através dela foi possível identificar inúmeras questões que afetam diretamente o bom funcionamento da instituição, acarretando tanto o descontentamento dos colaboradores como dos gestores. Outra consequência indireta está relacionada a qualidade de vida dos idosos, uma vez que os mesmos estão inseridos neste contexto e acabam por serem afetados pelas divergências existentes.

Em relação a falta de supervisão identificada a partir dos métodos utilizados, acredita-se que esse fator seja o grande responsável pela insatisfação no ambiente de trabalho, bem como, por todos conflitos gerados entre os setores da instituição. Sendo que uma das características também evidenciadas nos colaboradores é a falta de experiência e conhecimento técnico sobre a função, necessitando assim de maior acompanhamento.

Diante disso, conclui-se que a ficha de descrição de cargos é essencial para que uma mudança seja iniciada no ambiente de trabalho. Onde a partir desse documento será possível minimizar alguns problemas administrativos ou até mesmo eliminá-los. Cabe tanto para o gestor quanto para os estagiários a sua

<sup>2</sup> O trabalho prescrito são as normas e orientações para atingir um determinado objetivo num ambiente de trabalho, sendo que essas são definidas pela instituição.

<sup>3</sup> O trabalho real é a ação prática do colaborador para realizar o objetivo do trabalho prescrito.

divulgação na instituição, como também dar suporte aos colaboradores para o correto entendimento do referido documento e do desenvolvimento e importância do seu trabalho no local.

## REFERÊNCIAS

- [1] CASADO, T. As pessoas na organizações. São Paulo: Gente, 2002.
- [2] CHIAVENATO, I. Administração: teoria, processo e prática. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- [3] CHIAVENATO, I. Recursos humanos: o capital humano das organizações. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- [4] CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- [5] DEJOURS, C. Addendumda psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. In: Lancman ,S; Szenelwar L. I. (org.). Christophe Dejours da psicopatologia: à psicodinâmica do trabalho. Rio de Janeiro:Fiocruz, 2011.
- [6] FRANÇA, A. C. L. Prática de recursos humanos - PRH: conceitos, ferramentas e procedimentos. 1ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- [7] MALFERRARI, C. J. Métidos e fases da avaliação de cargos. Revista de Adminstração de Empresa, v.10, n.3, p. 11-37, 1970.
- [8] RABAGLIO, M. O. Gestão por Competência: ferremanetas para atração e captação de talentos humanos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.
- [9] RIBEIRO, A. L. Gestão de pessoas. São Paulo: Saraiva, 2006.
- [10] ROTHMANN, I.; COOPER C. Fundamentos de psicologia organizacional e do trabalho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- [11] SPECTOR, P. E. A Psicologia nas Organizações. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

# Capítulo 7

*Liani Maria Hanauer Favretto*

*Taís Cristina da Silva*

**Resumo:** A Psicologia Positiva é uma abordagem recente no campo da Psicologia, que busca identificar o que o ser humano possui de saudável e potencializar o que ele tem de bom. Hoje nas organizações de trabalho, buscam-se colaboradores com maior engajamento, propósito de vida e bem-estar. O objetivo principal desse estudo é conhecer como se aplica a psicologia positiva nas organizações de trabalho e qual a mudança a mesma está gerando. Participaram deste estudo, quatro profissionais do estado de Santa Catarina que atuam em organizações de trabalho e que possuem formação em psicologia positiva. Quanto aos resultados obtidos, pode-se perceber a aplicabilidade da psicologia positiva no contexto organizacional, como engajamento, motivação, maior produtividade e colaboradores felizes atuando com o mesmo objetivo da empresa. O método para a pesquisa foi qualitativo descritivo com profissionais com formação na área de psicologia positiva atuando em organizações de trabalho.

**Palavras Chave:** Psicologia Positiva, Organizações, Trabalho, Bem-Estar.

## 1. INTRODUÇÃO

A teoria da Psicologia positiva foi desenvolvida por Martin Seligman, a partir de 1998, quando o mesmo assumiu a Associação Americana de Psicologia (APA) e buscou analisar as funções da Psicologia para a humanidade, identificando algumas lacunas, como o estudo da felicidade, em detrimento, aos inúmeros estudos de psicopatologia e transtornos mentais.

De acordo com Seligman (2002, p.23)

A psicologia deve possibilitar muito mais do que somente reparar o que está errado, deve identificar e nutrir o que existe de melhor nos indivíduos, para que o reconhecimento das virtudes humanas possa contribuir para a prevenção das patologias e dos danos.

Neste sentido, a psicologia positiva, vem para avançar nos estudos, para além do adoecimento mental, visando uma compreensão mais positiva em relação ao viver, buscando relações pessoais e institucionais mais benéficas. Para Boehs e Silva (2017), esses novos conceitos da psicologia positiva, quando aplicados às organizações e ao trabalho, potencializam à construção de organizações mais saudáveis.

Compreende-se assim, que a Psicologia Positiva, tem como objetivo estudar as forças e virtudes que permitam que indivíduos e organizações sejam mais produtivas, prósperas e felizes, visando uma vida saudável que inclua bem-estar e felicidade.

Diante do exposto, esta pesquisa se justifica pela necessidade em ampliar estudos em psicologia positiva, principalmente aplicados em organizações de trabalho.

## 2. CONTRIBUIÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

### 2.1 PSICOLOGIA POSITIVA

A Psicologia Positiva é uma abordagem recente no campo da Psicologia, que busca em sua essência identificar o que o ser humano possui de saudável e potencializar o que ele tem de bom, não somente dar atenção aos aspectos de transtornos mentais dos indivíduos. Boehs e Silva (2017) falam que a Psicologia Positiva, é o estudo científico do funcionamento saudável dos indivíduos em relação aos sentimentos, emoções e comportamentos que visam a qualidade de vida e bem-estar.

O bem-estar subjetivo é composto por três elementos: a satisfação com a vida, à presença de emoções positivas e a ausência de emoções negativas. O bem-estar psicológico está centrado no desenvolvimento das potencialidades humanas, autorrealização e desenvolvimento pessoal. O bem-estar social está relacionado aos fatores que dizem respeito ao funcionamento dos seres humanos e a satisfação que experimentam no contexto social no qual estão inseridos. E o conceito de bem-estar no trabalho, faz menção ao equilíbrio que o ambiente laboral pode proporcionar ao trabalhador, nos aspectos que envolvem recursos financeiros, segurança física, posição social valorizada em função do trabalho que exerce, oportunidade e controle das atividades, oportunidade para desenvolver competências, clareza e compreensão do ambiente de trabalho e oportunidades para estabelecer relações sociais (BOEHS e SILVA, 2017).

De acordo com a Associação de Psicologia Positiva da América Latina (2009), a Psicologia Positiva atua em três diferentes contextos da vida do ser humano sendo ele nos níveis subjetivo, individual e grupo. O nível subjetivo inclui emoções positivas, bem-estar, satisfação, felicidade e otimismo, está voltado para o eu, o que eu faço que me sinto bem. O nível individual estuda as forças e virtudes, sua capacidade para amar e perdoar, coragem, perseverança, habilidades interpessoais que tem como finalidade constituir as qualidades pessoais necessárias para se tornar uma boa pessoa. Já o nível grupal está voltado para as virtudes cívicas, responsabilidades sociais, tolerância, trabalho com ética, instituições positivas e outros fatores que contribuem para o desenvolvimento da cidadania, comunidades e organizações.

Segundo, Boehs e Silva (2017) “a psicologia positiva reside no propósito de estudar as características humanas que visam o seu desenvolvimento, sendo o bem-estar subjetivo uma destas características, que por sua vez se encontra associado à felicidade”.

Atualmente, o ser humano está constantemente em busca do que lhe faz feliz, o que dá a ele motivos para viver, já as organizações de trabalho, precisam se adaptar a essas novas formas de pensar e de viver dos indivíduos. Sendo a psicologia positiva, uma aliada com sua teoria e suas ferramentas de trabalho para que o ser humano se sinta bem e feliz, dando retornos positivos para as organizações.

Assim, para conquistar a felicidade, é algo que se leva tempo, pois, é preciso o autoconhecimento para saber o que faz feliz, o que motiva, qual sentido é dado à vida e tirar o foco somente os problemas e dificuldades que se encontra ao longo da vida.

## 2.2 PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL E DO TRABALHO

Com o passar dos anos, a Psicologia vem se modificando e evoluindo, surgindo diversos campos de atuação, dentre eles a Psicologia Organizacional e do Trabalho, onde o psicólogo poderá atuar de forma multidisciplinar com outros profissionais da organização.

De acordo com Schein (1982, p. 704) “a Psicologia organizacional pode ser reconhecida como um campo de atuação interdisciplinar que procura compreender os fenômenos organizacionais que se desenvolvem em torno de um conjunto de questões referentes ao bem-estar do indivíduo”.

Já para Zanelli (2004, p. 483):

O termo Psicologia Organizacional e do Trabalho inclui larga abrangência, uma vez que busca compreender o comportamento das pessoas que trabalham, tanto em seus determinantes e suas consequências, como nas possibilidades de construção produtiva das ações de trabalho, com preservação máxima da natureza, da qualidade de vida e do bem-estar humano.

De acordo com o Conselho Federal de Psicologia (2008), o psicólogo atua individualmente ou em equipe multiprofissional, onde quer que se deem as relações de trabalho nas organizações sociais formais ou informais, visando a aplicação do conhecimento da Psicologia para a compreensão, intervenção e desenvolvimento das relações e dos processos intra e interpessoais, intra e intergrupais e suas articulações com as dimensões política, econômica, social e cultural.

Afirma ainda Orlandini (2008, p.4)

O papel do psicólogo dentro das organizações é atuar como facilitador e conscientizador do papel dos vários grupos que compõem a instituição, considerando a saúde e a subjetividade dos indivíduos, a dinâmica da empresa e a sua inserção no contexto mais amplo da organização. As atividades exercidas dentro desse papel, que são fundamentadas em técnicas e instrumentos da Psicologia e relacionadas à díade homem e trabalho, podem trazer desenvolvimento para a empresa, o trabalhador e a sociedade.

O psicólogo organizacional é um profissional que exerce atividades no campo da psicologia aplicada ao trabalho, como recrutamento, seleção, orientação, aconselhamento e treinamento profissional. Este ramo da Psicologia não se restringe somente a gestão de pessoas, mas, também dá atenção à saúde do trabalhador e da organização.

Segundo Zanelli (2008, p.18) “As organizações são sistemas que incluem variados níveis, procedimentos e tecnologias, mas são sistemas sociais, acima de tudo”. Neste sentido, entende-se que a necessidade de estar buscando novos conhecimentos e adaptações, mudanças de processos e tecnologias, mas o olhar do psicólogo precisa estar voltado também as pessoas que estão inseridas nos espaços de trabalho.

Desde as últimas décadas, significativas transformações nos contextos produtivos, decorrentes principalmente de avanços tecnológicos, bem como de modificações na estrutura e na cultura organizacional, vêm ocasionando mudanças nas organizações de trabalho. (DELLAGNELO e SILVA, 2000).

A intervenção de profissionais psicólogos em contextos organizacionais, da Psicologia Organizacional e do Trabalho (POT), historicamente tem atendido demandas clássicas referentes aos processos de gestão de pessoas, muitas vezes, delimitadas ao denominado tripé recrutamento, seleção e treinamento.

Recentemente, outras práticas foram incorporadas a essa atuação, como aquelas relativas as questões estratégicas da organização, qualidade de vida, saúde e bem-estar no trabalho, expressando uma perspectiva estratégica de atuação, ou seja, alinhada às políticas e práticas organizacionais (LACOMBE; CHU, 2008).

De acordo com Zanelli (2004, p. 466-467).

Explorar, analisar, compreender como interagem as múltiplas dimensões que caracterizam a vida das pessoas, dos grupos e das organizações, em um mundo crescentemente complexo e em transformação, construindo, a partir, daí estratégias e procedimentos que possam promover, preservar e restabelecer a qualidade de vida e o bem-estar das pessoas.

As organizações de trabalho precisam se adaptar as mudanças que vem ocorrendo constantemente para o bem-estar do indivíduo e para o próprio funcionamento de trabalho das empresas, pois havendo nela colaboradores felizes, saudáveis, resultará em maior engajamento, motivação, aumento de produção e os resultados financeiros por consequência serão melhores.

### 3. MÉTODOS E DISCUSSÕES

O método utilizado para a pesquisa foi qualitativo, onde visou buscar a qualidade que pode ocorrer por meio de experiências, relatos de pessoas que vivenciam determinada situação, sejam eles por meio de entrevista presencial, online, questionários, gravações de áudio e/ou vídeo, meios esses que transmitam conhecimento.

A pesquisa ainda foi descritiva, pois “busca conhecer a realidade estudada, suas características e seus problemas, pretende descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade” (TRIVIÑOS, 1987, p. 100).

Entende-se que por meio desse método, que será possível obter as respostas que se busca na pesquisa. A proposta da pesquisa inicial era aplicar à vinte (20) profissionais, com formação em psicologia positiva, entretanto, somente cinco (5) profissionais retornaram os questionários.

Para atingir os objetivos da pesquisa, optou-se pelo instrumento de coleta de dados, um questionário com 07 perguntas abertas. O questionário foi estruturado e disponibilizado por meio do Google Docs. O Google Docs é uma ferramenta online, a qual se pode ter acesso em qualquer lugar com acesso à internet.

Como forma de garantir os aspectos éticos que envolvem pesquisas com seres humanos, o mesmo foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética com número 3.489.285.

A partir dos dados coletados, criou-se as quatro categorias de análise e o estudo ocorreu por meio da análise de conteúdo, que segundo Godoy (1995), consiste em uma técnica metodológica que se pode aplicar em discursos diversos e a todas as formas de comunicação.

Como forma de não identificar os participantes, os mesmos serão nomeados de Participante “A”; “B”; “C”; “D”; “E”.

### 4. RESULTADOS

#### 4.1 PSICOLOGIA POSITIVA: BENEFÍCIOS, DIFICULDADES E DESAFIOS NAS ORGANIZAÇÕES.

Segundo Seligman (2002), a psicologia positiva pode ser definida, como o estudo científico das experiências e aspectos positivos do ser humano, suas potencialidades e motivações e das condições que contribuem para a promoção do florescimento de indivíduos, grupos e instituições. De acordo com o participante “A” a psicologia positiva pode ser compreendida como *“uma subárea da psicologia que tem como foco o estudo e intervenção nos aspectos positivos e salutares dos seres humanos, grupos e organizações. Alguns dos focos são as virtudes, investigação apreciativa, capital psicológico, felicidade etc”*.

Da mesma forma, o participante “B” entende que *“a psicologia positiva é uma subárea de conhecimento da Psicologia com foco nas virtudes e fortalezas humanas visando os aspectos ótimos dos seres humanos para o alcance de uma vida mais plena e feliz”*.

A felicidade no sentido mais profundo é uma questão de escolha. Essa escolha será baseada nos significados subjetivos e nas crenças pessoais que cada pessoa desenvolve ao longo de sua vida em relação ao que é ser feliz. Isso exige um autoconhecimento profundo de si próprio. A felicidade não é apenas estar sorrindo o tempo todo, mas sim, descobrir a sua própria essência, e o que faz sentido em sua vida e não na vida dos outros. (OMAIS, 2018).



De acordo com Freire et al (2013) a psicologia positiva tem procurado investigar a felicidade salientando duas abordagens: a perspectiva hedônica e a perspectiva eudaimônica.

Hedonismo conceito de bem-estar subjetivo, a qual engloba uma dimensão cognitiva, a satisfação com a vida, e uma dimensão emocional, constituída por afeto positivo que está relacionado com a frequência de emoções positivas que a pessoa experimenta e o afeto negativo, com a frequência de emoções negativas. Com significado de prazer, provém de uma vida boa, pela experiência da maximização do prazer e minimização da dor.

Assim, eudaimonia envolve os sentimentos que ocorrem quando a pessoa se move em direção à autorrealização, para que possa desenvolver as suas potencialidades e conferir propósito à sua vida. Este conceito reporta-se ao desenvolvimento humano na superação dos desafios existenciais de vida, contemplando várias dimensões do funcionamento psicológico: auto aceitação, relações positivas com os outros, autonomia, domínio do meio, propósito de vida, e crescimento pessoal.

Ainda, mencionado pelos participantes “A” e “B”, as ‘virtudes’ potencializam o que o ser humano tem de melhor, refletidas em pensamentos, sentimentos e comportamentos. (OLIVEIRA, 2016).

As virtudes foram classificadas em seis: 1. sabedoria (forças cognitivas), 2. coragem (forças emocionais), 3. humanidade e amor (forças interpessoais), 4. justiça (forças cívicas), 5. temperança (forças que protegem contra o excesso), 6. transcendência (forças que forjam conexões com o universo, algo maior). (OLIVEIRA et al 2016).

Ainda na percepção dos participantes da pesquisa, o participante “C” relata sobre a psicologia positiva como sendo *“uma subárea do conhecimento e campo de atuação da psicologia, que busca a ampliação do foco da psicologia, de modo a estudar e desenvolver as qualidades, fortalezas e virtudes das pessoas, grupos e organizações. A Psicologia Positiva se concentra em favorecer um “olhar” sobre as competências e as capacidades do ser humano, em suas fortalezas psicológicas, nas emoções positivas, bem como nos aspectos positivos dos grupos e das organizações. Foca-se, portanto, em estudos sobre as qualidades positivas, o bem-estar, a felicidade, o otimismo, a esperança, a resiliência, e a autoeficácia, etc.”*

Cabe ainda a psicologia não apenas cuidar das doenças, mas em potencializar nos indivíduos suas características positivas e elevar seu bem-estar.

O bem-estar psicológico está centrado no desenvolvimento das potencialidades humanas, autorrealização e desenvolvimento pessoal. O bem-estar social está relacionado aos fatores que dizem respeito ao funcionamento dos seres humanos e a satisfação que experimentam no contexto social no qual estão inseridos. E o conceito de bem-estar no trabalho, faz menção ao equilíbrio que o ambiente laboral pode proporcionar ao trabalhador, nos aspectos que envolvem recursos financeiros, segurança física, posição social valorizada em função do trabalho que exerce, oportunidade e controle das atividades, oportunidade para desenvolver competências, clareza e compreensão do ambiente de trabalho e oportunidades para estabelecer relações sociais (BOEHS e SILVA, 2017).

Quanto aos benefícios, desafios e dificuldades encontradas na aplicabilidade da psicologia positiva nas Organizações, identificou-se:

Tabela 01 – Benefícios, desafios e dificuldades

Categorias	Percepção dos participantes	Frequência das respostas
Benefícios	Desenvolvimento dos colaboradores	02
	Florescimento/ benefícios individuais	02
	Engajamento	03
	Ambientes saudáveis	02
	Bem-estar	02
	Atuação da gestão de pessoas	02
Desafios e dificuldades	Mudança de mindset	01
	Foco no negativo	01
	Preocupação somente após dados de adoecimento	01
	Focam em resultados e não nas pessoas	01
	Mudança organizacional	01
	Sensibilizar/apoio da alta gestão/administração	02

Fonte: A Autora (2019)

Por meio da tabela, podem-se identificar os benefícios da psicologia positiva para as organizações, conforme cita o participante “B”: *“contribui para o florescimento individual e da organização. Além disso, impacta na performance e engajamento dos trabalhadores. Organizações que tem a psicologia positiva como estratégia de negócios tendem a ser mais saudáveis.”*

Neste sentido, para Mercali e Costa (2018) o engajamento no trabalho, sob a ótica da Psicologia Positiva, pode gerar ou aumentar o bem-estar dos indivíduos no trabalho, sendo considerado um estado positivo e intenso, que envolve sentimentos de inspiração, bem-estar e prazer autêntico. Dessa forma, considerando que se passa grande parte do dia em um espaço laboral, tanto melhor será a percepção do sentido do trabalho para o indivíduo quanto maior for seu engajamento nele.

O tema do engajamento, emerge no início do século XXI e está relacionado com dois eventos convergentes: a crescente importância dada ao capital humano e o envolvimento psicológico dos empregados nas organizações. No domínio individual, esse construto surge caracterizando pessoas que visam equilibrar o trabalho de uma forma positiva em termos de saúde física e mental, além de buscarem prazer realizando as tarefas da rotina laboral (MERCALI et al, 2018).

As três dimensões mensuráveis que pertencem ao conceito de engajamento, são: vigor, dedicação e absorção. Por vigor, entende-se alto nível de energia e de resiliência mental no âmbito laboral, persistência em situações que se apresentam difíceis. Dedicação é caracterizada por um sentido de significado, entusiasmo, inspiração, orgulho e desafio. Os indivíduos demonstram se importar com o que ocorre no dia a dia de trabalho. Absorção relaciona-se com a concentração, a imersão e o foco no trabalho, relaciona-se a pessoas que consideram o desafio e o prazer fundamentais em suas atividades (MERCALI et al, 2018).

[...] o engajamento é definido como um estado disposicional e mental positivo, relacionado ao trabalho, que é caracterizado por vigor, dedicação e absorção. Em vez de um estado momentâneo e específico engajamento refere-se a um sistema afetivo-cognitivo mais persistente e que não está focado em qualquer objeto, evento ou comportamento particular. (MERCALI et al., 2018, p.05)

Colaboradores de alta performance, destacam-se nas organizações por serem flexíveis, altamente produtivos, conhecem a organização como um todo e entregam resultados maiores que o esperado, somente as equipes de alta performance conseguem atingi-los de maneira satisfatória entregando os resultados que a organização espera.

De acordo com Souza et al (2014, p.01)

Os sistemas de trabalho de alta performance são descritos como um conjunto de práticas de gestão distintas, mas interligadas, desenhadas para aumentar as habilidades, o comprometimento e a produtividade do funcionário, alavancando o seu desempenho e o da empresa.

O participante “C” diz: *“nas organizações, a psicologia positiva pode contribuir para desenvolver qualidades psicológicas, como, por exemplo, o otimismo e a resiliência no trabalho. Também pode contribuir com a construção de políticas e práticas de gestão de pessoas orientadas para o bem-estar e a felicidade dos trabalhadores. Nesse sentido, a psicologia positiva pode trazer benefícios individuais (bem-estar, QVT, felicidade, realização) e, conseqüentemente, organizacionais, pois trabalhadores mais felizes, tendem a ser mais comprometidos, engajados e produtivos.”*

De acordo com Robles (2018), Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), trata de maneira abrangente e comprometida as condições de vida do trabalhador, incluindo aspectos de bem-estar, garantia de saúde e segurança física, mental, social e capacitação para realizar tarefas com segurança e bom uso da energia pessoal dentro das organizações.

Em ambientes organizacionais é muito perceptível à necessidade da resiliência, para Barreira & Nakamura (2006), pessoas resilientes apresentam características básicas como autoestima positiva, habilidades de dar e receber em relações humanas, disciplina, responsabilidade, receptividade, interesse, tolerância ao sofrimento e muitas outras.

A resiliência e a autoeficácia percebida atuam como forma do sujeito obter uma melhor qualidade de vida na superação da adversidade, envolvendo o contexto, a cultura e a responsabilidade coletiva, sendo capaz de responder de diferentes formas ante um fracasso [...] (BARREIRA & NAKAMURA, 2006, p. 78).

Falando quanto aos desafios e dificuldades que os participantes encontram frente à atuação nas organizações de trabalho quanto à aplicabilidade da psicologia positiva., para o participante “A”: *“a aceitabilidade ao mindset. As pessoas estão acostumadas a reclamar e focar no negativo, então propor uma estratégia diferente normalmente as assusta e faz ficarem resistentes. Porém, aos poucos percebem o quanto há coisas boas para falar e o quão importante é valorizá-las, principalmente porque a partir disso você tende a desenvolver suas fraquezas também. Então, a Psicologia positiva atua para que o sujeito se responsabilize de certo modo por aquilo que ele se queixa, e tente olhar para o que tem de potência ali.”*

O termo Mindset é inglês e significa “mentalidade”, a maneira individual de pensar e de julgar. Os mindsets são uma parte importante da personalidade do indivíduo, podendo ser modificado. Existe duas formas de pensar a partir do mindset, o mindset fixo e de crescimento, pessoas de mindset fixo perdem oportunidade de aprender, sentem-se rotuladas por fracasso e desanimadas. Os que tem mindset de crescimento, tem sempre a possibilidade de mudar substancialmente seu nível de inteligência.

O mindset fixo, dificulta o desenvolvimento e a mudança, já o mindset de crescimento é um ponto de partida para a mudança.

Neste sentido, o participante “B” contribui dizendo que *“as organizações só “compram” a consultoria por meio de dados de adoecimento ocupacional. Ficam impactadas com os danos causados aos trabalhadores e perdas financeiras; Conceito e prática nova no Brasil; Empresas ainda focam no resultado financeiro e não nas pessoas.”*

Segundo dados da Secretária de Previdência Ministério da Economia (2018).

Os transtornos mentais e comportamentais têm afastado muitos trabalhadores, por episódios depressivos, por exemplo, geraram 43,3 mil auxílios-doença em 2017 – foi a 10ª doença com mais afastamentos. Enfermidades classificadas como outros transtornos ansiosos também apareceram entre as que mais afastaram em 2017 (15ª posição). Foram 28,9 mil casos. O transtorno depressivo recorrente apareceu na 21ª posição entre as doenças que mais afastaram. Foram 20,7 mil auxílios.

#### 4.2 APLICABILIDADE E IMPLANTAÇÃO DA PSICOLOGIA POSITIVA NAS ORGANIZAÇÕES

Buscando compreender a aplicabilidade e implantação da psicologia positiva nas organizações, o participante “A” diz que ocorre *“a partir da implantação de um novo mindset do que de “uma coisa” diferente. As práticas tendem ser as mesmas como treinamento e desenvolvimento, formação de lideranças, diagnóstico organizacional etc, feitos, porém com ferramentas e o olhar da psicologia positiva.”*

Quanto ao participante “C” *“A psicologia positiva ainda é muito recente, especialmente no Brasil. Contudo, já observamos organizações que estão se preocupando mais com a felicidade de seus trabalhadores, implementando ações nesse sentido. As empresas de tecnologia, em geral, são as que têm deixado isso mais evidente, em práticas de diversão no trabalho, benefícios oferecidos, auxílio ao desenvolvimento pessoal e profissional, etc.*

Diante das contribuições dos participantes percebe-se que já está sendo aplicada aos poucos a psicologia positiva em ambientes corporativos, que essa implantação e aplicação se desenvolvem a partir de uma adaptação de mudanças e hábitos. Contudo as organizações já percebem que os ambientes precisam ser mais atrativos e descontraídos para um melhor funcionamento tanto para a empresa quanto para as pessoas que contribuem para a mesma.

Ainda conforme cita o participante “C”: *“entretanto, é preciso avaliar essas práticas com atenção, pois ações isoladas não são suficientes para promover a felicidade. Em muitos casos, é necessário realizar uma mudança na própria cultura organizacional, o que nem sempre acontece. Algumas organizações, por exemplo, implantam ações específicas, ou promovem uma única palestra, sem que a gestão seja humanizada, o que pode, inclusive, gerar resultados negativos. Gestão, valores, cultura e práticas devem ser condizentes para que, de fato, seja possível construir a felicidade no trabalho.”*

Valores organizacionais, de acordo com Luz (2003) são fenômenos que guiam a vida da organização e possibilitam a orientação do comportamento de seus colaboradores, podem ser compreendidos como balizadores das prioridades que uma organização procura desenvolver para o alcance de seus objetivos. Já a cultura organizacional, pode ser compreendida como um conjunto de normas e leis compartilhadas pelos membros de uma determinada organização.

Newstrom (2008) descreve que o sistema de leis e normas das organizações, quando em contato com os princípios morais, éticas e culturais dos seus colaboradores, propicia o desenvolvimento de um complexo sistema de relações de leis, costumes e valores que dará procedência ao comportamento organizacional, único de cada organização. Além do estabelecimento de relações complexas, a cultura organizacional possibilita o desenvolvimento de regimentos que governam o comportamento destes que fazem parte da organização (SILVA; ZANELLI, 2004, p. 416). Dessa forma, qualquer esforço para mudar a cultura corporativa deve se concentrar no que as pessoas e os gestores fazem dentro da empresa.

STONER e FREEMAN (1995, p.308-309) mencionam, “não é fácil mudar a cultura de uma organização. Uma dificuldade está em identificar a cultura atual, já que ela decorre dos atos dos membros da organização e dos relacionamentos que eles estabelecem com o correr do tempo”.

Compreende-se então, que algumas dificuldades advêm da própria cultura e gestão da organização, para mudanças de comportamentos e novos processos para a aplicação da psicologia positiva.

### 4.3 PRÁTICAS E FERRAMENTAS UTILIZADAS NAS ORGANIZAÇÕES

Com a ciência da psicologia positiva, as ferramentas e práticas estão tomando maior proporção e visibilidade dentro das organizações de trabalho.

Verifica-se por meio do participante “B” que as ferramentas utilizadas no contexto organizacional, são: *“questionário VIA forças de caráter; escala capital psicológico positivo; Positive Experience Game, Felicidade (FIB), questionário sobre Sentido e Significado de Felicidade no Trabalho, escala de engajamento...”*

Desenvolvido por Peterson e Seligman (2004), o questionário VIA é composta pelas 24 forças categorizadas em 06 virtudes, tais virtudes são universais e abrangem as nossas capacidades para ajudar a nós mesmos e aos outros, auxiliando a produzir efeitos positivos em nossas vidas quando as expressamos.

De acordo com o site Instituto On Character, o questionário VIA é uma ferramenta que demonstra ao indivíduo, pontos fortes de caráter. Quando descobrimos os pontos fortes de cada indivíduo pode-se usá-lo para os desafios da vida, e uma melhor direção aos seus objetivos, e se sentir mais satisfeitas tanto no pessoal como profissionalmente.

Falando das práticas e ferramentas utilizadas como citada pelo participante “B”, Positive Experience Game (PEG).

De acordo com o site Positive Experience

É um jogo que promove o aprendizado das Virtudes e Forças de Caráter de maneira lúdica, instigante e desafiadora. A proposta principal do Game é que os participantes, através das atividades e o contato com o material, possam relacionar as Forças de Caráter com os seus comportamentos e perceber o impacto que isso causa em sua vida.

Conforme o site Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento, quanto a ferramenta Felicidade, Felicidade Interna Bruta (FIB), foi criado no Butão em 1974, com o objetivo de instituir um novo modelo de avaliação da evolução daquela nação. O objetivo foi substituir o Produto Interno Bruto (PIB) como paradigma de desenvolvimento. O FIB mensura o bem-estar dos cidadãos, considerando os seguintes aspectos materiais e imateriais: bem-estar psicológico, saúde, uso do tempo, vitalidade comunitária, educação, cultura, meio ambiente, governança e padrão de vida.

O participante “D” relata as seguintes ferramentas e práticas para da psicologia positiva nas organizações: *“oficinas sobre bem estar, avaliação e reconhecimento de forças, desenvolvimento de líderes a partir da liderança positiva, diário da gratidão, utilizamos o via para a identificação das forças, solicitamos que as pessoas façam o reconhecimento das forças dos colegas da equipe e ainda solicitamos que façam um mural de forças.”*

O diário de gratidão como mencionado pelo participante “D” dispõe do reconhecimento de coisas boas que nos acontece no decorrer do dia, permite aumentar a consciência ao pensar sobre o que nos foi nos proporcionado.

Os diários de gratidão permitem que as pessoas se sintam mais próximas e de algum modo mais ligadas aos outros. Mostram-se mais disponíveis para ajudá-los e são vistas dentro da sua rede social como sendo mais úteis. Aqueles que lhes são mais próximos revelam que parecem mais felizes e consideram a sua companhia mais encantadora. As pessoas gratas têm também melhores relacionamentos, mais estáveis e resistentes, estando menos isoladas. (ALVES, 2010, p 02.)

Ainda segundo Alves (2010), pessoas que praticam gratidão revelam também que estas aparentam ser mais felizes e os que os rodeiam apreciam a sua companhia, semelhantes da gratidão, que descrevem como paz de espírito, bem-estar individual, felicidade, saúde e fortalecimento de relações pessoais, tornando estas últimas mais profundas e satisfatórias.

A gratidão é uma força de carácter que pressupõe que aqueles que a possuem têm consciência do que de bom lhes acontece. É um juízo da elevação de outra pessoa ao nível do carácter moral e qualidades enquanto emoção, agradecimento e gosto pela dádiva oferecida. Neste sentido, a gratidão não é tão-somente um sentimento, é algo que exige o reconhecimento de que houve alguém que nos presenteou de algum modo com a sua bondade, que foi algo intencional (ALVES, 2010).

#### 4.4 RESULTADOS DA APLICABILIDADE DA PSICOLOGIA POSITIVA NAS ORGANIZAÇÕES DE TRABALHO

Conforme amplia-se os estudos em psicologia positiva, identifica-se o quanto suas intervenções, escalas, teorias e abordagens são aplicáveis em ambientes corporativos e em diversas práticas. É uma área de estudo que visa contribuir para a qualidade de vida, nos aspectos individuais e grupal para esses ambientes, onde revigora o ser humano com características positivas, forças e virtudes, cujos potenciais são a fonte para o bem-estar e a felicidade.

Profissionais que atuam em organizações de trabalho, por meio da prática da psicologia positiva já percebe resultados como mencionado pelo participante “B” *“por meio do reconhecimento das forças de caráter contribui para uma entrega melhor do trabalhador e para a gestão de pessoas. Estratégia importante para as lideranças, promoção de pessoal, processo seletivo, capacitações”*. Da mesma forma, contribui o participante “C”, *“os estudos têm apontado melhorias em relação ao comprometimento, engajamento e felicidade, bem como a redução da rotatividade e do absenteísmo. Trabalhadores mais felizes têm apresentado melhores resultados organizacionais, em especial quando percebem que seu trabalho tem um propósito, e quando se identificam com os valores e os objetivos organizacionais.”*

Segundo Hutz (2014), a aplicação da psicologia positiva é promover o potencial e o bem-estar, entende-se que ela pode ser aplicada por meio de diversas intervenções, sendo esse seu auxiliar o indivíduo a construir uma vida prazerosa, engajada e com sentido.

A Psicologia positiva está ganhando maior visibilidade para as empresas de trabalho nos aspectos saudáveis dos indivíduos, gerando com isso melhores resultados, sendo que o local de trabalho é onde o ser humano passa sua maior parte do tempo, então esse ambiente precisa ser de forma prazerosa e que ele encontro um sentido e propósito para sua vida retribuindo assim de maneira positiva para sua organização.

E, percebendo os resultados e ganhos obtidos por meio da psicologia positiva, destacando-se o engajamento, motivação, colaboradores mais felizes, entrega de resultados etc... as empresas estão atribuindo cada dia mais essa ciência em seus processos.

#### 5. CONCLUSÃO

Conclui-se que um dos objetivos principais da psicologia positiva é promover o potencial e o bem-estar do ser humano, podendo entender que pode ser aplicada por meio de intervenções em diversos campos de atuação dentro das organizações. O papel da psicologia positiva é auxiliar o indivíduo a construir uma vida prazerosa, engajada e com sentido beneficiando assim as organizações de trabalho.

As premissas da Psicologia Positiva, desenvolvidas no dia a dia, podem gerar uma mudança de comportamento, um autoconhecimento autêntico, de acordo com as práticas, como foi utilizado no estudo de caso. Sabendo que nos dias de hoje as organizações buscam colaboradores mais engajados e saudáveis, a utilização dessa abordagem evidenciou um impacto positivo na vida cotidiana das organizações.

Diante dos fatos, considera-se que a Psicologia Positiva poderá possibilitar uma melhor adequação nas situações adversas que se apresentam no decorrer da vida das pessoas. Sendo sua atuação em propósito de vida, felicidade, resiliência, motivação e a busca do bem-estar.

Percebe-se então, a necessidade de ampliar os estudos nesta área da aplicação da psicologia positiva nas organizações de trabalho.

## REFERÊNCIAS

- [1] Alves, A. F. A. M.V. Gratidão: um estudo longitudinal sobre o impacto pessoal e relacional. Disponível em: <<https://repositorio.ul.pt/>> Acesso em 01 de novembro de 2019.
- [2] Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento. FIB - Felicidade Interna Bruta - aplicada ao ambiente corporativo é tema de curso na capital paulista em setembro. Disponível em: <<http://www.abtd.com.br>> Acesso em 01 de novembro de 2019.
- [3] Associação De Psicologia Positiva Da América Latina. O Desenvolvimento das Virtudes para Promover a Saúde e o Bem-Estar de Indivíduos e Corporações. Disponível em: <<http://appal.org.br/artigos>> Acesso em 26 de maio de 2019.
- [4] Bardin, L. (2011) Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70.
- [5] Barreira, D. D; & Nakamura, A. P. Resiliência e a auto-eficácia percebida: articulação entre conceitos. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/>> Acesso em 08 de novembro de 2019.
- [6] Boehs, S. T. M. & Silva, N. (2017) Psicologia Positiva nas Organizações e no Trabalho. São Paulo: Vetor Editora
- [7] Conselho Federal de Psicologia. Atribuições Profissionais do Psicólogo no Brasil. Disponível em: <<https://site.cfp.org.br>> Acesso em 02 de junho de 2019. Ferreira, A. (2005). Dicionário da língua portuguesa. 6. ed. rev. Atual. Curitiba: Positivo.
- [8] Costa, M. Google Docs. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br> Acesso em 02 de junho de 2019.
- [9] Dellagnelo, E. H. L. & Silva, C. (2000) L. M. Novas formas organizacionais e o modelo burocrático de organizações. Revista de Ciências Humanas, Florianópolis: v.4, Ed. Esp.
- [10] Freire, T. Zenhas, F. Tavares, D; Iglesia, C. Felicidade Hedônica e Eudaimônica: Um estudo com adolescentes portugueses. Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt>> Acesso em 08 de novembro de 2019.
- [11] Godoy A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. Revista de Administração de Empresas, Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/>>. Acesso em: 21 Jun. 2019.
- [12] Hutz, C. S. (2014) Avaliação em Psicologia Positiva. Porto Alegre: Editora Artmed. Instituto On Character. Disponível em: <<https://www.viacharacter.org/>> Acesso em 08 de novembro de 2019.
- [13] Lacombe, B. M. B; Chu, R. A. Políticas E Práticas De Gestão De Pessoas: As Abordagens Estratégica E Institucional. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v48n1/v48n1a03.pdf>> Acesso em 01 de junho de 2019.
- [14] Luiz, R. (2003) Gestão do Clima Organizacional. Rio de Janeiro: Editora, Qualitymark.
- [15] Marconi. M. A; Lakatos, E M. (1999) Técnicas de pesquisa. São Paulo: Atlas.
- [16] Mercali, G. D; Costa, S. G. Antecedentes do engajamento no trabalho dos docentes de ensino superior no Brasil. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/ram/v20n1/pt\\_1678-6971-ram-20-01-eRAMG190081.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ram/v20n1/pt_1678-6971-ram-20-01-eRAMG190081.pdf)> Acesso em 08 de novembro de 2019.
- [17] Newstrom, J. W. (2008) Comportamento Organizacional: o comportamento humano no trabalho. São Paulo: McGraw-Hill.
- [18] Oliveira, C.; Farias, M. O. N; Legal, E. J; Noronha, A. P. P. Bem-Estar Subjetivo: estudo de correlação com as Forças de Caráter. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v15n2/v15n2a07.pdf>> Acesso em 25 de maio de 2019.
- [19] Omais, S. (2018) Manual de Psicologia Positiva. Rio de Janeiro: 1 ed. Qualitymark. Orlandini, C. C. R. A importância da psicologia organizacional e do trabalho. Disponível em: <[http://www.psicologiavirtual.com.br/psicologia/principal/noticia\\_view.asp?id=25281](http://www.psicologiavirtual.com.br/psicologia/principal/noticia_view.asp?id=25281)> Acesso em 01 de junho de 2019.
- [20] Positive Experience. Positive Experience Game. Disponível em: <<http://www.positiveexperience.com.br/o-jogo/>> Acesso em 08 de novembro de 2019.
- [21] Previdência Ministério Da Economia. Transtornos mentais e comportamentais, como episódios depressivos, também afastam do trabalho. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/>> Acesso em 08 de novembro de 2019.

- [22] Robles, R. R. Psicologia Positiva: Avaliação De Um Modelo Intra empreendedor De Educação Para O Bem-Estar. Disponível em:< <https://www.teses.usp.br/>> Acesso em 08 de novembro de 2019.
- [23] Schein, E. H. (1982) Psicologia organizacional. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil.
- [24] Seligman, M. E.P. (2002) Felicidade Autêntica. Rio de Janeiro: Objetiva.
- [25] Souza, F. A. S; Lemos, A. H. C; Cavazotte, F. S. C. N; Malva, T. R. J. Atraindo ovos funcionários para empresas de alta performance: uma crítica às razões dos profissionais de recursos humanos. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/cebape/v13n1/1679-3951-cebape-13-01-00103.pdf>> Acesso em 08 de novembro de 2019.
- [26] Stoner, J. A. F & Azevedo, J. R. B. (1995) Administração. Rio de Janeiro: Prentice- Hall do Brasil.
- [27] Triviños, A. N. S. (1987) Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas
- [28] Zanelli, J. C; Borges A. J. E; Bastos, A. V. (2004). Psicologia, organizações e trabalho no Brasil. In: SILVA, Narbal; ZANELLI, José Carlos. Cultura Organizacional. Porto Alegre: Artmed.
- [29] Zanelli, J. C; Silva, N; Andrade, J. E. B. (2004). Psicologia, Organizações e Trabalho. Porto Alegre: Artemed.
- [30] Zanelli, J. C; Silva, N. (2008). Interação Humana E Gestão: A Construção Psicossocial Das Organizações De Trabalho. São Paulo: Casa do Psicólogo,

# Capítulo 8

## *Fator humano nas paradas ou projetos*

*João Carlos Mosquim*

*Luciana Camargo Seluque*

*Márcia Lopes Nazario*

*Marli Donizete de Oliveira*

**Resumo:** O objetivo deste artigo é abordar a importância do alinhamento entre as habilidades técnicas e as habilidades comportamentais para o desenvolvimento, planejamento e execução de uma parada de manutenção.

Nesse sentido, a participação das pessoas é fator decisivo para ampliar o pensamento crítico, o comprometimento, a colaboração, a criatividade que fomentam otimizações e inovações e a autogestão que possibilita uma melhor, ampla e significativa compreensão de todo processo das paradas.

Ao longo do tempo, diversas ações baseadas no modelo mental restrito vêm sendo tomadas, com resultados interessantes e não desprezíveis, muito embora apontassem para a direção certa, não são mais suficientes nestes tempos em que a adaptabilidade às mudanças e a busca da competitividade e sustentabilidade tornam-se fundamentais.

No artigo serão discutidos processos já conhecidos, com uma roupagem nova, moderna, abrangente, em que as habilidades tecnicistas importantes, se juntam as habilidades comportamentais, ou seja, o ser humano completo na condução do planejamento e execução da parada.

**Palavras-chave:** Parada, Gestão de Pessoas, Manutenção, Integração, Segurança, Liderança.



## 1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

As “paradas de manutenção” são ‘acontecimentos extremamente complexos, complicados e estressantes’, nos quais convivem pessoas de diferentes níveis hierárquicos com distintas habilidades técnicas e comportamentais.

Apesar de estarem inseridos em uma mesma cultura organizacional, as pessoas são fruto de valores, educação e costumes diversos. Quando estão em um mesmo espaço físico com alto nível de cobrança e estresse, cada um pode agir e reagir de diferentes maneiras e colocar tanto os resultados como a própria vida em risco. Os conflitos são naturais e inevitáveis, nem sempre, apesar do alto conhecimento técnico, a liderança consegue acompanhar, conduzir, monitorar riscos, orientar as pessoas durante o processo de uma parada de manutenção.

## 2 INTRODUÇÃO

A competitividade demanda trabalhadores qualificados, flexíveis, adaptáveis, autônomos para lidar com as surpresas e complexidades do dia a dia, a partir de equipes e/ou projetos que os colocam em trabalhos desenvolvidos por distintas pessoas.

Em situações de parada de manutenção, as lideranças conduzem equipes e pessoas com diferentes níveis de conhecimento, comprometimento e iniciativa.

Envolver e influenciar as partes interessadas para atingir os objetivos é um grande desafio.

Muitas empresas, apesar da inserção da alta tecnologia, inteligência artificial, indústria 4.0, ainda apresentam dificuldade em gerir pessoas de forma promover sua participação e autonomia. Várias ainda tratam o profissional como um número.

O livro “Um novo jeito de trabalhar” de Laszlo Bock comenta sobre as inovações do Google sobre o mundo da gestão de pessoas. Neste livro pode-se encontrar um checklist com 8 atributos de um bom gestor:

- Ser um bom orientador.
- Capacitar a equipe e não micro gerenciar.
- Expressar interesse e preocupação pelo sucesso e bem-estar pessoal dos membros da equipe.
- Ser produtivo e voltado para resultados.
- Ser um bom comunicador: ouvir e compartilhar informações.
- Ajudar a equipe no desenvolvimento da carreira.
- Ter uma visão estratégica clara para a equipe.
- Ter competências técnicas importantes que ajudem a aconselhar a equipe.

O líder, primeiramente, deve ter total entendimento dos objetivos e estratégias da empresa, dos principais habilitadores do negócio que promoverão o resultado esperado, dos indicadores e dos perfis profissionais estabelecidos pela organização. No entanto, essas informações precisam ser cascadeadas e alinhadas com suas equipes para que todos ajudem a “garantir” os resultados estabelecidos.

Entender onde a empresa está e para onde precisa ir é um grande alavancador do comprometimento, pois coloca todos no mesmo nível de clareza, gerando união e trabalho em equipe.

Quando os profissionais sabem o que se espera deles em uma empreitada, sua importância para o todo, percebem que a empresa/liderança “confia” neles, tendem a se comprometerem e se engajam para entregarem o seu melhor.

Na área de Manutenção é comum ter profissionais de distintas gerações e experiência, fator que gera conflitos entre os mais jovens com os mais velhos. Inclusive, visão de diferentes status quo entre a manutenção, produção, engenharia, colaboradores próprios e terceiros, gestores e técnicos etc. Esse ambiente diverso muitas vezes faz cair por terra o tão sonhado trabalho em equipe. Nas paradas de manutenção é esperado que ocorra uma total interação. Porém, é no dia a dia que essas crenças caem por terra, não somente em situações de paradas, mas na manutenção de rotina também. Não raro, uma máquina leva mais tempo para voltar a funcionar, não por falta de peças, mas pela falta de união e comunicação entre mantenedor/operador; gestor/executante, lideranças e equipes.

Na atual sociedade industrial, as mudanças são constantes e na maioria das vezes, complexas, para as quais ainda não se tem uma fórmula mágica para tratá-las, o que exige um esforço maior de todos e uma maior interação para que as resistências às mudanças sejam quebradas.

A busca pelo aumento da competitividade para se estabelecer no mercado, sem contar a necessidade atual de sobrevivência pós pandemia, fazem com que as empresas foquem em ter profissionais capacitados tecnicamente e com habilidades comportamentais em suas equipes.

Esses profissionais precisam demonstrar que tem conhecimento técnico para fazer suas atividades e apresentar condutas condizentes com as competências comportamentais estabelecidas pela empresa. Atualmente, independente dos níveis hierárquicos, algumas das competências mais esperadas em diferentes organizações são: Comunicação, Trabalho em equipe, Relacionamento interpessoal, Negociação, Visão estratégica, Empreendedorismo, Inteligência Emocional, Resiliência, Liderança, Autonomia entre outras.

Para Dutra (2000), a necessidade de acompanhamento das mudanças que vêm ocorrendo em diferentes contextos viabiliza a transformação e dão condições para a concretização de uma gestão de pessoas descentralizada, integrada e compartilhada.

No entanto, além de acompanhar as entregas individuais, a liderança deve monitorar e avaliar os comportamentos dos seus liderados com base nas competências estabelecidas pela empresa e, principalmente, dar feedbacks constantes no dia a dia. Para isso, eles precisam estar próximos de suas equipes e não dentro de cabinas. Muitos gestores só o fazem em avaliações agendadas pelo RH. Em momentos de parada, não adianta exigir condutas que não foram trabalhadas na rotina.

Esse cenário de transformações e perspectiva de crescimento/sobrevivência vem acompanhado da perspectiva de desempenho das pessoas. Compreende-se que as relações de trabalho demandam um novo papel para a organização e para as pessoas, representando a necessidade de um desenho gerencial voltado à orientação e não ao controle (DUTRA, 2011)

Em eventos de parada de manutenção, não é somente com os colaboradores próprios que os gestores devem se preocupar, pois é comum a contratação de terceiros, para a execução de serviços, que a equipe própria não consegue realizar. Nos contratos de terceiros são incluídas algumas cláusulas com o requisito mínimo de qualificação técnica da mão de obra, para todos os níveis e parte da adicional qualificação é realizada durante a integração da pessoa à empresa. Porém nada é observado na área comportamental o que resulta em enorme risco já que é necessário garantir que todos os envolvidos na parada estejam previamente preparados tecnicamente, para a área de segurança, meio ambiente e saúde e comportamentalmente para a gestão de paradas, mudanças, conflitos, riscos, assim como o trabalho em equipe.

É importante mostrar, a partir da tabela 1 abaixo, um exemplo de alguns cursos exigidos na integração, sua carga horária e a quem se destina. Como pode ser observado, existe uma forte preparação dos trabalhadores para que possam desempenhar suas funções com qualidade, segurança e produtividade em uma parada.

Por exemplo, nos cursos de integração é focado o treinamento/capacitação em áreas como integração à governança da organização, requisitos mínimos de segurança, saúde e meio ambiente, treinamentos mínimos nas NRs - Normas Regulamentadoras, permissão de trabalho, auditoria comportamental, perigos nos testes de pressão e hidrojateamento, que estão relacionadas às competências profissionais.

A ênfase na integração está em conteúdos técnicos e de segurança e não há o mínimo de enfoque nas habilidades humanas, ou seja, competências comportamentais e habilidades socioemocionais.

É importante também enfatizar que os treinamentos são teóricos, dentro de salas de aula/treinamento e nem sempre promovem atividades de integração em grupos, entendimento e engajamento necessários à prática.

### 3 COMPETÊNCIAS

É necessário frisar que, de um lado, estão as competências organizacionais, patrimônio de conhecimentos pertencentes à empresa e, de outro, as das pessoas, ou seja: um “saber agir responsável e reconhecido que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo” (DUTRA, 2011).

No entanto, é imprescindível compreender a necessidade de existir uma “relação íntima entre os objetivos estratégicos da empresa, as competências organizacionais, de liderança e as individuais” (DUTRA, 2011).

Especificamente para a liderança cabe:

- Entender, organizar e disseminar os conhecimentos ligados aos negócios e as estratégias da empresa;
- Ser o instrumento de comunicação de mensagens de atitude, conhecimentos e habilidades esperadas de cada empregado;
- Formar uma base de dados sustentável e confiável para as avaliações de desempenho;
- Servir como valiosa fonte de informação para as necessidades de treinamento, planos de sucessão, carreira, seleção e remuneração;
- Comprometimento de líder na gestão efetiva e no desenvolvimento da sua equipe;
- Transparência nas relações internas.

Segundo Queiroz (2008), além de se trabalhar o CHA - Conhecimento, Habilidades e Atitudes, hoje não adianta apenas o fazer, mas sim, se o que está sendo executado agrega valor à atividade, traz resultados positivos à organização. Assim, o CHA se transforma em CHAR.

Para exemplificar, segue o quadro proposto por Queiroz

Gestão por Competências	
Competências: conjunto de conhecimento, habilidades e atitudes	
Conhecimento	Saber - Engloba os saberes aprendidos na faculdade, nos cursos, nas leituras, no trabalho e na escola da vida
Habilidades	Saber Fazer- É a dimensão prática que desenvolvemos na medida em que empregamos o conhecimento adquirido
Atitudes	Querer Fazer- É a predisposição pessoal em fazer ou não alguma ação. É o que leva a pôr em prática os conhecimentos e habilidades
Entregas	Fazer- É executar efetivamente e eficazmente, agregar valor, pôr em prática

Fonte: Adaptado de Queiroz (2008, p.22)

#### 4.1 – COMPETÊNCIAS TÉCNICAS

De maneira geral, as empresas focam nos treinamentos voltados para as competências técnicas em detrimento da capacitação das habilidades socioemocionais comumente demandadas em situações de paradas. A seguir, alguns conhecimentos mais priorizados:

- Método do Caminho Crítico, PERT, Simulações de Monte Carlo, Corrente Crítica.
- Planejamento, Programação, Monitoramento e Controle de Serviços.
- Indicadores de desempenho.
- Metodologias como PRINCE2, FEL, Guia PMBOK.
- Soldagem, Isolamento, Pintura, Instrumentação, Mecânica, Eletricidade, montagem de andaimes, teste de pressão
- Normas Regulamentadoras como NR-10, 12, 18, 33, 35 etc.
- Programas de edição de texto, e-mail, planilhas etc.
- Programas para elaboração de cronogramas/gestão da parada.

## 4.2 – COMPETÊNCIAS COMPORTAMENTAIS/INTERPESSOAIS/EMOCIONAIS

Estas competências estão associadas aos comportamentos, atitudes e sentimentos das pessoas, que praticamente nenhum curso técnico trata e podem ser exemplificadas na lista a seguir:

- Liderança
- Trabalho em equipe
- Motivação
- Equilíbrio emocional
- Criatividade
- Adaptabilidade/flexibilidade
- Comunicação verbal e não verbal
- Negociação e gestão de conflitos
- Escuta auditiva
- Empatia
- Pensamento crítico
- Aprendizado contínuo
- Ética
- Prudência

Diante do contexto de paradas de manutenção, algumas competências comportamentais são consideradas vitais para atingir os objetivos.

Outro aspecto importante e que precisa ser considerado é que a 4ª Revolução Industrial, mais conhecida como Indústria 4.0 que está alicerçada na integração da tecnologia de informação, tecnologia de automação de ponta e seres humanos. Dentre os princípios, pode-se destacar o seguinte: “Conexão de pessoas, objetos e sistemas em tempo real leva à criação de dinâmica auto organizada, Inter organizacional, em tempo real de redes de valor otimizado por critérios de custos ou disponibilidade ou consumo de recursos.

Dessa feita, se explica a demanda por profissionais com habilidades técnicas e comportamentais integradas durante o desempenho, pois contribuem no aumento da competitividade e sustentabilidade das empresas.

## 5 – CASES DE SUCESSO

### 5.1 – CASE 1 – MANUTENÇÃO/PARADA X

Com a finalidade de promover um melhor entendimento, alguns aspectos de um CASE vivido na área de Manutenção da empresa com nome fictício Fornos Brasil serão apresentados e discutidos a seguir.

O propósito foi o de desenvolver gestores e equipes da área de manutenção, bem como otimizar o trabalho em equipe entre os níveis hierárquicos, equipes, entre manutenção e operação, ou seja, implantar ações de gestão que fizessem acontecer cultura e competências comportamentais adequadas no dia a dia da manutenção ou em paradas não programadas e/ou programadas.

O Projeto aqui denominado “Líderes dos fornos” (fictício para proteger a identidade da empresa) partiu do Plano Estratégico da empresa que considerou: objetivos, estratégias, habilitadores do negócio, indicadores de resultados (Balanced Score Card), competências comportamentais e prioridades da área gerencial de cada nível hierárquico. Porém, a prioridade foi atuar na área de manutenção para otimizar resultados, rotinas e paradas onde considerou-se os seguintes indicadores híbridos para o projeto, os pilares técnicos e comportamentais, como segue:

- Resultados de manutenção planejada (PPC).
- Tempo de reparos.
- Tempo médio entre falhas (MTBF).
- OEE - Eficiência Geral de Equipamento.
- Cumprimento de manutenção preventiva (MP).
- Segurança/acidentes.
- Avaliação de desempenho para entregas e competências comportamentais.
- Rotatividade.
- Tempo de paradas.
- Horas treinamento.
- Identificação e desenvolvimento de sucessores.
- DDS – Diálogo Diário de Segurança.

O desenvolvimento foi realizado para gestores e demais profissionais envolvidos com os processos de manutenção (100%) como: gerência, coordenação, supervisão e executantes, almoxarifado, planejamento e gestores da operação.

As competências de Liderança e Operacional da Fornos Brasil que nortearam o trabalho foram as seguintes:

- Liderança.
- Profissional e Operacional.
- Conhecimento Específico.
- Gestão da função.
- Trabalho em equipe.

### 5.1.1 PROCEDIMENTO

Em conjunto com a empresa foi feita a definição clara das competências desejadas para todos na empresa e o agendamento das reuniões com os gestores e mantenedores.

As reuniões ocorriam quinzenalmente, com duração de dois dias e para que os mantenedores tivessem total liberdade de exporem suas ideias e dificuldades, em algumas os líderes não participavam.

Nas reuniões eram trabalhadas as competências:

#### Desenvolvimento do trabalho

- Reuniões individuais com todos os gestores da manutenção para ouvi-los e identificação dos gaps de gestão.
- Encontros de 4h com os mantenedores tinham como objetivos.
  - ouvir cada mantenedor e líderes
  - entender as rotineiras dificuldades com a equipe e seus gestores, como:
    - dificuldades técnicas
    - relacionamento interpessoal
    - trabalho em equipe

- gestão das competências (segurança, entregas individuais e comprometimento. Competência esta considerada prioritária pela empresa para os mantenedores, pois sua preocupação estava, também, em prepará-los para as paradas de manutenção, programadas ou não, pois estes são eventos de alto nível de cobrança e estresse, potencializadores para acidentes.
- De posse dos gaps apresentados pela Diretoria de RH, dos pontos trazidos pelas equipes de mantenedores e dos próprios gestores, um workshop quinzenal de 4h era organizado, visando desenvolver as habilidades de gestão necessárias. Era comum apontarem: dificuldades de comunicação, monitorar desempenho, dar feedbacks, ouvir suas equipes, organizar o tempo, confiar e dar autonomia aos liderados.
- É muito importante mencionar que não havia ações de treinamento específicas para paradas de manutenção, pois foi tratada a manutenção como um todo. Como parte do aprendizado, foram utilizadas lições aprendidas de outras paradas relacionadas a comportamentos já ocorridos e passíveis de melhorias.
- Ao término de cada encontro quinzenal, ocorria uma reunião e um relatório era emitido e apresentado à Diretoria Geral Gerências de RH e Manutenção. O relatório trazia pontos de atenção, o que já havia melhorado e aspectos a serem trabalhados até o próximo encontro quinzenal. Até porque, algumas habilidades técnicas também apareciam como gaps, comumente desenvolvidas pelos próprios líderes e/ou outros técnicos, engenharia. Assim, eram gerados multiplicadores internos de conhecimento, aumentando a sustentabilidade do desenvolvimento e do negócio.

Como já dito anteriormente, segurança era tema rigorosamente abordado nos encontros e reuniões do Projeto “Líderes dos Fornos”. Ao apresentarem situações reais (tiravam fotos de equipamentos e comportamentos inadequados) para que todos discutissem e buscassem saídas, tanto líderes como mantenedores tinham um momento específico para abordar questões de segurança e sempre projetavam para situações de paradas programadas, buscando ações preventivas. Como muitos diziam: “em momentos de calma, temos tempo para buscar respostas que, em momentos de estresse, fica mais difícil para o cérebro encontrar”.

O “Projeto Líderes dos Fornos” visava também construir uma cultura de comunicação que possibilitasse uma relação transparente, respeitosa, criteriosa entre todos. Em princípio, os mantenedores mostraram resistência em falar, dar suas opiniões. Muitos mencionavam temer que os gestores não estivessem preparados e que pudessem prejudicá-los no caso de não gostar do que disseram.

Com certeza, esse foi um dos paradigmas mais resistentes no decorrer do projeto. À medida que participavam mais efetivamente, eram ouvidos, considerados, os mantenedores se sentiam importantes dentro do processo, mostrando-se mais comprometidos e responsáveis pelo todo e por todos.

O descrédito na liderança pode pôr tudo a perder. A quebra do que foi contratado entre todos pode levar ao retrocesso. Como já mencionado, a confiança é terreno fértil para o bom relacionamento interpessoal, união e trabalho em equipe entre todos. Porém, essas habilidades comportamentais não impedirão o surgimento do estresse pela cobrança, mas podem manter um bom nível de resiliência para que os profissionais lidem com as situações adversas que surgem no dia a dia, principalmente em situações de paradas programadas, mas também em paradas não programadas.

## 5.2 - CASE 2 - MANUTENÇÃO/PARADA Y

### 5.2.1 - ENVOLVIMENTO DE TODOS NO PLANEJAMENTO DAS TAREFAS E ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMAS.

Na elaboração dos cronogramas, foram utilizadas as metodologias CPM -Método do Caminho Crítico, PERT e Simulações de Monte Carlo. Ocorre que na metodologia CPM, trabalha-se apenas com a duração determinística e isso faz com que o planejador, pela experiência, dê pouca importância em ouvir opiniões dos especialistas ou executantes, pois a duração “Mais Provável”, é de conhecimento geral. Como em complemento a metodologia CPM, foram utilizadas as metodologias PERT e Simulações de Monte Carlo, que trabalham as incertezas de maneira mais abrangente, com o uso da duração “Otimista e Pessimista”.

Neste aspecto, as competências comportamentais, como empatia e escuta ativa, foram praticadas, mas sem a profundidade adequada, pois foi conduzida por pessoal técnico. Um treinamento para a equipe/força de trabalho, por pessoal especializado, traria um enorme ganho de qualidade ao trabalho.

### 5.2.2 – ESTUDO DAS ‘DOENÇAS’ DO PLANEJAMENTO E AS INCERTEZAS QUE TRAZEM AO PROJETO

O conhecimento das ‘doenças’ e de seus sintomas contribuem de maneira decisiva para que se evitem riscos e perigos desnecessários ao projeto e o tratamento antecipado com vacinas traz ganhos significativos de produtividade e, por conseguinte, competitividade.

As ferramentas estão disponíveis. Multiplicam-se as faculdades, cursos de especialização, pós-graduação etc. Existe hoje uma facilidade muito grande para contato com culturas diferentes, técnicas diferentes, estilos gerenciais diferentes, ou seja, muitos conceitos estão sendo colocados em xeque todos os dias.

Por outro lado, muitas coisas continuam sendo feitas exatamente como eram executadas no passado. Associadas a esses comodismos, ainda existem várias ‘doenças’ que, apesar de todo o progresso, não foi possível erradicá-las ou mesmo controlá-las e que trazem grandes riscos ou perdas aos projetos.

Segue uma lista destas ‘doenças’ e para cada projeto, deve ser buscada uma ou mais vacinas:

- Síndrome do Estudante - Deixar tudo para a última hora.
- Lei de Parkinson - O trabalho se comporta com um gás, ocupa todo o espaço (duração) disponível.
- Multitarefa nociva - Decompor em tarefas muito pequenas pode introduzir improdutividade.
- Dependência entre tarefas - No sistema complexo é necessário que seja considerada a interdependência entre as tarefas.
- A soma das partes é menor do que o todo - Existe improdutividade entre o término de uma tarefa e início da outra, ou seja, 2 horas + 2 horas = 5 horas.
- Dependência entre frentes de serviços - As interferências entre as frentes de serviços afetam a produtividade.
- Síndrome da perda do poder - A possibilidade de perda de status leva o gerente a distorcer a realidade a buscar o prazo determinístico.
- Síndrome do prazo negociado - O prazo negociado torna-se a verdade absoluta no projeto, independente das gorduras existentes.
- O mal do descolamento do cronograma - Trabalha-se com um cronograma no papel e outro no campo.
- O mal da cultura do jeitinho brasileiro - O brasileiro não gosta de seguir regras e adora improvisar na frente de serviços.

É fácil perceber que essas “doenças” estão relacionadas ao comportamento socioemocional e precisam ser trabalhadas para a sua minimização. Ocorre que seu tratamento nunca foi executado por especialistas em comportamento e sim, por técnicos.

As dificuldades com planejamento e cronograma sempre eram trazidas por todos, principalmente pela liderança. No entanto, mesmo que os níveis hierárquicos eram treinados separadamente, era usado o que cada grupo trazia para ser trabalhado no outro. Mas o que mais ficava evidente era a prática de não fazer o que era definido no planejamento.

### 5.2.3 – REUNIÕES ANTECIPATIVAS

Neste item trabalha-se muito o lado da gestão do projeto. E na gestão estão relacionados os processos do projeto em si, das pessoas de campo, das lideranças, patrocinadores etc.

A realidade não é determinística, pois as incertezas existem. Portanto, no dia a dia, devido a todas estas incertezas, existe a necessidade de uma reanálise das atividades futuras e de um ajuste fino durante o andamento do projeto. A maneira de realizar diariamente essa atividade é pela realização de reuniões

denominadas “Antecipativas”, com a participação das lideranças de todas as áreas do projeto. O termo já define o significado delas. De posse do cronograma atualizado e com a visão do projeto como um todo, o gerente do evento conduz esse encontro e discute os seguintes aspectos:

- Programação detalhada dos serviços críticos e significativos do dia seguinte.
- Programação dos serviços críticos para os próximos dias.
- Programação dos serviços críticos para a próxima semana, quinze dias, trinta dias etc.
- Análise dos recursos.
- Análise do Plano de Resposta ao Risco.
- Análise dos relatórios obtidos nas análises das incertezas, PERT, Monte Carlo etc.
- Ajuste da programação.
- Nova rodada PERT e Monte Carlo.

Ou seja, trabalha-se no refinamento e preparação das atividades do cronograma e nas principais atividades do próximo dia ou dias seguintes.

A comunicação ganha muita importância neste caso. As medidas de controle para que se busque as durações otimistas e seja evitado as durações pessimistas, discutidas no item 5.2.1 ou as ações preventivas para que determinada tarefa acontece na data programada, são rediscutidas. Todas as atividades relacionadas ao cronograma, as tarefas tornam-se visíveis, palpáveis e gera previsibilidade, diminui os atropelos, diminui o estresse e traz tranquilidade a todos.

#### **5.2.4 – ANÁLISE DAS INCERTEZAS PELA TEORIA DAS RESTRIÇÕES**

Neste item trabalha-se o conceito de que em uma parada, existem diversas restrições ao bom andamento das tarefas e que precisam ser tratadas, pois existem variabilidade na maneira, nos comportamentos das pessoas e na execução da tarefa.

As incertezas e as restrições existem e precisam ser tratadas na fase de estudo do planejamento. Neste ponto, ouvir as pessoas torna-se fundamental, pois a vivência, a experiência em paradas anteriores contribui muito para o correto tratamento.

As restrições maiores rapidamente ficam evidentes e após o seu tratamento, as menores começam a aparecer, ficam mais visíveis.

#### **5.2.5 – MATERIALIZAÇÃO DOS REQUISITOS EM ALGO VISÍVEL E/OU PRÁTICO**

As palavras ditas costumam espalhar e se perderem pelos ares. Assim, é preciso de alguma maneira materializar os requisitos executivos, como de qualidade e segurança. Como exemplo, foi elaborada uma apostila que apresentam os perigos da eletricidade e mostra com um pequeno texto e figuras claras, qual o critério executivo, qualidade e segurança que deve ser buscado e discutido com os técnicos, supervisores e executantes.

Outro exemplo está relacionado ao processo de soldagem/conexão dos cabos das máquinas de solda, que sempre foram um problema. Essas conexões dos cabos de solda quando feitos incorretamente, faziam com que corrente elétrica fluísse por locais indesejados, provocando diversos danos. A solução foi a elaboração de um desenho A4 esquemático, apresentando a conexão errada e a correta.

A liderança recebia um rápido treinamento dos requisitos que seriam exigidos durante a parada. E durante a parada, não se renunciava a eles, pela liderança. Ou seja, o pessoal sabia exatamente como deveria ser feito, o porquê da exigência e o resultado esperado.

#### **5.2.6 – ACIDENTES TÍPICOS EM PARADAS**



Os acidentes típicos de paradas anteriores são apresentados a toda força de trabalho antes do início dos serviços. São mostrados fotos e croquis dos acidentes, tomando-se o cuidado de para não divulgar o nome das empresas e do acidentado. A equipe toma conhecimento das causas básicas dos acidentes e quais as medidas preventivas para como evitá-las.

Ouvir as pessoas envolvidas no acidente, seus relatos, tentar entender o porquê ocorreu o problema, faz com que as pessoas relacionadas ao tema, sejam envolvidas e internalizam melhor as ações preventivas necessárias para que evite a repetição do mesmo tipo de acidente.

Como mencionado na Teoria do Controle, não conseguimos alterar as atitudes das pessoas, mas, com informações podemos influenciar para que estas pessoas mudem suas atitudes em relação aos riscos.

Por outro lado, se for dito que tal medida preventiva é importante e necessária, durante a parada nunca deixar que seja ignorada ou não cobrada por alguém.

### **5.2.7 – TREINAR PESSOAS PARA A AUTOGESTÃO**

O treinamento diário significa verificar se existe alguma não conformidade e se for o caso, bloquear de imediato este desvio. Esta função deixa de ser apenas da liderança da parada. Com o treinamento, todos passam a ser auditores na área. Neste ponto, a função do especialista em segurança é muito importante, pois detém o conhecimento que muitas vezes, o trabalhador do campo não possui. Desta forma, o treinamento é constante, ao longo de toda a parada. O resultado é que depois de algum tempo, os próprios trabalhadores mudam seus hábitos e atitudes em relação à segurança.

O técnico de Segurança, como especialista no assunto, passa a ter um papel fundamental, pois deixa de exercer apenas a função de assessoria, fria, distante do campo e atua de forma decisiva na orientação e bloqueios das não conformidades.

Existem algumas máximas, dentre elas a seguinte frase, “a segurança é responsabilidade de todos”, que precisa ser olhada com uma visão um pouco diferente. Todos somos responsáveis pela segurança, não resta dúvida. O problema surge quando percebemos que o nível de conhecimento, o mundo ideal muda de pessoa para pessoa. Como esperar atitudes iguais, para pessoas com mundos ideais interiores diferentes. Isto vale para todos os trabalhadores, deste o operário, encarregados, supervisores etc.

Para reforçar a ideia, neste campo, o papel da liderança é fundamental para que se alcance o sucesso desejado.

### **5.2.8 – CONSTÂNCIA DE PROPÓSITO, AÇÕES DE BLOQUEIO E TOLERÂNCIA ZERO**

O ser humano por traz dos profissionais na indústria até possui a habilidade de identificar situações de altos riscos. A dificuldade surge na fase de aplicação de ações de bloqueios. Diversos fatores contribuem para alimentar a utilização efetiva desses bloqueios, como: cumprimento do prazo, em detrimento da segurança ou qualidade, restrições de custos, atuação da hierarquia etc. Resumindo, no dia a dia, a nossa habilidade de bloqueio vai sendo lentamente minada, até desaparecer.

As ações de bloqueio da podem e devem ser exercidas por todos na parada e não apenas pela liderança. A fase de se dar um jeitinho, de assumir riscos desnecessários, não pode ser aceita. Por outro lado, deve-se tomar cuidado com o fator produtividade. Paralisar a atividade até que os riscos sejam bloqueados, não significa abandonar a frente de serviço e sim, que medidas devam ser tomadas de imediato, para sanar o problema. Quem identificou o risco, tem que ficar na frente do mesmo até que o responsável da área elimine ou minimize de forma aceitável o perigo.

Os bloqueios podem dificultar o cumprimento do prazo, isto não deixa de ser verdade. Por outro lado, um acidente, mesmo que leve, impacta muito mais qualquer atividade e, por conseguinte, o prazo. O que poderia ser resolvido com uma quantidade x de recursos, após o acidente, incluindo equipe de análise e de execução de medidas preventivas, serão despendidos no mínimo 10 vezes mais.

Nas paradas, todos são orientados a exercerem o poder de bloquear uma ação, quando perceberem algum perigo eminente. Este fato é um evento raro de acontecer com a equipe de execução, crescendo conforme a hierarquia.

O nosso nível de tolerância é inversamente proporcional ao nosso grau de conhecimento, de instrução, de percepção ao risco da pessoa e da cultura local.

A realidade nos mostra que somos extremamente tolerantes aos riscos, como pode ser observada em algumas fotos obtidas ao redor do mundo.

O modelo mental, no mundo percebido, pode não ficar evidente o perigo. A cultura local, o nível de conhecimento, a necessidade sobrevivência etc., tem forte influência no modelamento do mundo ideal, como mostra a teoria do controle.

Tolerância zero significa não renunciar a nenhum requisito que foi dito que seria importante, necessário e cobrado. Se foi difundido um requisito, mantenha a cobrança viva, até que este requisito seja mudado e explicado o porquê da mudança, para toda a força de trabalho.

### 5.2.9 – ATITUDES E COMPORTAMENTO HUMANO

As várias ações adotadas tiveram como base o entendimento de algumas características do ser humano. Um dos fatores mais importantes é a identificação dos agentes de mudanças (neste caso, aqueles que aceitam os novos limites de tolerância e passam a cobrar dos demais).

O resultado visível das ações passa pelas atitudes e comportamentos. Os agentes de mudança têm a facilidade de entender as novidades, os novos conceitos e após a internalização deles, contribuir para a sua disseminação à força de trabalho. Neste aspecto, a liderança exerce enorme influência na equipe, como engenheiros, técnicos, supervisores e encarregados, pois, estão no dia a dia, no campo, na frente de serviço, junto aos executantes.

O objetivo aqui é entender como está a percepção da realidade pela equipe/pessoa, identificar os filtros existentes e trabalhar para melhorar esses filtros.

É importante enfatizar que a liderança deve estar próxima das partes interessadas, mostrar o benefício e o propósito da mudança, identificar as resistências, ajudar os envolvidos a quebrar paradigmas, mudar comportamentos e atitudes.

O gerenciamento dessa resistência é a necessidade de evitar a criação dessas situações de resistência. Geralmente os que resistem à mudança recusam mais forçadamente quando eles observam outros em torno deles apoiando-a entusiasmadamente. Este é um grande desafio aos agentes de mudança, superando qualquer outro aspecto do processo de mudança. (BORTOLOTTI; SOUZA, ANDRADE, 2008)

### 5.2.10 – INSPEÇÕES GERENCIAIS

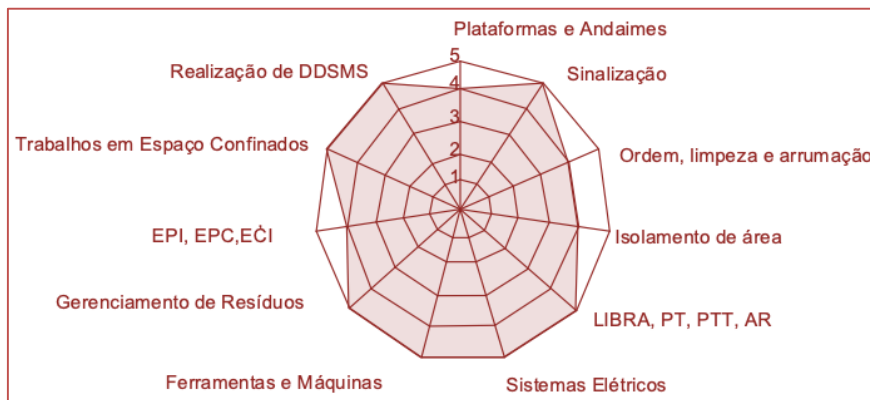
O foco dessas inspeções gerenciais é a procura de desvios que podem levar para um acidente. Aspectos positivos, durante a inspeção são registrados e feito o elogio a equipe, no campo, no momento da inspeção e os pontos a serem melhorados, explicado também a equipe o que se espera. O relatório tem a finalidade apenas de registro.

Estas inspeções são realizadas pela liderança e envolve os seguintes critérios:

- Aspectos
  - A - Plataformas e andaimes
  - B - Sinalização
  - C - Ordem, limpeza e arrumação
  - D - Isolamento de área
  - E - LIBRA, PT, PTT e APR
  - F - Sistemas elétricos
  - G - Ferramentas e máquinas
  - H - Gerenciamento de Resíduos
  - I - EPI, EPC e ECI
  - J - Cilindros de gases
  - K - Trab. em Espaços Confinados

- L - Trabalhos sobrepostos
- M - Realização de DDSMS
- Nota para cada aspecto
  - 0 a 1 - Crítico
  - 1 a 2 - Insatisfatório
  - 2 a 3 – Médio
  - 3 a 4 – Satisfatório
  - 4 a 5 – Referencial de Excelência.

O resultado é mostrado em uma figura como exemplificado a seguir.



### 5.2.11 – CONFIABILIDADE HUMANA

O ser humano comete erros por uma série de razões, que podem ser minimizados por um adequado tratamento dos fatores antropométricos, sensoriais e humanos, fisiológicos e psicológicos.

Se estes tipos de erros podem ocorrer, então é preciso analisar em que situações e que dispositivos chamados de “poka yoke”, quer seja físico ou de processos, devem ser implementados para a sua minimização.

E neste caso, o comportamento humano é figura chave e que precisa ser trabalhada.

### 5.2.12 – CREDIBILIDADE NAS AÇÕES DA LIDERANÇA

Liderança é a capacidade de influenciar pessoas a trabalharem entusiasticamente aos objetivos identificados como sendo para o bem comum. (James Hunter, 2004)

O estilo de liderança deve ser próximo, despertar confiança, demonstrar apoio constante, não ultrapassar limites que venham destruir o bom clima e andamento do trabalho, ouvir e mostrar o caminho às equipes. Porém, todos os profissionais, independente de nível hierárquico, devem estar treinados e preparados para lidar com possíveis conflitos.

Os líderes precisam ser capacitados a conduzir suas equipes ao que realmente precisa ser alcançado, acompanhar, monitorar se o que foi combinado está acontecendo e, caso tenha necessidade de alguma mudança, comunicar a razão e ouvir a visão dos seus liderados.

Como já mencionado acima, o descrédito na liderança pode pôr tudo a perder. A quebra do que foi contratado entre todos pode levar ao retrocesso. Como já mencionado, a confiança é terreno fértil para o bom relacionamento interpessoal, união e trabalho em equipe entre todos. Porém, essas habilidades comportamentais não impedirão o surgimento do estresse pela cobrança, mas podem manter um bom

nível de resiliência para que os profissionais lidem com as situações adversas que surgem no dia a dia, principalmente em situações de paradas programadas, mas também em paradas não programadas.

### 5.2.13 – PARADAS: PRESSÃO, ESTRESSE E AUTO GESTÃO

O alto nível de estresse em uma parada se estabelece pelas cobranças de produção, atendimento ao prazo, requisitos de qualidade, cumprimento da programação e escopo, novos serviços que surgem, requisitos de saúde, meio ambiente e segurança, custo, gestão do clima organizacional etc. O estresse aumenta à medida que o prazo vai sendo consumido.

O estresse inerente à situação de parada de manutenção promove um estado de alerta aos profissionais envolvidos. No entanto, quando em excesso pode prejudicar a saúde, a percepção de riscos e suas atitudes em campo. Devido a isso, acredita-se que profissionais que praticam no dia a dia suas habilidades para negociar interesses com foco nos objetivos organizacionais, administrar conflitos, se comunicar assertivamente e construir relacionamentos saudáveis estarão melhor preparados para fazer o mesmo em situações de paradas.

O bom desempenho da liderança, o correto tratamento nas negociações e gestão de conflitos, a divulgação clara dos objetivos e requisitos que serão exigidos, fazem com que a responsabilidade de cada envolvido na parada aumente e o nível de estresse será minimizado.

Para se alcançar essa melhoria contínua, o desenvolvimento de habilidades como: liderança, trabalho em equipe, motivação, equilíbrio emocional, criatividade, adaptabilidade, comunicação, negociação, escuta ativa, empatia, pensamento crítico, aprendizado contínuo, ética e prudência, já citadas no item 3, passam pelo treinamento/capacitação de cada indivíduo, de acordo com a necessidade temporal.

## 4 MELHORIA CONTÍNUA

Como descrito no item 3, o desenvolvimento das competências técnicas é importante na capacitação da força de trabalho, com a finalidade de se estar sempre atualizado com as mais modernas teorias, práticas, metodologias e ferramentas que auxiliam no planejamento e execução das paradas. Ocorre que até hoje o foco tem sido dado apenas nesse lado tecnicista.

Uns dos princípios da Indústria 4.0, é a perfeita integração do ser humano, máquina e processos. Assim, é necessário o desenvolvimento das habilidades socioemocionais das pessoas, além dessa capacitação tecnicista.

É preciso entender que não se treina um soldador, para desempenhar as atividades de soldagem, mas sim, treina-se as técnicas ao ser humano que está por traz do soldador. Então, a maneira de se transmitir o conhecimento para a pessoa que vai desempenhar a função de soldador, precisa ser estudada para que o resultado seja alcançado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A melhoria contínua dos processos de manutenção, é fator determinante para a sustentabilidade, diretamente associada à competitividade em um mercado globalizado.

Antecipar movimentos, entender a realidade atual que nos cerca, como a empresa se movimenta e os impactos trazidos podem ajudar no enfrentamento de crises e fornecer possibilidades de implantar modelos de gestão de pessoas em situações de parada de manutenção que, realmente abram o tão propalado “espaço de participação com autonomia” aos profissionais, inclusive e principalmente, no dia a dia que é onde a cultura se estabelece.

O engajamento e a conscientização são também aspectos que ajudam a promover excelência desde que envolva todos os níveis hierárquicos.

O nível de envolvimento, conhecimento e comprometimento das equipes (inclusive terceiros) implica no sucesso ou fracasso dos resultados de uma parada de manutenção.

A integração das habilidades de gestão, técnicas, comportamentais é a chave do sucesso. Lembrando que sempre existirá uma melhor maneira de conduzir qualquer processo.

Abandonar a visão de que o que está na cabeça dos gestores é óbvio para todos os envolvidos pede uma profunda mudança de modelo mental ou mindset, como preferirem. Acima de toda de conduta. Abordagens comportamentais dão o tom e otimizam resultados.

## REFERÊNCIAS

- [1] BOCK, Laszlo. Um Novo Jeito de Trabalhar - o Que o Google Faz de Diferente Para Ser Uma Das Empresas Mais Criativa. Sextante, 2015.
- [2] BORTOLOTTI, S. L. V., SOUZA, R. A., ANDRADE, D. F. Resistência uma ferramenta útil na mudança organizacional. V SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA – SEGET, Rezende RJ, 2008.
- [3] DUTRA, JS. Competências: Conceitos e Instrumentos para a gestão de pessoas na Empresa Moderna. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2011.
- [4] Gondim, S.M.G.; Hirschle, A.L.T. Estresse e bem-estar no trabalho: uma revisão de literatura in Ciênc. saúde coletiva 25 (7) 08 Jul 2020Jul 2020
- [5] Lazarus RS. Stress and emotion: a new synthesis. New York: Springer; 1999.
- [6] Lima, G.B.A.; Peres, C.R.C. Proposta de modelo para controle de custos de manutenção com enfoque na aplicação de indicadores balanceados in Gest. Prod., São Carlos, v. 15, n. 1, p. 149-158, jan.-abr. 2008 Acesso em 20/08/20 - <https://www.scielo.br/pdf/gp/v15n1/a13v15n1.pdf>
- [7] Dutra, J.S; Hipólito, J.A; Silva, C.M Gestão de Pessoas por Competências: o Caso de uma Empresa do Setor de Telecomunicações, RAC, v. 4, n. 1, : 161-176. Jan./Abr. 2000. Acesso em 20/08/2020 - <https://www.scielo.br/pdf/rac/v4n1/v4n1a09.pdf>
- [8] Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Hayes, T. L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, 268–279
- [9] Hunter, James. O monge e o Executivo, 3ª ed., SP, Sextante, 2004
- [10] Lease, S. H. (1999). Occupational Role Stressors, Coping, Support, and Hardiness as Predictors of Strain in Academic Faculty: An Emphasis on New and Femenel Faculty. *Research in Higher Education*, 40(3), 285-307.
- [11] MOSCHIN, John. S. Exa., O Prazo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012, 208 páginas.
- [12] MOSCHIN, John. Gerenciamento de Paradas de Manutenção, Rio de Janeiro: Brasport, 2015, 278 páginas.
- [13] QUEIROZ, Cláudio. As competências das pessoas: potencializando seus talentos. São Paulo: DVS Editora, 2008.
- [14] ROSSI, Luiz Carlos. Mudança organizacional e competitividade: um estudo de caso em empresa de telecomunicações. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. 2000. Disponível em: < <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/2824>>. Acesso em: 20 agosto 2020.

# Capítulo 9

## *A relevância do Modelo Organizacional para o sucesso estratégico do empreendimento: Um estudo de caso sobre Shopping Center*

*Mauricio Maynard do Lago*

**Resumo:** O Shopping Center é um empreendimento que agrega outros empreendimentos. Para um Shopping Center se tornar um empreendimento de sucesso é necessário que proporcione aos lojistas nele instalados um ambiente atrativo, confortável e seguro para os consumidores, tornando-se assim, em local de importância estratégica para os empreendimentos. O presente trabalho procura demonstrar como a escolha do modelo organizacional para o funcionamento do Shopping Center ora analisado, acaba por comprometer o seu sucesso, bem como dos empreendimentos nele instalados. Para isso, esse artigo procurou fundamentar os conceitos trabalhados em autores consagrados em estratégia empresarial e em especialistas sobre o modelo de negócio chamado Shopping Center. Além da pesquisa bibliográfica e em sites especializados para elaboração do cenário do modelo de negócio, o autor buscou, através da entrevista pessoal junto à administração do Shopping Center, as informações necessárias para a compreensão dos problemas que o Pontual Shopping Center vem apresentando.

**Palavras-chave:** Shopping Center, Estratégia, Estrutura Organizacional

## 1 INTRODUÇÃO

Apesar da extensa literatura sobre estratégias empresariais, ainda parece distante a formulação de uma estratégia que sirva como modelo a ser utilizado pelas empresas de um modo geral. Isso por que, cada realidade empresarial situa-se em um diferente contexto, de maneira que dificilmente existirá a estratégia certa, capaz de servir de modelo para qualquer organização, e sim estratégias que deram ou não certo em determinados modelos organizacionais

O presente trabalho descreve as dificuldades encontradas por um Shopping Center, diante dos seus problemas estruturais, em elaborar uma proposta de ação capaz de transformá-lo num local de geração de oportunidades de negócios. A questão aqui colocada procura mostrar como uma mudança na forma de se estruturar um negócio pode comprometer seriamente a eficiência do seu funcionamento.

Utilizando a pesquisa bibliográfica e em sites na internet, para fundamentar os assuntos abordados no transcorrer da pesquisa, e da entrevista pessoal no qual o administrador do condomínio do shopping explica a mecânica de funcionamento, foi possível introduzir ao trabalho um conjunto de informações suficientemente capazes de permitir uma análise isenta da situação por meio das avaliações efetuadas durante a pesquisa. Isso possibilitou de maneira clara a compreensão dos principais fatores que comprometeram a eficácia do projeto dificultando a proposição de ações que auxiliassem na elaboração de uma estratégia capaz de apontar para uma solução que satisfizessem a administração do Shopping Center e aos lojistas nele instalados.

O trabalho em questão tem sua importância na medida em que procura demonstrar como uma estrutura empresarial com todas as características necessárias para ser um modelo de sucesso para os que nele investem, pode transformar-se num problema para os seus investidores. Desde o projeto inicial até a sua finalização o Shopping vinha apresentando inúmeros problemas devido à dificuldade da empresa construtora e incorporadora em cumprir seus compromissos com seus parceiros (fornecedores e colaboradores). Após a conclusão do shopping, antes mesmo da conclusão das obras da torre onde ficam os escritórios, as lojas foram vendidas à particulares, contrariando os modelos dos shopping centers tradicionais, com o objetivo de arrecadar mais recursos para a conclusão das obras. A partir daí, o shopping foi entregue aos lojistas que, sem qualquer conhecimento prévio da estrutura de funcionamento de um shopping center, trataram de cuidar do seu próprio negócio, sem perceberem que o seu sucesso dependia diretamente da viabilidade do Shopping. O Pontual Shopping Center surpreende pela sua bela estrutura interna e pela sua excelente localização, mas esses ingredientes parecem não serem suficientes para garantir o seu sucesso.

## 2 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

O presente trabalho propõe como problema básico a ser discutido o fato de que a elaboração estrutura organizacional equivocada pode ser um obstáculo importante ao sucesso de um empreendimento, além de ter como objetivo principal evidenciar a necessidade de uma estrutura que forneça o suporte necessário para a viabilização do empreendimento Shopping Center como um negócio de sucesso.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 A IMPORTÂNCIA DAS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS

Embora exista um número cada vez maior de críticos à estrutura organizacional como fomentadora do formalismo e de uma estrutura burocrática rígida com base na autoridade, é inegável ainda a sua importância para a viabilidade das estratégias, e da organização dos recursos dentro da organização.

Segundo Cury (2000), a estrutura organizacional é o arranjo de elementos constitutivos de uma organização, é a forma como eles estão integrados e se apresentam os elementos componentes de uma empresa, o autor identifica três funções básicas da estrutura organizacional: 1) As estruturas tencionam realizar produtos organizacionais, bem como o atingimento de metas; 2) As estruturas procuram minimizar/regular as influências das variações individuais sobre a organização; 3) Deixa clara a estrutura de poder dentro da organização. Montana e Charnov (2003) entendem que cabe a estrutura organizacional, além da determinação dos objetivos, a responsabilidade pelo levantamento das necessidades de pessoal, dos recursos físicos, das funções a serem exercidas com as suas respectivas responsabilidades. Já Bateman e Snell (1998) alertam que grandes empresas geralmente requerem grandes estruturas organizacionais transformando-se em estruturas mais burocráticas nos moldes weberianos devido a especialização e a divisão do trabalho. Lacombe e Heibolrn (2003) enfatizam que a

falta de clareza na discriminação das atribuições individuais, a falta de precisão nas delegações de autoridade e da estrutura de funcionamento da organização explicam em muitas situações o fracasso das organizações.

### 3.2 OS DIRECIONADORES ESTRATÉGICOS E A ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL

No mundo de intensa competitividade, é da maior importância que as organizações desenvolvam estratégias capazes de protegê-las de um ambiente cada vez mais complexo, inconstante e de completa mudança e ao mesmo tempo permitindo a visualização das oportunidades.

Cada vez mais as organizações procuram desenvolver métodos que garantam a sua sobrevivência, a partir de um desempenho satisfatório e que atenda às necessidades dos dirigentes, acionistas, funcionários, clientes e da sociedade como um todo. É diante dessa realidade que as organizações se empenham para desenvolver modelos de gestão capazes de responder com a eficiência necessária às novas demandas que serão exigidas no século XXI. Nesse contexto, os direcionadores estratégicos são a pedra fundamental, capaz de permitir que o complexo organizacional não se perca durante a sua busca pela sustentabilidade.

A missão explica para a sociedade e para seus funcionários a razão da existência da empresa, é uma declaração clara do que pretende fazer e para qual finalidade ela serve. Ela deve ser única, específica e sob medida para as intenções da organização na sociedade em que atua (Lobato, 2005), (Tachizana e Rezende, 2000). Ao lado da missão caminha a visão, fornecendo o suporte motivador necessário para impulsionar a empresa para o futuro desejado. É a descrição do estado futuro que se deseja alcançar, um sonho não realizado pautado nos desejos e necessidades do mercado. (Lobato, 2005), (Tachizana e Rezende, 2000), (Serra et al, 2004). Enquanto a missão apresenta uma vocação permanente (ou enquanto a empresa estiver no ramo de negócio), a visão dura até a conquista da situação pretendida. Os valores irão formar aquilo que é denominado como cultura organizacional, que compreende características objetivas e subjetivas, os valores moldam o comportamento dos colaboradores dentro da organização e o seu relacionamento externo (Bethlem, 2001), sua elaboração independe das metas e dos objetivos traçados, da forças que moldam o ambiente, da missão e da visão da organização (Tachizana e Rezende, 2000).

Os direcionadores estratégicos (missão, visão e valores) irão se constituir nos alicerces da estratégia de um empreendimento. Ansof (1990), entende estratégia como a arte de planejar e executar movimentos e operações visando o alcance ou manutenção de posições relativas, bem como de recursos favoráveis a futuras ações táticas sobre determinados objetivos. Entretanto, o futuro é construído com ações no presente e para que esse futuro seja construído é necessário criar uma “arquitetura estratégica” capaz de tornar sonhos em realidade (Hamel e Prahalad, 1995).

Mas o que é estratégia? Mintzberg (2001) explica a dificuldade dos estrategistas em definir e elaborar uma estratégia, devido ao fato dos mesmos terem dificuldades em alinhar a teoria à prática, pois sempre procuram compreender o mercado em função da sua conveniência, ignorando as questões que devem ser realmente levantadas para a compreensão da dinâmica do mercado. Talvez seja essa uma das razões por que Bethlem (2001) afirma que são poucas as empresas no Brasil que conseguem colocar em prática o seu planejamento estratégico.

Ansof (1990) questiona a viabilidade de se investir numa estratégia empresarial devido ao fato de estarmos lidando com realidades completamente diferentes, se compararmos a abstração teórica dos conceitos à realidade prática da competição no mercado.

A intencionalidade e a premeditação são as características básicas das ações estratégicas. Entretanto, a competição se explica mais pela compreensão da economia subjacente do setor e de algumas formas competitivas que vão além dos combatentes neles estabelecidos, do que pelo simples duelo entre concorrentes (Porter, 1999). Os clientes, os fornecedores, os entrantes em potencial e os produtos substitutos, todos são concorrentes mais ou menos ostensivos ou ativos, dependendo do setor.

Ainda em Porter (1999), o segredo de uma estratégia bem sucedida é a capacidade de ser diferente através da escolha consciente de um conjunto de atividades que irão compor a cadeia de valor e acrescenta que, a estratégia implica em criar uma posição exclusiva e valiosa, e que essa posição depende de uma série de atividades.



### 3.3 A MAGIA DO SHOPPING CENTER

Para Alexander e Muhlebach (1992), o sucesso de qualquer Shopping Center depende inteiramente da locação adequada do espaço físico e, em última análise do êxito comercial dos lojistas. O lojista assume o papel de cliente do locador e deve, portanto, ser tratado nessa condição. Em um Shopping Center, um esquema de normas e de conduta e de conservação de lojista, pouco diferentes daqueles adotados nos empreendimentos industriais. A adoção de diretrizes em um Shopping Center tem por meta criar as melhores condições possíveis para que os lojistas realizem negócios. Um outro aspecto importante segundo os autores, é o de que o sucesso de um Shopping Center depende da sua aceitação pela comunidade situações como a segurança tem influência sobre os consumidores pois os mesmos necessitam se sentir a salvos e seguros no recinto do Shopping Center. Com uma outra visão sobre a realidade, Jones (1994), acrescenta que é um equívoco pensar no Shopping Center apenas como um gerador de aluguel, o Shopping Center é um provedor das necessidades dos consumidores, através da criação de ambientes arquitetônicos moldados à conveniência do consumidor. O shopping por outro lado se apresenta como um espelho invertido da realidade social, uma vez que apresenta uma proposta social onde tudo é perfeito, se contrapondo a realidade violenta e desumana com que nos deparamos. Com a ajuda dos meios de comunicação de massa o shopping propõe um mundo de beleza e perfeição, através de instalações seguras, limpas e bem iluminadas onde a princípio, todos são bem vindos, mas que na realidade discrimina os menos favorecidos bloqueando o seu acesso ou sinalizando, através de informações subliminares, que o espaço está reservados a uns pouco privilegiados (Padilha,2006). Seguindo a mesma linha de raciocínio, Sarlo (1997), afirma que o shopping ignora a cidade e por isso esquece daquilo que o cerca, se fecha em si mesmo esquecendo que foi construído para substituí-la. Ela surge num determinado quarteirão como que caído do céu, onde não existe passado urbano. Ela absorve tudo a sua volta, transformando o essencial em acessório, constrói novos hábitos, vira ponto de referência e faz a cidade moldar-se à sua presença. Quem vai a um shopping para entrar, comprar e sair contradiz a essência do local, pois o shopping não tem início nem fim, não é para ser percorrido, é um local de idas e vindas, de avanços e retrocessos e repetições causais para favorecer o processo de venda.

### 4.0 METODOLOGIA

A pesquisa bibliográfica procura dar credibilidade ao assunto tratado na esfera teórica a partir de referências publicadas em documentos assinados por especialistas reconhecidos nos assuntos pesquisados, podendo ser realizada de forma independente ou como parte integrante da pesquisa descritiva ou experimental, nesse caso com o intuito de colher informações e conhecimentos prévios a cerca de um problema para o qual se procura uma resposta ou em virtude de uma hipótese que se pretende experimentar. É a procura pelo domínio do estado da arte sobre determinado tema (Cervo e Brevian, 2002).

Como forma de proporcionar um conjunto metodológico de pesquisa, o trabalho é complementado pela pesquisa de campo uma vez que a necessidade de se obter informações sobre as hipóteses formuladas podem ser comprovadas ou não através de métodos formais (Marconi e Lakatos, 2002). A pesquisa quantitativo-descritiva, através da entrevista pessoal, parece ser a que melhor se adapta à necessidade da pesquisa por se tratar de um instrumento de investigação e de coleta de dados capaz de fornecer as informações necessárias para o entendimento da realidade apresentada e o para tratamento do problema.

Segundo Marconi e Lacatus (2002), o tipo de entrevista pode variar de acordo com o propósito do entrevistador. Elas podem ser padronizadas ou estruturadas onde o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido; despadronizada ou não estruturada, onde o entrevistador é livre para conduzir o direcionamento da entrevista. Diante da oportunidade apresentada foi escolhido o método de entrevista não-estruturada para a condução dos trabalhos, uma vez que possibilita captar informações que escapam de um roteiro predeterminado além de proporcionar uma maior flexibilidade na entrevista, permitindo também o esclarecimento de pontos duvidosos, além de possibilitar a avaliação da conduta do entrevistado durante o desenrolar da entrevista obtendo informações que não se encontram documentadas e permitindo que os dados sejam quantificados e passíveis de tratamento estatístico. As principais limitações são a dificuldade de comunicação entre as partes envolvidas, além do fato de que fica difícil medir o grau de influência do entrevistado pelo entrevistador, a disposição do entrevistado em fornecer as informações e o possível comprometimento do entrevistado receando que sua identidade seja revelada.

## 5 CARACTERÍSTICAS DO OBJETO DO ESTUDO

### 5.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Segundo o BNDES (2006), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, o shopping center é um empreendimento que agrupa diversos estabelecimentos comerciais centralizados arquitetônica e administrativamente. As suas lojas, através dos aluguéis, geram um faturamento fixo, e um faturamento variável, em função do desempenho dos seus locatários. Sua natureza é o comércio varejista e seu objetivo meramente imobiliário derivado da necessidade de grandes áreas urbanas para a instalação das lojas e a potencial valorização dos imóveis que a eles são destinados.

O Brasil ocupa o 5º lugar no ranking mundial de shoppings, ficando atrás dos EUA, Canadá, Inglaterra e França. No Brasil, o emprego se caracteriza por uma elevada rotatividade e sazonalidade sendo também altamente sensível às variações da atividade econômica e da renda do país. O faturamento estimado fica entre US\$ 200,00 a US\$ 650,00 por m<sup>2</sup>. Seu principal indicador é a ABL (área bruta locável) Os principais pontos-chaves para análise de implantação de um shopping são:

- a) a localização do empreendimento;
- b) condições de acesso;
- c) concorrência atual e futura;
- d) capacidade de atração do ponto ou convergência de pessoas.

No Brasil, os shoppings surgiram nos anos 60 e os principais motivadores do seu crescimento são:

- a) o crescimento urbano;
- b) a necessidade de maior segurança e conforto;
- c) as características do clima brasileiro;
- d) a entrada da mulher na força de trabalho.

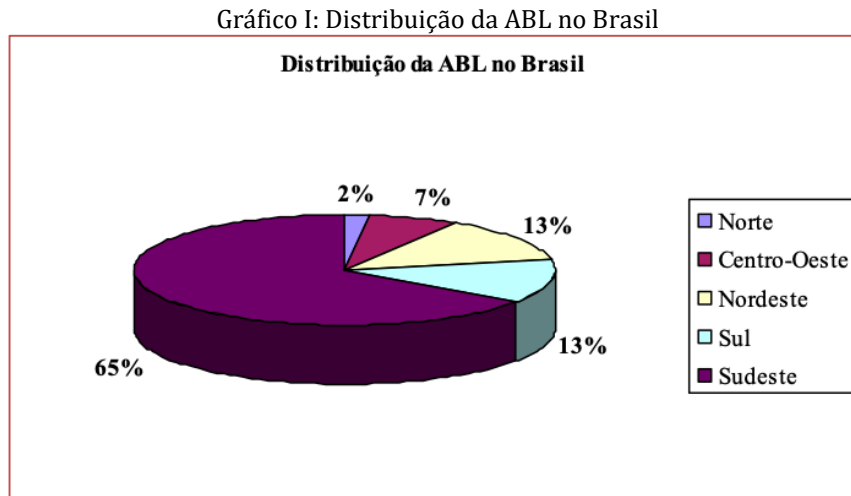
O setor apresenta um importante crescimento em ABL (área bruta locável), superior a 6,4 milhões de metros quadrados, compreendendo 41.417 lojas-satélites, 946 lojas âncoras e 1.115 salas de cinema e teatro. A indústria de Shopping Center conta atualmente com 263 shoppings, sendo que 246 encontram-se em pleno funcionamento e 17 em fase de construção. Em 1983, os shopping centers instalados no interior correspondiam a 15% do total de shoppings em funcionamento, hoje esse percentual saltou para 49%, o faturamento do setor, excluído a indústria automotiva e de petróleo, representa hoje 18% do faturamento de todo o varejo representando aproximadamente R\$ 40 bilhões em 2005 e gerando em torno de 488.286 empregos diretos. Os shopping Centers classificam-se em 3 tipos: a) Por administração, onde as lojas são ocupadas através de contratos de locação onde os lojistas são apenas inquilinos e obedecem às cláusulas estabelecidas no contrato de aluguel; b) Por Proprietário, onde os lojistas são também, os proprietários do imóvel, e os chamados outlets que são os shopping dos fabricantes (Abrasca,2006).

A concentração de shopping centers no Brasil ainda não chegou a um número suficiente que atenda a todas as capitais, mas os números apresentados mostram o potencial desse mercado. As vendas em relação ao varejo nacional, com exceção do setor automotivo já batem os 18% e o setor já demonstra sinais inequívocos de que, em breve, será um dos maiores empregadores do país (Abrasca, 2006)

De acordo com a Abrasca (2006), Associação Brasileira de Shopping Centers, uma das prioridades das administrações de shopping centers é a segurança. Esta é a estratégia dos shopping centers para se manterem como referência de local. Mais de 30% dos custos condominiais dos shopping centers são destinados à área de segurança, e a abertura do comércio aos domingos vem se transformando cada vez mais em forte opção de compras, disputando com a sexta-feira o título de segundo melhor dia de compras da semana, atrás apenas do sábado. Do total das empresas pesquisadas, a grande maioria (72%) dos empreendimentos abre suas portas regularmente todos os domingos. E os resultados são bastante favoráveis: em média, as vendas do domingo representam 10% do total da semana e o tráfego fica em torno de 12%. Considerando que o horário de funcionamento dos shoppings aos domingos é reduzido (seis a sete horas, o que corresponde a 7,5% do horário total de funcionamento na semana), estes percentuais de venda e tráfego se tornam ainda mais expressivos. Na pesquisa, 41% dos shoppings que funcionam todos os domingos afirmaram ter havido um aumento de 10% no número de empregos gerados.

## 5.2 INDICADORES

Através do gráfico I apresenta-se a distribuição das Áreas Brutas Locáveis no país, por regiões, sendo a região Sudeste aquela responsável por 65% da área bruta locável dos shoppings existentes no país.



Fonte: Abrasce, 2006.

Nos últimos 5 anos a quantidade de Shopping Centers no país cresceu cerca de 20%, conforme evolução no período de 2000 a 2005 (Gráfico II).

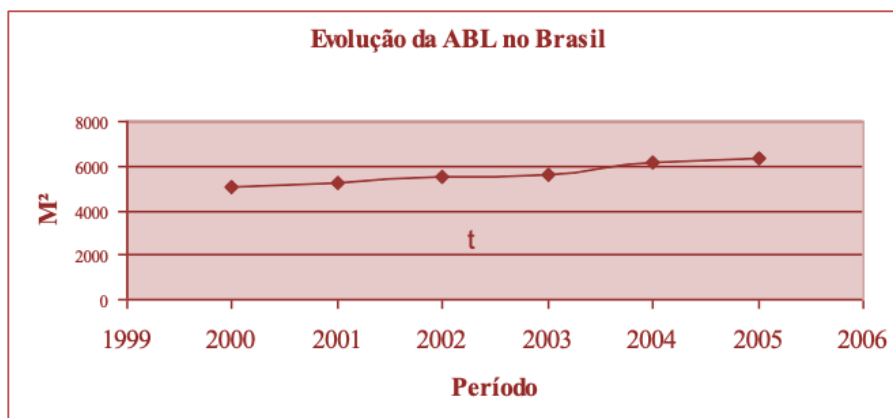
Gráfico II: Evolução do nº de Shopping centers no Brasil



Fonte: Abrasce, 2006.

As áreas brutas locáveis apresentaram um crescimento de cerca de 25% (gráfico III), o que comparando com o crescimento do número de shopping centers abertos (gráfico II), indica que estão sendo construídos shopping centers cada vez maiores.

Gráfico III: Evolução da ABL em Shopping Centers no Brasil



Fonte: Abrasce, 2006.

O faturamento bruto dos shopping centers apresentaram um crescimento de 74% entre 1999 e 2006, cerca de 15% ao ano, conforme a curva evolutiva do gráfico IV, o que sinaliza uma ampla aceitação por parte dos consumidores por esse modelo de empreendimento que fornece variedade, segurança e lazer.

Gráfico IV: Evolução do Faturamento em Shopping Centers no Brasil



Fonte: Abrasce, 2006.

A atividade apresentou um crescimento na oferta de empregos entre 1999 e 2006 de 49%, mais que a média nacional dos outros setores da economia, passando dos 328.000 empregados diretos na indústria em 2000 para 488.286 empregados diretos em 2005.

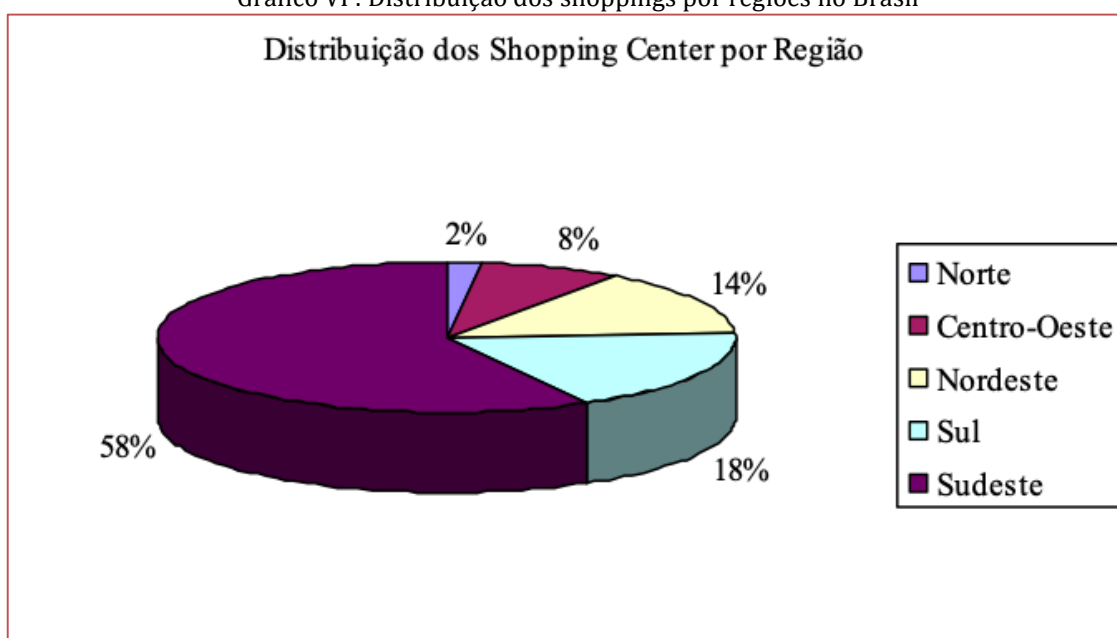
Gráfico V: Evolução do nº de empregados em Shopping Centers no Brasil



Fonte: Abrasce, 2006.

O gráfico VI apresenta a distribuição dos shopping centers pelo país. Colocando a região sudeste na liderança (58%), sendo sua maior concentração nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

Gráfico VI : Distribuição dos shoppings por regiões no Brasil



Fonte: Abrasce, 2006.

### 5.3 O PONTUAL SHOPPING CENTER

Volta Redonda é uma cidade situada no vale do médio Paraíba do Sul com 255.000 habitantes, vizinha a cidade de Barra Mansa com uma população de 177.000 habitantes (IBGE, 2006). Volta Redonda é considerada a terceira cidade de melhor IDH (Índice de desenvolvimento Humano) do interior do Estado do Rio de Janeiro.

O Pontual Shopping Center foi inaugurado em novembro de 2003, após mais de 10 anos de paralisação em função das dificuldades financeiras enfrentadas pela empresa construtora e as conseqüentes questões judiciais decorrentes dessas dificuldades, possui 78 (setenta e oito) lojas, sendo que 60 (sessenta) ocupadas por 47 empresas tendo 18 lojas vazias. O Pontual Shopping ocupa os dois primeiros andares de um prédio de 15 andares chamado de Torre com 32 escritórios por andar e uma ABL (área bruta locável de 5.479,76 m<sup>2</sup>). O condomínio do shopping center administra os custos de funcionamento dos 2 (dois) primeiros andares, (referentes a áreas brutas do shopping) e rateia esses custos de funcionamento, inclusive o da administração do condomínio pelos lojistas instalados. O shopping possui apenas o faturamento proveniente do rateio dos custos entre os lojistas na forma de taxa de condomínio, uma vez que, as lojas não pertencem ao shopping e sim a proprietários particulares que, ou instalam seus próprios negócios ou alugam para que terceiros possam fazê-lo. O condomínio se encarrega do funcionamento do shopping center e da sua manutenção, já as atividades de promoção, propaganda e estratégia de marketing, ficam a cargo da Associação dos Lojistas do Pontual Shopping (Alosc) que estabeleceu através de assembléia o valor mensal de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) para cuidar da divulgação e promoção do shopping, e que, esse valor, seria rateado entre os condôminos.

### 6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Baseado em entrevista com o administrador do Condomínio do Pontual Shopping Center, Sr. Wellington Bosses Cardoso, obteve-se às seguintes avaliações:

- 1) O shopping estudado não possui uma declaração de Missão e Visão organizacional, e a direção do condomínio vê o shopping no futuro como um centro de serviços.
- 2) De acordo com a direção do condomínio do shopping, seus objetivos de médio prazo são a instalação de empresas consolidadas no shopping, a implantação de um hotel na Torre e o funcionamento das salas comerciais.
- 3) Na área financeira os principais objetivos são a redução dos custos do condomínio para os lojistas, através da redistribuição dos custos totais entre o shopping e a Torre. Por diversas vezes, a administração do condomínio foi obrigado a desligar o ar condicionado central para economizar energia, trazendo desconforto aos frequentadores e lojistas do Shopping
- 4) Em proposta aprovada em assembléia, os lojistas concordaram com a proposta de redução de custos após o funcionamento das salas comerciais.
- 5) Face à fragilidade financeira em que o shopping se encontra atualmente, não foi possível implantar nenhuma melhoria nas rotinas internas.
- 6) O principal parceiro na administração do condomínio do shopping é a Associação dos lojistas do Pontual Shopping (ALOSC).
- 7) A comunicação com os funcionários e lojistas se dá através de circulares e reuniões.
- 8) A relação da administração do shopping com os lojistas se dá de maneira razoável, mas, segundo avaliação da administração, precisa melhorar.
- 9) O nível de satisfação dos lojistas com os resultados da administração é baixo, embora o entrevistado acredite que com os recursos que possui executa o que é possível.
- 10) O shopping administra os custos de funcionamento da estrutura patrimonial do shopping, ou seja, manutenção das instalações, limpeza, segurança, escada rolante, e etc.
- 11) As atividades de promoção, propaganda e estratégia de marketing, ficam sob a responsabilidade da Associação dos lojistas do pontual Shopping (Alosc).
- 12) O maior problema enfrentado pelo shopping na avaliação da administração do condomínio é a inadimplência dos lojistas, que gira em torno de 38%, o que, segundo o entrevistado, inviabiliza qualquer projeto de melhoria.

Na reunião da Associação dos lojistas do Pontual Shopping datada de 06 de dezembro de 2006 na praça de alimentação, às 8:30 hs da manhã, com a presença do síndico do condomínio e mais trinta e cinco representantes das empresas, foram discutidos os seguintes assuntos, registrados em ata de reunião:

- 1) A inadimplência alta obrigará o condomínio a cobrar judicialmente os devedores.
- 2) O comprometimento da estratégia de promoção em função dos poucos recursos.
- 3) A necessidade de atrair lojas Âncoras que incentivem o movimento dentro do shopping.
- 4) Solicitação de idéias para a promoção de natal que ainda não havia começado até 6 de Dezembro de 2006.
- 5) A abertura da loja aos domingos durante o natal.
- 6) As implicações trabalhistas, na forma de custos por abrir aos domingos uma vez que não há verba no orçamento para cobrir essas despesas.
- 7) A não realização de propaganda na TV por falta de verba.
- 8) A necessidade de realização de redução nos custos através do desligamento da refrigeração central até o limite suportável, sendo ligado apenas para manter a temperatura mínima aceitável.
- 9) Conseguir parcerias para viabilizar a ornamentação para o natal.

Tabela 1: Comparação entre a estrutura proposta pela ABRASCE/ BNDES e a estrutura do Pontual Shopping.

ABRASCE/BNDES	PONTUAL SHOPPING
O shopping possui uma estrutura de lojas pertencentes a uma organização empresarial que aluga os imóveis aos empreendedores interessados.	Os lojistas em sua maioria são proprietários das lojas.
Existe um faturamento fixo proveniente dos aluguéis das lojas.	O aluguel da loja reverte inteiramente para o proprietário do imóvel.
O faturamento variável é proveniente do rateio das despesas de condomínio e do percentual sobre o faturamento das lojas.	As despesas de condomínio são divididas entre os condôminos.
A administração é quem determina a estratégia mercadológica do Shopping	Não existe uma estratégia definida.
Os condôminos se comprometem contratualmente com o pagamento do aluguel, condomínio e do percentual sobre o faturamento.	Os lojistas se recusam a pagar qualquer quantia a mais para o shopping que não seja a taxa de condomínio.
A administração do shopping center é centralizada.	Não existe uma centralização do poder.
O shopping deve que possuir uma estrutura de marketing profissional.	Não existe uma estrutura profissional de marketing.
Na maioria dos Shopping Centers as determinações da administração são acatadas sob pena de multa contratual, principalmente no que diz respeito a abertura aos domingos e datas comemorativas .	Alguns lojistas, por serem proprietários, dificilmente respeitam as determinações em assembleias quanto ao horário e datas excepcionais de abertura das lojas.

Fonte: Dados da pesquisa

A tabela 1 deixa evidente às distorções entre como deveria funcionar, segundo a ABRASCE/BNDES, um shopping center, e como funciona o Pontual Shopping. O principal destaque é a necessidade de uma estrutura profissional e centralizadora das decisões que não se percebe no Pontual shopping, o que faz com que o empreendimento não consiga criar um direcionamento estratégico.

Para o shopping desenvolver um fluxo de ações eficazes é necessário uma maior interação entre a administração do condomínio com a associação dos lojistas, para que o primeiro consiga o apoio necessário para arrecadar os recursos previstos e manter a estrutura do shopping em funcionamento. Essa seqüência se justifica devido o fato de ser a Alosc a representante dos interesses dos lojistas dentro do empreendimento cabendo a ela a tarefa de convencer seus associados a apoiar e respaldar financeiramente às ações da administração do condomínio.

Quadro 1: Forças e Fraquezas

ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS INTERNAS DO SHOPPING	
FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente localização;</li> <li>• Boa iluminação;</li> <li>• Boa diversificação de lojas;</li> <li>• Bom lay-out interno;</li> <li>• Preços praticados pelos lojistas de acordo com o mercado;</li> <li>• Boas Marcas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouca organização administrativa por parte da administração do condomínio;</li> <li>• Pouco entrosamento entre o condomínio a Alosc e os lojistas;</li> <li>• Alta inadimplência quanto ao pagamento das taxas de condomínio e de promoção e propaganda;</li> <li>• Pouca boa vontade por parte dos lojistas em relação ao pagamento da taxa de condomínio;</li> <li>• -Nenhuma loja-âncora capaz de atrair frequentadores;</li> <li>• Baixo percentual de ocupação das lojas</li> <li>• Nenhuma área de lazer atrativa;</li> <li>• Sem objetivo definido;</li> <li>• Ausência de uma estratégia bem definida;</li> <li>• Poucos recursos para manutenção das instalações;</li> <li>• Utilização de ações de redução de custo pouco eficazes;</li> <li>• Ausência de liderança entre os lojistas;</li> </ul>

FONTE: Dados da pesquisa

Quadro 2: Ameaças e Oportunidades

ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS EXTERNAS AO SHOPPING	
AMEAÇAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proximidade do maior shopping center da região Sul-Fluminense;</li> <li>• Pouca atratividade na percepção dos lojistas que pretendem se instalar num shopping center;</li> <li>• Os frequentadores de shopping já elegeram o concorrente como o ponto de encontro preferido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilidade de se posicionar como o ponto de encontro das marcas mais diferenciadas da região;</li> <li>• Volta Redonda possui um dos maiores IDH do estado;</li> <li>• O crescimento da região tem atraído uma quantidade cada vez maior de empresas;</li> <li>• Localizado numa área nobre e valorizada da cidade;</li> <li>• Pode se posicionar como uma área de desenvolvimento de cultura e lazer.mo.</li> </ul>

FONTE: Dados da pesquisa

Diante da avaliação da matriz swot apresentada nos quadros 1 e 2, pode-se observar que os pontos fracos são em maior número que os pontos fortes, o que é uma característica das empresas em dificuldade. Os pontos fracos, por serem em grande número, acabam dificultando o acesso às oportunidades e tornando as ameaças mais contundentes. A localização como um ponto forte a ser explorado pelo empreendimento, perde o seu poder, em função dos mais diversos aspectos encontrados nos pontos fracos, como falta de organização, falta de um objetivo de definido e pela pouca disposição dos lojistas em colaborar com a administração do condomínio e com a Alosc. Isso reforça a pouca atratividade do Shopping, transformando-se numa ameaça potencial a viabilidade do empreendimento como um centro de oportunidades.

## 7 CONCLUSÃO

Em função da avaliação feita após a análise do material da pesquisa, pode-se concluir que os maiores problemas enfrentados pelo shopping são:

1) A falta de uma estrutura profissional que elabore e centralize as estratégias do shopping, apresenta-se como o principal fator para o mau desempenho. Compara-se o shopping estudado com um navio em que



cada membro da tripulação trabalha por conta própria enquanto o navio navega à deriva. Essa estrutura profissional deve ser viabilizada pela Alosc que é a associação que representa os interesses dos lojistas, estabelecendo um calendário de ações, juntamente com a elaboração de indicadores que possam medir os resultados e ajudar na correção das ações.

2) As ações de marketing estão limitadas a atuação de uma agência de publicidade contratada que encarrega-se da elaboração da promoção e da comunicação, mas não as associa a nenhuma estratégia pré estabelecida que lhes forneçam um suporte lógico.

Outro aspecto importante é a ausência de uma preocupação por parte dos lojistas, evidenciada na pesquisa, com a visão de futuro do negócio. Os conflitos surgem principalmente pelo fato do empreendimento não fornecer os resultados imediatos esperados, fazendo com que os lojistas se recusem a cooperar financeiramente para construção de uma estrutura profissional que forneça uma orientação estratégica ao shopping.

3) É importante que a Alosc assuma a liderança que irá conduzir os lojistas à elaboração de uma solução que possibilite ao shopping viabilizar todo o seu potencial comercial e que consiga transformar os grupo de lojistas numa equipe coesa, que possa compreender que juntos terão muitas mais condições de encontrarem uma solução viável para os seus problemas em comum do que atuando separadamente.

4) Muito mais uma consequência, a baixa taxa de ocupação do shopping acaba transmitindo uma imagem de abandono e de insucesso. Mas o shopping só conseguirá atrair novos empreendedores se conseguir transformar o empreendimento em um local atraente, com boas perspectivas de resultados.

5) O conjunto de problemas apresentados e como consequência o esvaziamento do shopping acaba por dificultar o aparecimento de grandes marcas interessadas em se estabelecerem no shopping. Mesmo assim é importante que a administração se empenhe em despertar o interesse de lojas-âncoras para aumentar a atratividade.

Diante das informações apresentadas pode-se concluir que os lojistas do Pontual Shopping enfrentam problemas que a maioria das pequenas empresas experimentam no seu dia-a-dia. Ou seja: 1) Incapacidade de estabelecer um cenário onde seu negócio está estabelecido; 2) a falta de indicadores que traduzam a estratégia da empresa na interpretação dos resultados financeiros, no controle das rotinas e na avaliação do desempenho dos seus funcionários; 3) A falta de uma visão de médio prazo que forneça o tempo suficiente para que as ações possam apresentar resultados concretos.

Sendo assim esse trabalho acredita ter contribuído para o aperfeiçoamento de ações estratégicas capazes de reverter processos declinantes. Mesmo assim é importante que esse trabalho seja visto apenas como uma opção entre tantas possíveis para a melhoria dos arranjos organizacionais conhecidos como Shopping Centers.

**REFERÊNCIA**

- [1] ABRASCE – Associação brasileira de Shopping Centers – disponível em [www.abrasce.com.br](http://www.abrasce.com.br) - acessado em 04/09/2006.
- [2] ALEXANDER, Alan A.; MUHLEBACH, Richard F.. Shopping Center, relacionamento com lojistas: Um guia para o administrador; Tradução: Nazareno M. Pereira. São Paulo: International Council of Shopping Centers, 1992
- [3] ANSOFF, H. Igor. A nova Estratégia Empresarial; Tradução: Antônio Zoratto Sanvicente- São Paulo:Atlas, 1990
- [4] BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott A. Administração, Construindo Vantagem Competitiva; tradução: Celso A. Rimoli; revisão técnica: José Ernesto Lima Gonçalves, Patrícia da Cunha Tavares. – São Paulo: Atlas, 1998.
- [5] BETHLEM, Agrícola. Estratégia Empresarial: conceitos, processos e administração estratégica - São Paulo:Atlas, 2001.
- [6] BNDES – Relatório sobre Shopping Center, Março/2006 – disponível em [www.bndes.br](http://www.bndes.br) - acessado em 11/09/2006.
- [7] CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.. Metodologia Científica. 5ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.
- [8] CURY, Antônio. Organização e Métodos, uma visão holística: Perspectiva Comportamental e Abordagem Holística – 7ª Ed. rev. e ampl. – São Paulo: Atlas, 2000.
- [9] HAMEL, Gari; PRHALAD, C.K.. Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados do amanhã; Tradução: Outras palavras – Rio de Janeiro: Campus, 1995
- [10] IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – disponível em [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) - acessado em 23/06/2006.
- [11] JONES, Robert M.. Marketing em Shopping Center; Tradução Cecília Regina Pernanmbuco e Aldyr Scuri – Revisão Técnica: ABRASCE. São Paulo: Inrtenational Council of Shopping Center, 1994
- [12] LACOMBE, Francisco José Masset; HEILBORN, Gilberto Luiz José. Administração: Princípios e Tendências – São Paulo: Saraiva, 2003.
- [13] LOBATO, David Menezes; MOYSÉS, Jamil Filho; TORRES, Maria Cândida Sotelino; RODRIGUES, Murilo Ramos Alambert. Estratégia de Empresas. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005
- [14] MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisa, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 5ª Edição. São Paulo: Atlas, 2002.
- [15] MINTZBERG, Henry; QUINN, James Brian. O Processo da estratégia; Tradução: James Sunderland Cook - Porto Alegre: Bookman, 2001.
- [16] MONTANA, Patrick J.; CHARNOV, Bruce H. Administração, tradução: Cid Knipel Moreira; revisão técnica: Álvaro Pequeno da Silva – 2ª Ed. – São Paulo: Saraiva, 2003.
- [17] PADILHA, Virgínia. Shopping Center – a catedral das mercadorias. São Paulo: Editora Boitempo, 2006.
- [18] PORTER, Michael E. Competição = On competition: estratégias competitivas essenciais; tradução: Afonso Celso da Cunha Serra – Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- [19] SERRA, Fernando; TORRES, Maria Cândida Sotelino; TORRES, Alexandre Pavan. Administração Estratégica: Conceitos, Roteiro Prático, Casos. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2004.
- [20] TACHIZANA, Takeshy; REZENDE, Wilson. Estratégia empresarial: tendências e desafios. Um enfoque na realidade brasileira - São Paulo: Makron Books, 2000.

# Capítulo 10

## *A importância da comunicação interna nas organizações e a gestão do conhecimento*

*Michel Sales Silva*

*José Dirnece Paes Tavares*

*Regina Correa Moraes*

*Tania Regina Galvão Mancilha*

*Braz Antonio Rodrigues*

*Rogério dos Santos Moraes*

**Resumo:** Esse trabalho discute sobre a importância da comunicação interna nas organizações atuais, e objetiva trazer maiores contribuições e condições para auxiliar na gestão dos colaboradores e alavancar melhores resultados. O propósito deste estudo é compreender o uso e o conhecimento que os gestores possuem das ferramentas, e maneiras disponíveis que os diversos modelos e formas de comunicação disponibilizam. Trata-se do direcionamento para o uso correto da comunicação entre empresa X colaborador e as diversas maneiras que isso pode ser exercido dentro das organizações. O trabalho consiste em tópicos relativos ao comportamento organizacional, marketing, e possíveis ferramentas de gestão. Em sua elaboração foi considerada a dificuldade que as organizações têm em praticar e estimular a comunicação interna e como isso pode ser eficiente na obtenção de melhores resultados. O modelo tem por finalidade desenvolver e capacitar os colaboradores de modo que os objetivos organizacionais sejam realizados.

**Palavras-chave:** Comunicação Interna, Gestão do Conhecimento, Relacionamento Interpessoal.

## 1. INTRODUÇÃO

Há tempos bem remotos, os primeiros habitantes da terra ainda inconscientemente já sentiam a importância e a necessidade de se relacionar, obviamente que todo relacionamento requer interesse de uma das partes.

O presente trabalho buscou na literatura respostas para a compreensão e posicionamento da comunicação interna como objeto no trabalho dentro das organizações.

A tecnologia também foi alvo de investigação para compreensão da sua aplicabilidade na comunicação interna, utilizando como ferramenta de interconexão entre pessoas, equipes, áreas, visando melhores resultados com clima organizacional favorável.

Conforme nasciam as necessidades das empresas, surgia a questão da resolução do problema, seja ele de qualquer natureza.

Hoje nas corporações não são diferentes e as empresas bem estruturadas necessitam canalizar as informações para cada colaborador, e estimulando dessa forma comunicação mais eficaz, o que permite um ambiente de confiança para toda a equipe.

Na visão de Matos (2005), é necessário disseminar a cultura do diálogo, abrir a comunicação interna estimulando a troca de idéias, opiniões, sentimentos, o que parece ser um dos grandes vilões nas organizações. Ainda para ele a comunicação corporativa é um processo que tem ligação direta com a cultura da empresa, ficando a cargo dos dirigentes e colaboradores a harmonização desse cenário.

Com o decorrer dos anos, devido ao avanço tecnológico, com o rádio, a televisão, as viagens aéreas e os satélites, inevitavelmente colocaram as informações em conexão umas com as outras (CARAVANTES *et al.* 2008). Em suma, uma boa comunicação interna ajudará no combate eficaz de um dos maiores vilões das organizações, que é um sistema de comunicação interno com defeitos ou problemas relacionados ao tema em questão.

Para Takeuchi e Nonaka (2008), na organização também é assim, todo ambiente organizacional contribui diretamente na vida de cada colaborador que está comprometido com os resultados diretos da empresa, sendo que todos devem se sentir como parte do processo organizacional.

As empresas que enxergam dessa forma têm uma forte tendência de conquistarem positivamente seus colaboradores, por se sentirem valorizados e serão vistos como um elo de uma corrente, assim fortalecendo uns aos outros (TAKEUCHI *et al.*, 2008).

Segundo Takeuchi e Nonaka (2008) as corporações devem criar “o respeito pelo indivíduo” em seu conjunto de crenças e valores, identificando dois pontos importantes em cada indivíduo, detentores de certo tipo de conhecimento, são eles: o conhecimento tácito e explícito. Ainda para os autores nas grandes corporações, cria e utiliza conhecimento convertendo o conhecimento tácito em conhecimento explícito, e vice-versa.

## 2. METODOLOGIA

Este estudo foi caracterizado por uma abordagem ampla, atentando para métodos desenvolvidos com base em estudos bibliográficos, através de orientações pedagógicas com professores em sala de aula, pesquisas de outros trabalhos acadêmicos já desenvolvidos, estudo de caso da empresa citada e informações com profissionais qualificados (LAKATOS *et al.*, 2009).

Foi desenvolvido observando a prática da comunicação entre colaboradores no setor da empresa, também foi observada a maneira que a empresa dissemina a comunicação interna para seus colaboradores e os meios para que isso aconteça. (LAKATOS *et al.*, 2009).

## 3. RESULTADOS

Na visão de Caravantes (2008), há também o nível de interesse de cada colaborador em relação à comunicação interna, seja a comunicação entre os colaboradores e também em relação à empresa. Existem as informações que serão “filtradas” de cima para baixo, na escala hierárquica (organograma) por existir certo nível de restrição, e estas necessitam de importantes ferramentas de comunicação para serem transmitidas e aperfeiçoar os resultados dentro das organizações, ou seja, necessitam apresentar uma comunicação bem equalizada e de fácil compreensão por parte de todos.

Conforme Takeuchi e Nonaka (2008), gestão do conhecimento é disseminação por toda organização que aplica uma abordagem eficiente em relação aos seus clientes, fornecedores e concorrentes, transformando em diferencial competitivo.

Gestão do conhecimento também pode ser definida como um processo dinâmico onde a organização cria, mantém e explora as informações (conhecimento) que abrangem termos opostos, tais como: caos e ordem, micro (indivíduo) e macro (ambiente), mente e corpo, criatividade e controle, burocracia e força de trabalho, entre outros, isso tudo acaba envolvendo as pessoas, como grande agente de transformação em todo esse processo organizacional (TAKEUCHI *et al*, 2008).

Na opinião de Caravantes (2008), o comportamento organizacional, tem papel fundamental dentro das organizações, sejam elas de pequeno, médio ou grande porte.

Ainda para Caravantes (2008), as organizações, são as pessoas que nelas operam, ou seja, o bom administrador contemporâneo tem que ter a plena consciência de que o foco está nas pessoas como um todo, o maior patrimônio de uma empresa. Os colaboradores, devem estar bem estruturados, para darem suporte a uma sustentação de qualidade junto à produção, que certamente envolverá indivíduos, grupos e a relação entre empresa e em todo ambiente (CARAVANTES *et al*. 2008).

Na trajetória empresarial pode-se atentar para dois tópicos; dois produtos, duas consequências, importantes dentro da teoria administrativa: uma envolve resultado econômico, qualidade de produtos, o lucro, entre outros; a outra é o fator humano, ou seja, a valorização e a preocupação com o colaborador quanto a sua saúde psicológica, a forma de auto-atualização para agregarem valor junto à organização, crescimento em segurança, a maneira de se sentirem parte da organização, lealdade, habilidade para amar, autorrespeito (CARAVANTES *apud* MASLOW, 2008, p. 26).

Já para Paladini (2009) é muito importante que entre os colaboradores haja primeiramente um ambiente seguro a prática do respeito mútuo, favorecendo a troca de informações necessárias, agregando valor ao ambiente de atuação, descartando dessa forma a retenção da comunicação interna.

Tabela I – Fatores que influenciam a comunicação nas organizações

Prioridade a comunicação	Assegurar comunicação com qualidade
Abertura da alta direção	Informações essenciais a todo grupo pela direção
Processo de busca	Colaborador deve ter iniciativa para busca de informações
Autenticidade	Transparência na comunicação
Foco em Aprendizagem	Confirmar o entendimento de equipes
Individualização	Respeitar as diferenças individuais
Competências de base	Desenvolver as competências básicas da comunicação
Velocidade	Comunicação rápida potencializa os objetivos
Adequação Tecnológica	Equilibrar a tecnologia e as ações humanísticas

Fonte: Ruggiero (2002), adaptado pelo autor.

#### 4. DISCUSSÃO

Ruggiero (2002) opina que para haver maior eficiência na comunicação interna é imprescindível que se conheça muito bem o público interno da organização. Ainda para ele, o relacionamento interpessoal harmônico traduz-se no estabelecimento da relação de confiança entre as pessoas e como consequência a boa sintonia ambiental.

Segundo Nassar (2009), com o advento da tecnologia muita mudança trouxe para as empresas no cenário da comunicação social e dos negócios propriamente dito. Contribuiu também ainda para o autor, numa grande virada cultural, afetando de forma significativa nos investimentos, bem como na definição de rumos e objetivos.

A internet é considerada um instrumento poderoso de comunicação nos meios corporativos, elo de grandes negociações com os consumidores finais (NASSAR, 2009).

Para Nassar (2009) outro meio importante de comunicação é a videoconferência que também faz parte dos avanços de tecnologia e, tem tido aceitação cada vez maior no mundo dos negócios, sobretudo por encurtar a distância em situações mais remotas para realização de reuniões e negócios. Os custos são reduzidos decorrentes dessa tecnologia, além do aumento de produtividade.

A comunicação tecnológica veio facilitar a troca de informações internas e externas, entretanto cabe registrar a necessidade da interação das pessoas para fluidez dos processos.

## 5. CONCLUSÃO

Neste estágio, houve uma grande necessidade de se trabalhar bem a comunicação interna, e em sua grande maioria o cliente interno, pois não havia nenhum contato direto com o cliente externo. O clima de conflito foi constatado e devido ao fato dos colaboradores que atuam nas áreas, sentirem dificuldades de tirar eventuais dúvidas, prejudicou sobremaneira a comunicação.

Diversos canais de comunicação são sugestivos que sejam utilizados pela empresa no sentido de harmonizar o relacionamento interpessoal, envolvendo os participantes na troca de idéias e sugestões como forma de melhoria.

Todos funcionários devem ser motivados a interagir dentro desse processo, independente mesmo no nível hierárquico.

Um novo modelo de comunicação deve ser incentivado, objetivando quebra de paradigmas, reduzindo ou até eliminando dessa forma o tabu de relacionamento tão combatido nas corporações contemporâneas.

Foi proposta juntamente com a gestora de célula uma melhor integração com os funcionários do setor, na resolução de problemas, e resolvê-los de maneira eficaz, praticando o “ouvir” com cada funcionário em particular.

## REFERÊNCIAS

- [1] CARAVANTES, G. R.; CARAVANTES. C. B.; KLOECKNER M. C. apud MASLOW; Comunicação e Comportamento Organizacional. 4. Ed. Porto Alegre: Instituto Caravantes de Desenvolvimento, Educação e Pesquisa, 2008.
- [2] LAKATOS, E. M.; MARCONI, M., de A., Metodologia de Trabalho Científico. 7ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2009
- [3] MATOS, G. G. Porque é preciso comunicar? 30Maio 2005. Disponível em: <http://www.rh.com.br>. Acesso em 18/04/2014
- [4] NASSAR, P. Obtendo resultados com Relações Públicas. São Paulo: ed.pioneira, s.d. 2009
- [5] PALADINI, E. P.; Gestão Estratégica da Qualidade:Princípios, Métodos e Processos.2ªEd. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2009
- [6] RUGGIERO, A. P. A comunicação interna e sua Importância nas organizações.15 Jan 2014.Disponível em 14/07/2014 <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAqIsAJ>
- [7] TAKEUCHI, H.; NONAKA, I.; Gestão do Conhecimento. Tradução Ana Thorrel. Porto Alegre: Bookman, 2008.

# Capítulo 11

## *Estruturação de Programa de Ergonomia em empresa do setor elétrico*

*Leane Faria Carvalho*

*Lívia Carolina Fernandes*

*Carmem Sophia Campelo de Albuquerque e Melo*

*Jimmison Levi Monteiro de Oliveira*

**Resumo:** O presente trabalho apresenta a estruturação do Programa de Ergonomia Corporativo – PROERGO de uma empresa de energia elétrica. O PROERGO tem por objetivo promover a qualidade de vida no trabalho e potencializar o aumento da produtividade saudável e a diminuição de perdas, por meio da adequação do contexto de trabalho às características dos(as) empregados(as). Foi estruturado em 6 etapas: (1) análise das causas de afastamento por doença; (2) aplicação da Pesquisa de Ergonomia; (3) formação e capacitação de Comitê; (4) realização de Análise Ergonômicas do Trabalho – AET; (5) treinamento e orientação; e (6) análise crítica.

## 1. INTRODUÇÃO

A Ergonomia é uma área de conhecimento que tem como objetivo a adaptação das condições de trabalho às características, habilidades e limitações das pessoas, com base em parâmetros e propostas de transformações que viabilizem o conforto, a segurança e a eficiência no trabalho. Por meio da análise da situação real de trabalho, são identificados os pontos críticos e sugeridas as recomendações para a correção dos riscos ergonômicos.

Nesse contexto, a prática da Ergonomia nas empresas é uma eficiente ferramenta para minimizar as lesões no trabalho e os custos decorrentes, além de otimizar a produtividade saudável e evitar perdas financeiras com multas, indenizações e majoração de carga previdenciária. Destaca-se que as ações voltadas para a adaptação do trabalho às pessoas buscam também proporcionar aumento de segurança, saúde, conforto, facilidade de uso, satisfação e bem-estar no trabalho para os empregados.

Vale ressaltar que, no Brasil, a incidência de doenças profissionais apresentou um crescimento com padrão epidêmico nos últimos anos. Esse aumento acentuado deve-se, principalmente, ao grupo de doenças denominadas Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – DORT. De acordo com os dados estatísticos da Previdência Social, dentre as doenças do trabalho, as relacionadas ao sistema osteomuscular são as que apresentam maior incidência de afastamento do trabalho.

Os DORT podem ocasionar a incapacidade do trabalhador para exercer suas atividades, além de gerar custos significativos para as organizações. Os afastamentos gerados por esses distúrbios impactam em: desmotivação dos trabalhadores, redução da produtividade, absenteísmo, custo com tratamentos curativos, retrabalho, redução do lucro das empresas, entre outros. Por outro lado, estima-se que o trabalho preventivo custa três vezes menos que o afastamento médico de um trabalhador, sendo a melhor alternativa para a promoção da qualidade de vida no trabalho.

Diante desse cenário, a Empresa de energia elétrica estudada desenvolveu o Programa de Ergonomia Corporativo – PROERGO com o objetivo de promover a qualidade de vida no trabalho e potencializar o aumento da produtividade saudável e a diminuição de perdas, por meio da adequação do contexto de trabalho às características dos(as) empregados(as). Para tanto, estruturou-se um projeto e um plano de ação para a implantação gradativa e sistemática do PROERGO em todas as unidades da Empresa. O trabalho de implantação do Programa de Ergonomia Corporativo iniciou-se em 2013 e, conforme o cronograma, no ano de 2016, todas as unidades da Empresa estavam com o Programa em desenvolvimento.

A Empresa tem o papel de fomentar o desenvolvimento do Brasil por meio da geração e da transmissão de energia elétrica. Desse modo, para cumprir sua função, faz-se necessário investir em ações que contribuam para a manutenção da qualidade e da continuidade dos serviços prestados, proporcionado a satisfação dos cidadãos-usuários, o bem-estar dos(as) trabalhadores(as) e a eficiência e a eficácia operacional.

Nesse sentido, a atuação nas três dimensões da ergonomia – física, cognitiva e organizacional – possibilita a configuração do trabalho de modo a torná-lo mais eficiente, menos desgastante, minimizando a possibilidade de erros e retrabalho e contribuindo para evitar tanto acidentes com trabalhadores(as) como a interrupção do fornecimento de energia elétrica para a sociedade.

Do ponto de vista organizacional, a publicação da Medida Provisória nº 579, de 11 de setembro de 2012, convertida na Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, impactou de forma relevante os vários segmentos que compõem o setor elétrico, trazendo novos desafios à Empresa (ROCHA, 2013). Nesse contexto, evidenciou-se a necessidade de rever processos com o intuito de otimizar os recursos e aumentar a produtividade, sem prejudicar a saúde, a segurança e o bem-estar dos(as) trabalhadores(as). Assim, tornou-se necessário um contexto de trabalho estruturado de modo que, além do alcance dos objetivos organizacionais, possibilitasse também a qualidade de vida no trabalho para os(as) empregados(as). Nessa perspectiva, produtividade e bem-estar no trabalho devem andar juntos, e ambos podem ser potencializados por meio da atuação em ergonomia. Desse modo, sabe-se que não é suficiente cuidar da qualidade total dos serviços prestados, mas é primordial cuidar também da qualidade de vida no trabalho daqueles que geram a riqueza: os empregados (FERREIRA, 2012). Assim, tanto para o desempenho de sua função social como propulsora do desenvolvimento do país, como para o alcance de seus objetivos organizacionais em um ambiente competitivo, a Empresa considera fundamental o investimento na saúde, na segurança e no conforto da sua força de trabalho.



Destacam-se, entre os benefícios que a Ergonomia pode proporcionar à Empresa: o aumento da motivação dos(as) empregados(as) e da produtividade saudável; a promoção da qualidade de vida no trabalho; a prevenção de doenças relacionadas ao trabalho e redução do absenteísmo; a diminuição de gastos com tratamentos curativos por doenças relacionadas ao trabalho; a melhoria nas condições do ambiente de trabalho e otimização dos processos; a redução no tempo de manutenção do sistema, em razão da redução dos acidentes e ou da melhoria da concepção da manutenção; a prevenção do aumento da tarifação paga à Previdência Social por meio do controle dos casos de acidentes e doenças ocupacionais.

Com base no exposto, a ação ergonômica impacta positivamente na prevenção de doenças e na redução de perdas, principalmente nos custos relativos aos trabalhadores(as). A atuação em ergonomia também contribui significativamente para o alcance de metas empresarias, como a redução de custos com PMSO – Pessoas, Materiais, Serviços e Outros e a valorização das pessoas. Ademais, destaca-se que a prática da Ergonomia atende à Norma Regulamentadora nº 17 (BRASIL, 1990), que é de cumprimento obrigatório por empresas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. Assim, as intervenções ergonômicas evitam também perdas por ações trabalhistas e multas por descumprimento da NR-17. Desse modo, o presente trabalho visa descrever o desenvolvimento e os primeiros resultados do Programa de Ergonomia em uma Empresa do setor elétrico em conformidade com as diretrizes empresariais, com as práticas e sistemáticas de promoção de saúde e segurança no trabalho, bem como as definidas normativamente na NR-17.

## 2. CONTEÚDO

### 2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Empresa é uma sociedade anônima de economia mista, concessionária de serviço público que gera e fornece energia elétrica. Conta com um quadro próprio de 3.346 empregados (em dezembro de 2015), e recebe também a colaboração de prestadores de serviços e estagiários.

A valorização de sua força de trabalho é contínua e se dá por meio do estímulo a criatividade, iniciativa, produtividade, equidade, segurança e alinhamento com os objetivos empresariais. Uma das ações de valorização e promoção do conforto e do bem-estar da força de trabalho é o Programa de Ergonomia, que foi estruturado visando compatibilizar o contexto de trabalho com as necessidades e limitações de seus colaboradores, tendo a saúde, a segurança e a satisfação do trabalhador como objetivos principais, e a eficiência como consequência (IIDA, 2005).

O Programa de Ergonomia da Empresa foi estruturado de modo atender os três domínios da Ergonomia, que segundo o conceito do IEA – *International Ergonomics Society*, são: (a) Ergonomia Física: está relacionada com as características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica em sua relação à atividade física. Os tópicos relevantes incluem o estudo da postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, projeto de posto de trabalho, segurança e saúde. (b) Ergonomia Cognitiva: refere-se aos processos mentais, tais como percepção, memória, raciocínio e resposta motora conforme afetem as interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema. Os tópicos relevantes incluem o estudo da carga mental de trabalho, tomada de decisão, desempenho especializado, interação homem computador, stress e treinamento conforme esses se relacionem a projetos envolvendo seres humanos e sistemas. (c) Ergonomia Organizacional: concerne à otimização dos sistemas sócio-técnicos, incluindo suas estruturas organizacionais, políticas e de processos. Os tópicos relevantes incluem comunicações, projeto de trabalho, organização temporal do trabalho, trabalho em grupo, projeto participativo, novos paradigmas do trabalho, trabalho cooperativo, cultura organizacional, organizações em rede, tele-trabalho e gestão da qualidade.

Em função de suas características – caráter multidisciplinar e aplicado, foco no bem-estar dos trabalhadores e na eficácia dos processos produtivos, busca pela adaptação do contexto de trabalho a quem nele trabalha –, a Ergonomia contribui também com a promoção da qualidade de vida no trabalho (FERREIRA, 2008). Nesse sentido, do ponto de vista social, o Programa de Ergonomia, por meio de ações de natureza preventiva, busca também a humanização do contexto de trabalho.

No que tange ao aspecto legal, destaca-se que o Ministério do Trabalho e Previdência Social instituiu a Portaria nº 3.751, em 23/11/90, que aprovou a alteração da Norma Regulamentadora (NR) nº 17 – Ergonomia (BRASIL, 1990). Essa norma visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos(as) trabalhadores(as), de modo a proporcionar o máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

O cumprimento da NR 17 tem caráter obrigatório. A NR 1 – Disposições Gerais –, publicada por meio da portaria nº 3.214, em 06/07/1978 (BRASIL, 1983), estabelece que as Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. O descumprimento da NR 17 sujeita as empresas ao pagamento de multas. Desse modo, visando atender à exigência legal, entre outros aspectos, foi desenvolvido o Programa de Ergonomia da Empresa.

Desse modo, o Programa de Ergonomia, além de atender à exigência legal, apresenta coerência com as diretrizes empresariais, bem como contribui para a produtividade saudável e para a redução de perdas com absenteísmo por doença, multas e carga tributária, destinada ao pagamento mensal de Seguro Acidente de Trabalho (SAT).

## **2.2. OBJETIVOS**

O Programa de Ergonomia da Empresa, visando atender a demandas sociais, legais, empresariais e tributárias, foi estruturado com o objetivo geral de promover a qualidade de vida no trabalho e potencializar o aumento da produtividade saudável e a diminuição de perdas, por meio da adequação do contexto de trabalho às características dos(as) empregados(as).

Os objetivos específicos, por sua vez, são: promover a qualidade de vida no trabalho; aperfeiçoar o desempenho global do sistema; atender à legislação brasileira no que se refere à NR-17; prevenir as patologias ocasionadas ou agravadas pelas condições não ergonômicas; aumentar a produtividade saudável; e potencializar a redução de perdas com absenteísmo (CID-M), carga tributária, multas e aquisições inadequadas, entre outros fatores.

## **2.3. DESENVOLVIMENTO**

A transformação do trabalho, com base nos princípios ergonômicos, deve ser conduzida de modo a contribuir para a concepção de situações de trabalho que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e possibilitem que estes exerçam suas competências e sintam-se valorizados, além de contribuir com o alcance dos objetivos organizacionais (GUÉRIN et al., 2001). Para viabilizar essa transformação do contexto de trabalho e possibilitar o alcance de benefícios tanto para as pessoas como para a organização, o Programa de Ergonomia da Empresa foi estruturado em 6 etapas: (1) análise das causas de afastamento por doença, (2) aplicação da Pesquisa de Ergonomia, (3) formação e capacitação dos Comitês de Ergonomia, (4) realização de Análise Ergonômicas do Trabalho – AET, (5) treinamentos e orientações e (6) análise crítica. Estas etapas são descritas nos tópicos abaixo:

### **2.3.1. ANÁLISE DAS CAUSAS DE AFASTAMENTO POR DOENÇA**

A análise da incidência de afastamentos por doença é realizada com o objetivo de identificar as principais causas de afastamento do trabalho, com base em dados anuais de absenteísmo por doença. Essa análise é realizada de acordo com o Código Internacional de Doenças – CID informado no atestado médico entregue na Empresa.

Conforme os registros de afastamentos por doença da Empresa, em 2013 as Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo (CID M) representaram a principal causa de absenteísmo, em relação ao total de dias de afastamento por doença, conforme ilustra a Figura 1.

Figura 1. Percentual de dias de afastamento por Grupos de CIDs em 2013



Fonte: Área de saúde da Empresa.

Ressalta-se que a quantidade de dias de afastamento por CID M – Doenças do Sistema Osteomuscular e Tecido Conjuntivo, representa peras financeiras com pessoa/hora e custo com o tratamento (plano de saúde), bem como impactos nos processos de trabalho. O efeito negativo nos processos de trabalho ocorre na medida em que a ausência de alguns trabalhadores devido ao absenteísmo ocasiona a diminuição do quantitativo da força de trabalho, o que pode gerar sobrecarga e insatisfação dos trabalhadores presentes que precisam cobrir a falta dos colegas que estão afastados do trabalho. Nesse contexto, a qualidade de vida e dos serviços pode ser comprometida, impactando na saúde e segurança dos trabalhadores(as), na produtividade e potencializando o aumento das perdas.

Assim, a análise das causas de afastamento por doença é fundamental para direcionar a atuação com foco na minimização do absenteísmo, de modo a contribuir tanto para o bem-estar do trabalhador, como para o alcance de resultados empresariais sustentáveis.

Ademais, destaca-se que as doenças relacionadas ao trabalho impactam na carga previdenciária. Mensalmente, as empresas recolhem uma contribuição destinada ao financiamento dos benefícios concedidos em razão do grau de incidência de incapacidade laborativa decorrente dos Riscos Ambientais do Trabalho – RAT. Essa contribuição pode ser de 1%, 2% ou 3%, correspondente ao enquadramento de grau de risco da empresa.

A implementação do Fator Acidentário de Prevenção – FAP, regulamentado pelo Decreto nº. 6.042/07 detalhado pela Resolução MPS/CNPS nº1.316/10 (BRASIL, 2010), possibilitou a variação dessa alíquota, reduzindo-a ou majorando-a, conforme o histórico de doenças e acidentes de trabalho por empresa. Desse modo, pode haver um aumento da contribuição previdenciária mensal, referente ao Seguro Acidente de Trabalho - SAT, caso a empresa não atenda as expectativas de investimentos em prevenção e controle de acidentes de trabalho (acidentes típicos, acidentes de trajeto e doenças do trabalho). Por outro lado, para os que tomam as medidas eficazes em matéria de medicina e segurança do trabalho, pode haver uma redução na alíquota do Seguro. Assim, o FAP tem por objetivo estimular os empresários a investirem em prevenção de acidentes e melhoria das condições do ambiente de trabalho.

No caso das Unidades da Empresa, que possui os ramos de atividades de geração e transmissão de energia elétrica (Grau de Risco 3), a alíquota do SAT é de 3% sobre a folha salarial. Entretanto, esse valor pode variar de 1,5% a 6%, de acordo com o FAP estabelecido para cada ano.

De acordo com os dados da Empresa, nos exercícios de 2013 a 2015, o FAP ficou na faixa de bonificação – abaixo de 1,0000 – e o impacto financeiro da contribuição nesse período totalizou um custo aproximado de R\$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais).

Conforme exposto, a flexibilização das alíquotas de contribuição se dá em razão dos desempenhos das empresas na prevenção dos acidentes de trabalho. Assim, a Figura 2 representa a simulação de recolhimento mensal do RAT (SAT), conforme a variação do FAP, demonstrando o quanto a gestão de saúde e segurança pode impactar nos custos da Empresa.

Figura 2. Simulação de recolhimento mensal do RAT (SAT), conforme variação do FAP



Fonte: Área de recursos humanos da Empresa

Além das perdas financeiras apresentadas, é preciso considerar também o impacto do adoecimento na autoestima, na autonomia e na vida familiar do(a) empregado(a), além do desequilíbrio que pode ser gerado na relação entre o trabalho e a vida pessoal.

Diante desse cenário, uma das estratégias para promover saúde e segurança no trabalho e, conseqüentemente, potencializar a redução das perdas financeiras apresentadas é a atuação em Ergonomia, conforme demonstram diversos estudos e práticas empresariais. Cabe ressaltar também que o monitoramento dos indicadores de saúde e segurança – tais como absenteísmo por doença e acidentes de trabalho – constitui-se em uma das melhores formas de acompanhar a eficácia do processo de ergonomia.

### 2.3.2. APLICAÇÃO DA PESQUISA DE ERGONOMIA

A Pesquisa de Ergonomia foi elaborada por uma equipe da Empresa, composta por psicólogas e fisioterapeuta. Em 2013, o instrumento passou por validação semântica e de juízes, e, em 2014, foi submetido à análise fatorial. Os principais objetivos da pesquisa são: diagnosticar os aspectos mais críticos no contexto de trabalho e subsidiar o planejamento de ações com foco na promoção da saúde e no atendimento à NR-17. Assim, os resultados da pesquisa fornecem importantes indícios de como se caracterizam as condições de trabalho nas diferentes unidades, permitindo identificar situações críticas que merecem uma atuação, bem como pontos positivos que podem ser consolidados e replicados para outras localidades. Esse diagnóstico possibilita que as ações sejam focadas em pontos que realmente necessitam de atuação, otimizando os recursos empregados.

A primeira parte da pesquisa envolve dados sociodemográficos, que possibilitam conhecer o perfil dos respondentes. A segunda parte refere-se aos itens que avaliam as condições de trabalho, permitindo identificar os aspectos mais críticos e os pontos fortes. A terceira parte corresponde ao Diagrama de Queixas Osteomusculares, que possibilita ao respondente indicar as regiões do corpo onde sente dor ou desconforto. Cabe destacar que os dados obtidos com as respostas ao Diagrama de Queixas Osteomusculares permitem uma atuação preventiva na medida em que o(a) trabalhador(a) ainda não se afastou do trabalho por doença. Por fim, a última parte da Pesquisa envolve duas questões abertas: (1)

“Quais são as principais dificuldades que você encontra na realização do seu trabalho?” e (2) “Quais são suas sugestões para atenuar ou eliminar esse(s) problema(s)?”.

A pesquisa é realizada por meio da aplicação de um questionário eletrônico, que não envolve custos, possibilita agilidade na coleta de dados e permite o mapeamento inicial de não conformidades ergonômicas nos seguintes aspectos: Físico: mapeamento de queixas de dor/desconforto e condições físicas e ambientais, como ruídos, temperatura, iluminação e mobiliário; Organizacional: comunicação, fluxo de informações, ritmo e sobrecarga de trabalho; Cognitivo: interação humano-máquina e carga mental de trabalho, envolvendo erro humano, ética, conhecimento para a realização das tarefas, entre outros.

Diante das especificidades de cada Unidade, optou-se por não aplicar a Pesquisa de uma só vez em toda a Empresa. A estratégia adotada foi aplicar a Pesquisa em cada Unidade algumas semanas antes da capacitação do Comitê de Ergonomia, possibilitando realizar ajustes conforme cada realidade, respeitando as peculiaridades de cada local. Além disso, a aplicação da Pesquisa também contribuiu para a sensibilização da força de trabalho, que pode apoiar o Comitê no desenvolvimento das atividades.

### **2.3.3. FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS COMITÊS DE ERGONOMIA**

Comitê de Ergonomia – COERGO trata-se de uma equipe multiprofissional estruturada dentro da Empresa para auxiliar na realização de análises ergonômicas, envolvendo diagnóstico, propostas de soluções e gestão da implementação das melhorias, juntamente com a participação de toda a força de trabalho.

Para possibilitar a atuação no sentido de atenuar e/ou eliminar os problemas ergonômicos existentes, os membros do Comitê de Ergonomia recebem capacitação básica sobre Ergonomia, ministrada por instrutoria interna, com carga horária mínima de 20 horas.

O conteúdo programático dessa capacitação inclui os seguintes tópicos: Introdução à Ergonomia (Histórico, Definição, Domínios e Objetivos da Ergonomia, Noções de Antropometria e Biomecânica); A Ergonomia como Exigência Legal: Principais Aspectos da NR-17; Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – DORT; Ergonomia em Postos de Trabalho Informatizados; Ergonomia e o Uso de Ferramentas Manuais; Ergonomia Cognitiva e Organizacional; Atividade Prática (análise de posto de trabalho informatizado).

### **2.3.4. REALIZAÇÃO DE ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO - AET**

A Análise Ergonômica do Trabalho - AET é um modelo metodológico que possibilita através do ponto de vista da atividade, compreender e correlacionar os determinantes das situações de trabalho com as suas consequências para os trabalhadores e para o sistema de produção (GRECCO. et al., 2011). Esse método de investigação em Ergonomia combina o uso de diferentes instrumentos e procedimentos de pesquisa para o diagnóstico de situações críticas de trabalho e a formulação de recomendações que visam transformar os contextos laborais para proporcionar o bem-estar de trabalhadores(as) e gestores(as) e a efetividade organizacional.

A realização da AET é impulsionada pela identificação de uma demanda complexa e deve ser conduzida por uma equipe especializada em Ergonomia. Entretanto, outras intervenções ergonômicas mais simples, como a análise do posto de trabalho informatizado, podem ser realizadas pelos membros do COERGO, que recebem capacitação para desenvolver essa atividade, entre outras.

Como resultado das análises, são criadas propostas de correção ou adaptação ergonômicas visando à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.

### **2.3.5. TREINAMENTOS E ORIENTAÇÕES**

Como uma das propostas de plano de ação do Programa de Ergonomia, sugere-se que sejam realizadas ações educacionais aos integrantes do COERGO, gestores(as) e trabalhadores(as) sobre perigos e riscos das atividades e processos, e sobre os benefícios da aplicação dos preceitos ergonômicos. É importante também incluir a Ergonomia como tema básico em eventos corporativos, como a SIPAT – Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho, e implementar matérias de divulgação nos informativos da Empresa.

Além disso, os membros do Comitê de Ergonomia devidamente capacitados tornam-se multiplicadores e facilitadores para a aplicação de ações ergonômicas no dia-a-dia de trabalho. Dessa forma, além de poderem propor melhorias em seu próprio contexto de trabalho, promovem também orientações à força de trabalho.

### 2.3.6. ANÁLISE CRÍTICA

Para a aferição da eficácia do PROERGO, são analisados os indicadores e propostas de ações corretivas e de melhoria contínua. Os principais indicadores de acompanhamento são explicados a seguir e apresentados na Tabela 1.

O IAO – Índice de afastamentos osteomusculares da Unidade é um indicador de processo que permite monitorar os afastamentos por CID M em cada ano. Esse monitoramento é importante na medida em que possibilita definir estratégias embasadas em dados fidedignos visando à redução do adoecimento por doenças do sistema osteomuscular e, conseqüentemente, à redução do absenteísmo e das perdas decorrentes.

O IRV – Índice de realização de visitas, por sua vez, é um indicador de processo que permite monitorar a frequência das visitas aos ambientes de trabalho para a identificação dos fatores críticos que serão investigados por meio da Análise Ergonômica do Trabalho. Nessas visitas, os membros do Comitê de Ergonomia têm a oportunidade de utilizar os conhecimentos adquiridos na capacitação e realizar, na própria visita, alguns ajustes simples que surtem grande efeito na qualidade de vida no trabalho, como ajuste de cadeira, do posicionamento do monitor e da altura da mesa, entre outros. É possível que os membros do Comitê de Ergonomia identifiquem demandas mais complexas, principalmente as relacionadas a Ergonomia Cognitiva e Organizacional, e as que envolvem concepção de projetos relacionados a Ergonomia Física. Nesses casos de demandas mais complexas, os membros do Comitê de Ergonomia desempenham o importante papel de identificar e apresentar os problemas para a Equipe de Assessoria, que oferece apoio técnico para a realização de Análise Ergonômica do Trabalho. Essa Equipe de Assessoria é formada por empregadas da própria Empresa, que possuem especialização e formação de consultoria em ergonomia.

O indicador ISNCerg – Índice de soluções de não-conformidades ergonômicas, por fim, é um indicador de produto que permite monitorar a implantação de melhorias ergonômicas nas condições de trabalho. Após a identificação da demanda e realização da análise do trabalho, é emitido um relatório com as sugestões de solução para as não-conformidades ergonômicas. É fundamental que essas soluções sejam implantadas para que o contexto de trabalho seja efetivamente transformado. Nesse sentido, esse indicador permite verificar se tais melhorias foram colocadas em prática.

Tabela 1. Indicadores do Programa de Ergonomia

INDICADORES DO PROGRAMA DE ERGONOMIA				
Objetivos	Nome	Relacionado a		Fórmula de Cálculo do Indicador
		Processo	Produto	
Acompanhar os afastamentos osteomusculares na Unidade.	IAO - Índice de afastamentos osteomusculares da Unidade.	X		(Nº de dias de afastamentos no ano por CID M/nº trabalhadores)
Realizar visitas aos ambientes de trabalho para a identificação dos fatores críticos que serão investigados por meio da AET.	IRV - Índice de realização de visitas	X		(Frequência das visitas)
Implantação de melhorias ergonômicas nas condições de trabalho.	ISNCerg- Índice de soluções de não conformidades ergonômicas		X	(Número de não conformidades solucionadas / Número de não conformidades ergonômicas identificadas) x 100

Fonte: Elaboração própria

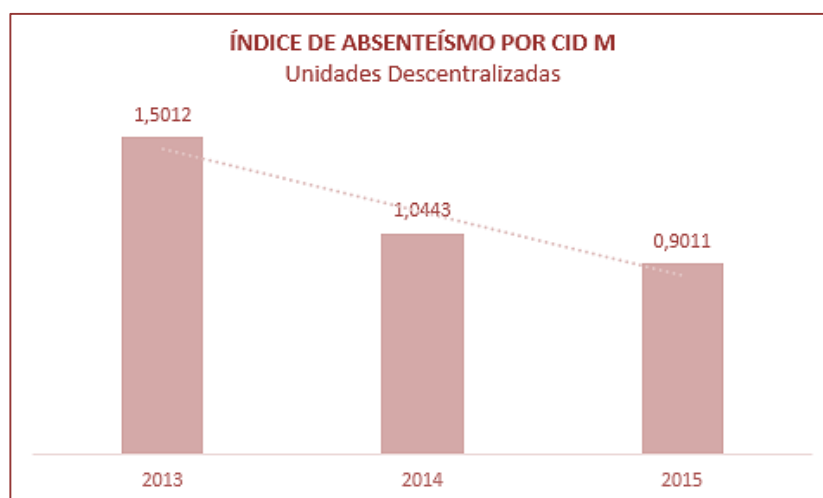
### 3.RESULTADOS

#### 3.1. REDUÇÃO DOS AFASTAMENTOS POR CID M

Os dados de absenteísmo são apresentados na forma de índice, para possibilitar uma comparação entre os resultados dos diferentes anos, mesmo quando ocorrer uma alteração no número total de pessoas que compõem a força de trabalho.

A Figura 3 apresenta o Índice de Absenteísmo por CID M (Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo) nos anos de 2013, 2014 e 2015 das Unidades da Empresa, pois foram as unidades da Empresa que tiveram o Programa de Ergonomia implantado nesse período.

Figura 3. Índice de Absenteísmo por CID M nas Unidades da Empresa, no período de 2013 a 2015.



Fonte: Área de saúde da Empresa.

De 2013 para 2015, verificou-se que houve significativa redução no Índice de Absenteísmo por CID M, que em 2013 era de 1,50, e em 2015 passou para 0,90, representando uma redução de 40% do absenteísmo por Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo.

Diante dos resultados apresentados, recomenda-se que o Programa de Ergonomia seja continuamente executado em todas as unidades da Empresa. Pois, além de promover a qualidade de vida no trabalho e potencializar a produtividade saudável, contribui também para a redução de perdas financeiras.

### 4.CONCLUSÃO

O adoecimento dos trabalhadores impacta negativamente na produtividade para exercer suas atividades, além de gerar custos significativos para as organizações. Por outro lado, ações efetivas de saúde e segurança no trabalho potencializam a redução de adoecimentos e afastamentos. Essa redução se reflete em menor absenteísmo, com maior produtividade relacionada à presença do trabalhador saudável, contribuindo para a estabilidade do processo produtivo. O Programa de Ergonomia, além de contribuir para a produtividade saudável, é uma importante estratégia para a redução de perdas financeiras, principalmente as que são ocasionadas pelo absenteísmo por Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo, pelos fatores que impactam na carga previdenciária e por muitas referentes ao descumprimento da NR 17.

Desse modo, verifica-se que a atuação em Ergonomia pode proporcionar benefícios em duplo sentido. De um lado, os benefícios para a força de trabalho incluem melhora das condições de trabalho, do conforto, da saúde e da segurança; melhora do desempenho, facilidade de uso de equipamento e ferramentas e aumento da satisfação e motivação dos(as) trabalhadores(as). Por outro lado, para a empresa, a atuação em Ergonomia pode proporcionar redução de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, aumento da eficiência e da produtividade saudável, aumento da confiabilidade e da qualidade dos serviços prestados e auxílio em aquisições adequadas do ponto de vista ergonômico.

## REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 01 – Disposições Gerais. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1983. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR1.pdf>. Acesso em: 27 set. 2016.
- [2] BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 17 - Ergonomia. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1990. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR17.pdf>. Acesso em: 27 set. 2016.
- [3] BRASIL. Ministério da Previdência Social. Resolução MPS/CNPS nº1.316, de 31 de maio de 2010. Anexo – O Fator Acidentário de Prevenção - FAP, 2010. Disponível em: <http://www2.dataprev.gov.br/FapWeb/docs/resolucao1316.pdf>. Acesso em: 27 set. 2016
- [4] FERREIRA, M. C. “QVT é quando acordo... penso em vir trabalhar e o sorriso ainda continua no rosto!. Sentidos da qualidade de vida no trabalho na ótica dos servidores públicos”. In M. C. Ferreira, C. Antloga, T. Paschoal e R. R. Ferreira (Orgs.). In: Qualidade de vida no trabalho: Questões Fundamentais e Perspectivas de Análise e Intervenção (pp. 19-38.) Brasília: Paralelo 15, 2012.
- [5] FERREIRA, M. C. A ergonomia da atividade se interessa pela qualidade de vida no trabalho? Reflexões empíricas e teóricas. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 11, 83-99, 2008.
- [6] GRECCO, C.H.S.; FARIAS, M.S.; VIDAL, M.C.R.; OLIVEIRA, M.V.; SANTOS, I.J.A.L. & CARVALHO, P.V.R. “Ergonomia em Projetos de Automatização: Estudo de Caso no Setor de Expedição de Radiofármacos de um Instituto de Pesquisas do Governo Federal”. *Ação Ergonômica: Revista Brasileira de Ergonomia*, volume 6, n. 1, pp. 79-93, 2011.
- [7] GUÉRIN, F., LAVILLE, A., DANIELLOU, F., DURAFFOURG, J. & KERGUELEN, A. *Compreender o trabalho para transformá-lo: A prática da ergonomia*. São Paulo: Blucher, 2001.
- [8] IIDA, I. *Ergonomia: Projeto e Produção*. Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2005.
- [9] ROCHA, C. R. A lei 12.783/2013 e o segmento de transmissão de energia elétrica no Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil, 2013.



# Capítulo 12

## *Imagem da marca, qualidade percebida, satisfação do consumidor e risco percebido como preditores da lealdade do consumidor*

*Macário Neri Ferreira Neto*

*Annara Cristina Oliveira Santos*

*José Sarto Freire Castelo*

**Resumo:** A lealdade do consumidor pode ser representada pela compra, recompra ou compra de produtos adicionais de uma empresa, contribuindo para manutenção da receita das empresas. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo verificar se o risco percebido, a disponibilidade do produto, a imagem da marca, a qualidade percebida e a satisfação do consumidor se relacionam com a lealdade do consumidor, fazendo uso da marca de café mais lembrada como seleção para o objeto da pesquisa. A amostra do tipo não probabilística com uso internet e da técnica da bola de neve contou com a participação de 141 respondentes. Como resultados, a imagem da marca e a disponibilidade de produtos influenciam indiretamente a lealdade do consumidor; a qualidade percebida, sendo essa influenciada pela imagem da marca e pela disponibilidade do produto, que influencia indiretamente a lealdade do consumidor. A satisfação do consumidor antecedida pela qualidade percebida influencia positivamente na lealdade, e o risco percebido se relaciona, negativamente, com a lealdade do consumidor.

**Palavras-chave:** Lealdade do consumidor; imagem da marca; satisfação do consumidor; qualidade percebida; risco percebido.

## 1 INTRODUÇÃO

A lealdade do consumidor é formada por vários antecedentes, como: a qualidade do produto, o valor da marca, a satisfação do consumidor, o risco envolvido, o preço, o valor percebido etc., tudo em busca do desenvolvimento de uma base de clientes que garanta a receita da empresa e sua sobrevivência (Akbar & Parvez, 2009; Marakanon & Panjakajornsak, 2017; Yee e Mansori, 2016).

Nesse sentido, estudos buscaram entender as relações que antecedem a lealdade do consumidor como forma de prever essas relações no comportamento do consumidor (Aaker, 1991; Amine, 1998; Akbar & Parvez, 2009; Marakanon & Panjakajornsak, 2017; Ramiz, Qasim, Rizwan, Aslam & Khurshid, 2014).

Estudos demonstraram que a satisfação do consumidor e o risco percebido antecedem a lealdade do consumidor (Jin, Line, & Merkebu, 2016), que a qualidade percebida e o risco percebido precedem a lealdade do consumidor (Marakanon & Panjakajornsak, 2017). No mesmo sentido, Yee e Mansori (2016) comprovaram que a imagem da marca influencia a satisfação do consumidor, e essa lealdade para com a marca de cosméticos. Porém, não foi identificada pesquisa que demonstrasse o risco percebido, a imagem da marca, a qualidade percebida e a satisfação do consumidor como antecedentes da lealdade do consumidor em um mesmo modelo teórico, ademais, as turbulências causadas pela pandemia da Covid-19 incorporaram a disponibilidade do produto como precedente da lealdade, tornando o modelo sem similar na literatura.

Nesse contexto, este estudo tem por objetivo verificar se o risco percebido, a disponibilidade do produto, a imagem da marca, a qualidade percebida e a satisfação do consumidor se relacionam com a lealdade do consumidor, fazendo uso da marca de café mais lembrada como seleção para o objeto da pesquisa.

Esta pesquisa se torna relevante pelo tamanho do mercado de café, sendo que o Brasil produziu, em 2019, 40,4 milhões de sacas de café, que geraram 5 bilhões de dólares americanos em exportação, sendo o décimo primeiro produto mais exportado, sendo vendido para 128 países conforme registra o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2020).

É de livre conhecimento e consenso que o brasileiro adora café e pesquisar suas preferências, bem como a pessoa se torna leal a uma marca é relevante para o mercado, que a partir de informações oriundas de pesquisas científicas pode nortear as ações de marketing e para a academia, pois contribui com um modelo pautado no ineditismo das suas relações, bem como pelo momento vivido pela população de isolamento social e desaquecimento econômico causados pela pandemia da Covid-19 (Nicola et al, 2020).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 RISCO PERCEBIDO

O risco percebido é um conceito fundamental no comportamento do consumidor e implica que os consumidores experimentam incertezas no momento pré-compra, quanto ao tipo e ao grau de perda esperada resultante da sua aquisição e da utilização de um produto (Cox, 1967).

Assim, a decisão de um consumidor de modificar, de adiar ou de rejeitar uma compra é altamente influenciada pelo risco percebido, que varia de acordo com o montante de dinheiro envolvido, o nível de incerteza quanto aos atributos do produto e o nível de autoconfiança do consumidor (Kotler & Keller, 2012).

Nesse sentido, o risco percebido possui seis componentes: o risco financeiro que se refere à probabilidade de uma compra resultar em perda de dinheiro ou outros recursos. O risco de desempenho refere-se à probabilidade de um produto adquirido resultar em falha de funcionamento conforme o esperado. O risco social se refere à probabilidade de um produto comprado resultar em desaprovação por familiares ou amigos. O risco psicológico refere-se à probabilidade de um produto resultar em inconsistência com a autoimagem. Já o risco físico refere-se à probabilidade de um produto adquirido resultar em danos ao corpo do consumidor e o risco de tempo se refere à probabilidade de uma compra resultar em perda de tempo para comprar ou reter o produto. No geral, o risco percebido representa um impacto agregado desses vários fatores (Chen & He, 2003; Kotler & Keller, 2012).

Considerando que os consumidores medem seus riscos antes de efetuar suas compras, posto que qualquer ação nesse sentido possui consequências que vêm com algum nível de incerteza, a imagem da marca pode fazer diferença no processo decisório do consumidor, mitigando o risco percebido.

## 2.2 IMAGEM DA MARCA

De acordo com Lee, James, & Kim (2014), a imagem da marca representa a soma das percepções de um cliente sobre uma marca, gerada pela interação dos aspectos cognitivos, afetivos e processos avaliativos na mente de um consumidor. Assim, a imagem da marca é um construto holístico formado a partir das percepções de todas as associações relacionadas à marca (Faircloth, Capella, & Alford, 2001).

Ainda, conforme Keller (1993), a imagem da marca, que o autor destaca como uma dimensão do conhecimento da marca, é definida como as percepções sobre uma marca, refletidas pelas associações relativas a essa marca, realizadas na memória do consumidor.

No mesmo sentido, para Chen & He (2003), o conhecimento da marca tem um papel importante na tomada de decisões dos consumidores por duas razões principais. Primeiro, porque é importante que os consumidores pensem na marca, quando pensam sobre a compra de produtos relacionados. Aumentar o conhecimento da marca aumenta a probabilidade de que a marca estará no conjunto de considerações. Segundo, porque o conhecimento da marca afeta a tomada de decisão do consumidor, influenciando a formação e a força das associações na imagem da marca.

Introduzir, elaborar e fortificar a imagem da marca com base em uma construção de marketing bem definida são a base para melhores decisões estratégicas sobre como visar o mercado e posicionar as marcas (Lee et al., 2014). A gestão da marca começa com a criação e o reforço da imagem de marca, pois como ressaltaram Aaker e Biel (1993), a imagem de marca é um componente crítico do valor da marca.

Nesse contexto, considerando a grande quantidade de marcas no mercado, os consumidores tomam suas decisões de compra, em grande parte, dependendo da imagem da marca e não apenas do produto em si (Zhang, 2015). Dessa forma, a imagem da marca tem uma influência significativa na decisão de compra do consumidor e na qualidade percebida por ele.

## 2.3 QUALIDADE PERCEBIDA

De acordo com Aaker (1991), a qualidade percebida pode ser definida como a percepção do cliente sobre a qualidade geral ou superioridade de um produto ou serviço, em relação às expectativas pretendidas.

Para Zeithaml (1988), a qualidade pode ser definida amplamente como superioridade ou excelência. Por extensão, a qualidade percebida pode ser definida como o julgamento do consumidor sobre a excelência geral ou superioridade de um produto. Conforme o autor, a qualidade percebida é (1) diferente da qualidade objetiva ou real, (2) a abstração de nível mais alto, em vez de um atributo específico de um produto, (3) uma avaliação global que, em alguns casos, se assemelha a uma atitude, (4) um julgamento geralmente feito dentro de um conjunto criado pelo consumidor.

Experiências pessoais de produtos, de necessidades únicas, e de situações de consumo podem influenciar o julgamento subjetivo da qualidade pelo consumidor. A alta qualidade percebida significa que, em longo prazo, com a experiência relacionada à marca, os consumidores reconhecem a diferenciação e a superioridade da marca (Yoo, Donthu & Lee, 2000). Zeithaml (1988) identifica qualidade percebida como um componente do valor da marca. Assim, a alta qualidade percebida impulsionaria um consumidor para escolher determinada marca, em vez de outras marcas concorrentes. Portanto, na medida em que a qualidade da marca é percebida por consumidores, o valor da marca tende a aumentar.

Conforme os estudos de Yee e Mansori (2016), em uma pesquisa realizada na Malásia, com uma amostra de 265 pessoas, os resultados mostraram claramente que a qualidade percebida foi o fator que teve maior impacto na satisfação do consumidor e também demonstrou uma relação significativa com a lealdade à marca. As descobertas revelaram que a percepção de qualidade tem um papel significativo para influenciar os consumidores a serem clientes fiéis à marca. Ainda, a qualidade percebida estabeleceu uma relação significativamente positiva com o grau de satisfação do consumidor.

## 2.4 SATISFAÇÃO DO CONSUMIDOR

Ramiz et al. (2014) definem a satisfação do consumidor como uma avaliação após consumo de um produto ou serviço em termos de atitudes positivas, neutras ou negativas, que resultam de uma correspondência favorável entre as expectativas e experiências dos consumidores com uma empresa ou seus produtos e serviços.

A satisfação do cliente é um indicador básico do desempenho passado, presente e futuro de uma empresa, influenciado pela qualidade percebida e pelo valor do cliente (Park & Park, 2006).

Uma das principais razões pelas quais a satisfação do consumidor tem estado no centro da atenção acadêmica e gerencial é o papel importante que a satisfação desempenha na construção da lealdade do consumidor, pois a satisfação foi encontrada como uma importante resposta após a compra, frequentemente, associada com o boca a boca favorável e a lealdade do consumidor (Yee & Mansori, 2016).

Além disso, a satisfação do cliente é um dos fatores que dá origem a lealdade a marca. Considerando que todos os fatores-chave relativos à lealdade a marca afetam o julgamento do consumidor em relação à recompra de um produto, pode-se concluir que a lealdade é afetada diretamente pela satisfação do consumidor e as estimativas de intenção de recompra dos produtos são influenciadas pela satisfação (Yee & Mansori, 2016).

Quando os clientes estão felizes e satisfeitos com os produtos de uma determinada marca, então, eles também dizem aos outros para comprá-los. Um cliente satisfeito tem maior probabilidade de comprar o produto da mesma marca, o que leva à repetição da compra e aumenta a lealdade do consumidor à marca (Ramiz et al., 2014).

## 2.5 LEALDADE DO CONSUMIDOR

A lealdade à marca é qualitativamente diferente das outras principais dimensões do valor da marca, pois está mais intimamente ligada com a experiência de uso. A lealdade à marca não pode existir sem a experiência prévia de compra e uso (Aaker, 1991).

Nesse sentido, quando há poucas marcas em consideração, em uma classe de produto, o nível de lealdade aumenta automaticamente em função de alta probabilidade de compra de uma marca específica. No caso extremo, quando um cliente compra o único produto ou marca significativa percebida, esse comportamento não pode ser considerado uma expressão de verdadeira lealdade, porque nenhuma outra alternativa séria está disponível (Amine, 1998).

Portanto, a lealdade do cliente é formada pelas atitudes e comportamentos atitudinais representados pela intenção de recompra ou compra de produtos ou serviços adicionais da mesma empresa, disposição de recomendar a empresa a outros, demonstração de tal compromisso com a empresa e demonstrando resistência à mudança para outro concorrente (Akbar & Parvez, 2009). Assim, a melhoria das vendas e a capacidade de cobrar preços premium são o efeito da lealdade à marca. Em outras palavras, a lealdade à marca pode ser considerada pela medida em que um cliente faz repetidas compras. Muitos fatores influenciam a lealdade à marca e este é um processo complexo (Ramiz et al, 2014).

No mesmo sentido, a lealdade do cliente é definida como um compromisso profundo de recomprar ou repadronizar um produto ou serviço preferencial de forma consistente no futuro, apesar das influências situacionais e dos esforços de marketing, que têm o potencial de causar um comportamento de comutação (Marakanon & Panjakajornsak, 2017).

Aaker (2012) estabelece que a associação com a marca nada mais é do que a ligação, direta ou indireta, realizada na memória do cliente com relação à marca, sendo que os atributos do produto e os benefícios ao cliente são associações que possuem relevância óbvia, porque mostram a razão de comprar o produto e, assim, fornecem a base para a lealdade à marca.

## 2.5 DISPONIBILIDADE DOS PRODUTOS NOS TEMPOS DA COVID-19

Disponibilidade é a capacidade de ter o produto disponível no local e à disposição do cliente na quantidade desejada (Gonçalves, Gonçalves, Ladeira, & Souki, 2009). Entretanto, disponibilizar o produto para o cliente no momento correto decorre de alta eficiência da empresa, presumindo que as expectativas do cliente sejam atendidas ao menor custo disponível (Fleury & Silva, 1997).

Quando a falta de disponibilidade do produto é percebida, positivamente, essa influencia as intenções de compra por meio do envolvimento do consumidor. No entanto, quando a falta de disponibilidade do produto é percebida negativamente, essa influencia as intenções de compra via viabilidade percebida, independentemente do envolvimento do consumidor (Steinhart, Mazursky, & Kamins, 2013).

Para Grubor, Milicevic e Djokic (2017, p. 524): “as faltas de estoque levam a um sentimento de insatisfação, que mais tarde pode ter um efeito negativo no desempenho do negócio de varejo”. Ademais, para Fleury e Silva (1997, p. 213): “a disponibilidade de produto é a dimensão mais importante na percepção do cliente”.

A distribuição é intensiva quando os produtos são colocados em um grande número de lojas para cobrir o mercado, quanto mais os produtos forem disponibilizados, os consumidores reduzem seu sacrifício em busca de adquirir o produto, elevando sua satisfação, a qualidade percebida e, conseqüentemente, lealdade à marca (Yoo et al., 2000).

## 2.6 HIPÓTESES

Em sua pesquisa, Veloutsou (2015) verificou se a satisfação afeta positivamente a lealdade à marca, que contou com 189 respondentes de uma amostragem não probabilística, sendo confirmada a hipótese. No mesmo sentido, em pesquisa realizada com clientes de uma importante empresa de Bangladesh foi confirmada a hipótese de que a satisfação do cliente é positiva e significativamente correlacionada com e a lealdade do consumidor (Akbar & Parvez, 2009).

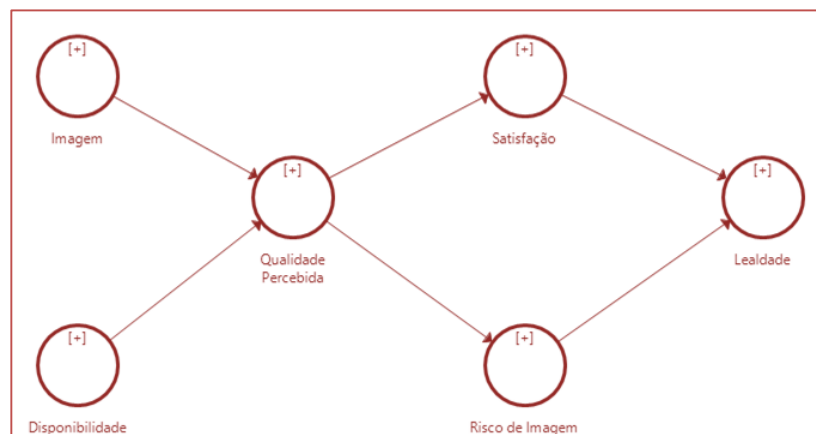
Tu e Chih (2013), em pesquisa que contou com a participação de 208 indivíduos, fizeram uso do PLS-Sem equações estruturadas, para verificar as hipóteses de que a imagem da marca está relacionada com a lealdade do consumidor e que a satisfação do consumidor está relacionada positivamente com a lealdade, sendo as hipóteses suportadas pelo estudo.

Ranjbarian, Sanayei, Kaboli e Hadadian (2012) pesquisaram a relação entre qualidade percebida e satisfação do consumidor. Com a participação da amostra estimada em 1.227 respondentes, o instrumento de coleta de dados foi um questionário autoaplicável e a modelagem de equações estruturais (MEE) foi usada para a análise dos dados, que confirmou a hipótese prevista. Pode-se dizer que a satisfação do cliente é uma variável resultante da qualidade percebida (Park & Park, 2006).

Em pesquisa realizada com 569 participantes, Yoo et al. verificaram várias hipóteses, entre essas a relação entre intensidade de distribuição e qualidade percebida, que foi validada no estudo.

- H1 – A imagem da marca está relacionada positivamente com a qualidade percebida.  
 H2 – A disponibilidade do produto está relacionada positivamente com a qualidade percebida.  
 H3 – A qualidade percebida está relacionada positivamente com a satisfação do consumidor.  
 H4 – A qualidade percebida está relacionada negativamente com o risco de imagem.  
 H5 – A satisfação do consumidor está relacionada positivamente com a lealdade do consumidor.  
 H6 – O risco percebido está relacionado negativamente com a lealdade do consumidor.

Figura 1 – Modelo teórico proposto



## 3. MÉTODOS

Este trabalho se apresenta como uma pesquisa explorativa visando testar hipóteses específicas e examinar relacionamentos. Causal com a finalidade de compreender quais variáveis são as causas (variáveis

independentes) e quais são os efeitos (variáveis dependentes) de um fenômeno. Os dados analisados são secundários (livros, artigos científicos) e primários, apurados com a aplicação de questionários (Malhotra, 2011).

A revisão da literatura acerca da lealdade, imagem da marca, qualidade percebida, satisfação do consumidor, disponibilidade de produtos, risco percebido e lealdade do consumidor, foi realizada por meio das plataformas EBSCOHost, Capes Digital, Spell e Google Scholar, utilizando-se como palavras de busca, em combinações duas a duas, em inglês e ou português, ora somente no Título (Title), ora no Resumo (Abstract), quando era possível.

### 3.1 AMOSTRA

A amostra do tipo não probabilística, que atende satisfatoriamente os objetivos da pesquisa que não possui a necessidade de generalizar um padrão da população, sendo utilizado o método bola de neve, que possui a facilidade de atingir qualquer público (Cooper & Schindler, 2016). A amostragem contou com a participação de 141 participantes, que responderam o questionário de forma online, disponibilizado na plataforma do googleforms. A utilização de plataformas virtuais representa velocidade e economia na coleta de dados, diminuição da margem de erros e proporciona comodidade aos pesquisadores (Malhotra, 2011).

### 3.2 INSTRUMENTO DE PESQUISA

O questionário é composto por questões demográficas (gênero, faixa etária, estado civil, renda e escolaridade) e por questões que medem cada construto. As perguntas referentes aos construtos imagem da marca, qualidade percebida, satisfação do consumidor, risco percebido e lealdade do consumidor são formatadas para respostas no formato Likert, variando de discordo totalmente a concordo totalmente, em escala de cinco itens, que visam mensurar a percepção dos consumidores, enquanto disponibilidade do produto em escala de 1 a 4, variando de nunca a sempre, conforme demonstrado na Figura 2. Os construtos foram formados a partir da média das respostas das variáveis de cada construto (Malhotra, 2011).

Figura 2 – Instrumento de pesquisa

CONSTRUTO	VARIÁVEL	FONTE
Imagem da Marca (IM)	Acredito que a imagem de marca que escolho seja excelente e me dê uma boa impressão. Acredito que a marca que escolho tem uma grande reputação de qualidade. Esta marca vem a minha mente imediatamente quando quero comprar um produto cosmético. O valor desta marca me dá confiança em seus produtos.	Yee e Mansori (2016).
Disponibilidade do produto (DP)	Neste tempo de pandemia você continua comprando a marca de café preferida. Neste tempo de pandemia você continua encontrando o café de sua preferência nos pontos de vendas.	Os autores
Qualidade Percebida (QP)	A qualidade provável da marca é extremamente alta. Acredito que o desempenho da marca é compatível com minhas expectativas. A marca que escolho tem uma qualidade geral melhor do que outras marcas.	Yee e Mansori (2016).
Satisfação do Consumidor (SC)	No geral, estou satisfeito com a experiência específica com a marca. Estou satisfeito com minha decisão de comprar desta marca. Minha escolha de usar esta marca foi sensata. Eu acho que fiz a coisa certa quando usei esta marca. Esta marca faz um bom trabalho em satisfazer minhas necessidades.	Yee e Mansori (2016).
Risco Percebido (RP)	Preciso de muito mais informações sobre esta marca antes de experimentá-la. Eu nunca saberei o quão boa esta marca será antes de experimentá-la. Para descobrir como é esta marca tenho que tentar várias vezes.	Jin et al (2016).
Lealdade do Consumidor (LC)	Prefiro ficar com uma marca que costumo comprar do que tentar algo de que não tenho certeza. Se eu gosto de uma marca, raramente a troco apenas para tentar algo diferente. Eu raramente apresento novas marcas e produtos aos meus amigos e conhecidos. Eu raramente me arrisco comprando marcas desconhecidas, mesmo que isso signifique sacrificar a variedade. Eu costumo comprar as mesmas marcas, mesmo que sejam apenas médias. Prefiro esperar que os outros experimentem uma nova marca do que eu mesmo tentar. Prefiro ficar com marcas conhecidas ao comprar marcas expostas publicamente.	Bennett e Rundle-Thiele (2002)

Com referência às questões de risco percebidas são invertidas no sentido concordo muito a discordo muito, isso decorre das percepções de incerteza que podem afetar negativamente o comportamento de compra, tendo em vista as percepções de perdas dos consumidores (Jin et al, 2016). Os quesitos referentes à disponibilidade do produto foram construídos pelos autores levando em conta a possibilidade de desabastecimento causado pela pandemia da Covid-19. No Reino Unido, apesar do baixo estoque de certos produtos alimentares, nas lojas locais, não há escassez de alimentos (Nicola et al, 2020).

Os dados foram extraídos do formulário eletrônico e transportados para o aplicativo SPSS® da IBM® versão 20, para tratamento de estatística descritiva e para o Smart PLS-SEM, versão 3.2.9, utilizado para modelagem de equação estrutural (Ringle, Wende, & Becker, 2015). Efetuou-se o teste de confiabilidade do instrumento que apresentou um alfa de Cronbach de 0,888 considerado elevado e confirmando a consistência interna do questionário (Malhotra, 2011).

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

A Tabela 1 demonstra o perfil dos respondentes com a maioria do gênero feminino (63,6%), com a faixa etária predominante dos 31 aos 35 anos (19,7%). Com relação ao estado civil, a predominância de casados (45,5%) e a renda entre 1 a 3 e entre 3 a 10 tiveram o mesmo percentual de respostas (31,8%).

Tabela 1 - Dados demográficos

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	N	F (%)	F_acum (%)
Gênero	Masculino	51	36,2	36,2
	Feminino	90	63,8	100,0
Faixa etária	Até 20 anos	7	5,0	5,0
	De 21 a 25 anos	26	18,4	23,4
	De 26 a 30 anos	20	14,2	37,6
	De 31 a 35 anos	26	18,4	56,0
	De 36 a 40 anos	24	17,0	73,0
	De 41 a 45 anos	7	5,0	78,0
	Acima de 45 anos	31	22,0	100,0
Estado Civil	Solteiro	61	43,3	43,3
	Casado	62	44,0	87,2
	Divorciado/Separado	11	7,8	95,0
	União Estável	5	3,5	98,6
	Viúvo	2	1,4	100,0
Renda	Até 1 salário mínimo	20	14,2	14,2
	Acima de 1 até 3 salários mínimos	43	30,5	44,7
	Acima de 3 até 10 salários mínimos	48	34,0	78,7
	Acima de 10 salários mínimos	18	12,8	91,5
	Não possui renda/Não declarou	12	8,5	100,0
Escolaridade	Fundamental	5	3,5	3,5
	Médio	27	19,1	22,7
	Superior	45	31,9	54,6
	Pós-graduado	43	30,5	85,1
	Mestrado/Doutorado	21	14,9	100,0

O café foi selecionado como produto estímulo da pesquisa por ter grande valor entre os consumidores, sendo consumido por boa parte da população e de fácil aquisição.

A Tabela 2 apresenta as marcas de café mais lembradas pelos respondentes, sendo a marca Santa Clara a mais indicada com 38,3%, seguida pelo Nescafé com 15,6%. As cinco primeiras marcas foram assinaladas por 78,0% dos respondentes. Os demais foram distribuídos em outras treze marcas apontadas pelos participantes. Conforme dados do Euromonitor<sup>4</sup>, as vendas de café no Brasil continuam crescendo, apesar da instabilidade econômica. Enquanto muitos bens de consumo de rápido movimento enfrentaram desaceleração ou declínio durante os piores anos da crise econômica, o mercado de café brasileiro

<sup>4</sup> <https://www.euromonitor.com/coffee-in-brazil/report>

permanece resistente e cresce mais rápido ano após ano. Isso é particularmente importante para um país que ocupa a posição de líder mundial em café, tendo ultrapassado os Estados Unidos em 2014 e respondendo por uma penetração domiciliar de 98%.

Tabela 2 – Marca de café mais lembrada

MARCA	N	F (%)	F_Acumulada (%)
Santa Clara	54	38,3	38,3
Nescafé	22	15,6	53,9
Pilão	16	11,3	65,2
Três Corações	10	7,1	72,3
Kimino	8	5,7	78,0
Demais marcas	31	22,0	100,0

Ainda com o Euromonitor, as marcas de café que tiveram suas ações mais valorizadas foram a Três Corações, Pilão, Nespresso, Maratá e Santa Clara. Dados não distantes das marcas mais lembradas nesta pesquisa, tendo em vista que existem três marcas em comum. A Tabela 3 demonstra de forma descritiva as respostas dadas pelos participantes.

Tabela 3 – Estatística descritiva do questionário

CONSTRUTO	1	2	3	4	5	MÉDIA	MODA	NC
Imagem da marca (IM)	0,4	5,3	13,8	70,0	10,5	3,8	4	80,5
Satisfação do consumidor (SC)	0,1	1,7	10,8	76,5	10,9	4,0	4	87,4
Risco percebido (RP)	17,0	31,9	27,9	18,9	4,3	2,6	2	23,2
Lealdade do consumidor (LC)	5,4	27,4	23,7	37,8	5,8	3,1	4	43,6
CONSTRUTO	1	2	3	4	MÉDIA	MODA	NC	
Disponibilidade de produtos	0,7	4,6	44,0	50,7	3,4	4	50,7	

Nota: 1 = Discordo totalmente; 2 = Discordo; 3 = Indiferente; 4 = Concordo; 5 = Concordo totalmente; NC = Número de concordantes; 1 = Nunca; 2 = Poucas vezes; 3 = Muitas vezes e 4 = Sempre; resultados em %

#### 4.2 AVALIAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO

Para medir a consistência do modelo se utilizou da confiabilidade composta, técnica que não pressupõe que todas as cargas de indicadores sejam iguais na população, o que está de acordo com o princípio de funcionamento do algoritmo PLS-SEM, que prioriza os indicadores com base em suas confiabilidades individuais durante a estimativa do modelo (Hair, Sarstedt, Hopkins, & Kuppelwieser, 2014).

Tabela 4 – Validez discriminante e dos construtos

	DP	IM	LC	QP	RP	SC
Disponibilidade	0,819					
Imagem da marca	0,273	0,747				
Lealdade do consumidor	0,472	0,241	0,758			
Qualidade percebida	0,322	0,559	0,275	0,764		
Risco percebido	-0,220	-0,289	-0,501	-0,387	0,741	
Satisfação do consumidor	0,329	0,435	0,302	0,628	-0,141	0,802
Confiabilidade Composta (CC)	0,802	0,835	0,903	0,807	0,785	0,900
Variância Média Extraída (AVE)	0,671	0,558	0,574	0,584	0,549	0,643

Nota: Significante a 5%

Inicialmente, a avaliação se centra no modelo de mensuração, sendo verificadas as variâncias médias extraídas, com valor mínimo exigido de 0,50, a confiabilidade composta demonstra a consistência interna do modelo, valor mínimo aceitável é de 0,70. Por fim, é preciso avaliar a validade discriminante (VD), que é compreendida como um indicador de que os construtos ou variáveis latentes são independentes uns dos outros (Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009).



Com relação à validade discriminante, o critério utilizado foi de Fornell-Larcker, que requer que as cargas de cada indicador, em de cada construto, sejam mais altas que as cargas cruzadas em outros construtos (Hair et al, 2014).

Como observado na Tabela 4, todos os pressupostos foram atendidos. Com a Tabela 5 se inicia a avaliação do modelo estrutural.

#### 4.3 AVALIAÇÃO DO MODELO ESTRUTURAL

A primeira análise é a avaliação dos coeficientes de determinação de Pearson ( $R^2$ ), que avaliam a porção da variância das variáveis endógenas, a qual é explicada pelo modelo estrutural. Para a área de Ciências Sociais e Comportamentais, Cohen (2013) sugere que  $R^2=2\%$  seja classificado como efeito pequeno,  $R^2=13\%$  como efeito médio e  $R^2=26\%$  como efeito grande. Como se observa na Tabela 5, os valores preditivos estão com efeitos médio e grandes, demonstrando a força preditiva do modelo estrutural.

Tabela 5 – Valores preditivos

CONSTRUTO	$R^2$	$R^2$ AJUSTADO	$Q^2$	$F^2$
Disponibilidade do produto				0,090
Imagem da marca				0,264
Lealdade do consumidor	0,306	0,296	0,167	0,429
Qualidade percebida	0,344	0,334	0,181	0,196
Risco percebido	0,150	0,144	0,079	0,125
Satisfação do consumidor	0,395	0,390	0,241	0,463

Nota: Significante a 5%

O  $Q^2$  avalia o quanto o modelo se aproxima do que se esperava desse (ou a qualidade da predição do modelo ou acuracidade do modelo ajustado). Como critério de avaliação devem ser obtidos valores maiores que zero, um modelo perfeito teria  $Q^2 = 1$  (mostra que o modelo reflete a realidade sem erros). Já o  $f^2$  é obtido pela inclusão e pela exclusão de constructos do modelo (um a um). Avalia-se quanto cada constructo é “útil” para o ajuste do modelo. Valores de 0,02, 0,15 e 0,35 são considerados pequenos, médios e grandes (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2016).

Os efeitos e a confirmação das hipóteses estão demonstrados na Tabela 6, os coeficientes de caminho representam os relacionamentos hipotéticos que ligam os construtos, os valores dos coeficientes variam de -1 a 1, quanto mais próximo de -1 maior é a relação negativa, quanto mais próximo de 1, maior será a relação positiva. O valor de p demonstra a significância da relação quando o seu valor for menor que 0,05. O  $f^2$  indica o tamanho do efeito para cada relação, valores de 0,02, 0,15 e 0,35 representam efeitos pequenos, médios e grandes, respectivamente. Nesse caso, as hipóteses foram confirmadas considerando que são significantes e com capacidade preditiva (Hair Jr et al, 2014).

Tabela 6 – Resultados dos valores estruturais

RELAÇÃO	HIPÓTESE	COEFICIENTE	VALOR DE t	VALOR DE P	SUPORTADA
IM -> QP	H1	0,510	7,242	0,000	SIM
DP -> QP	H2	0,182	2,211	0,027	SIM
QP -> SC	H3	0,628	11,857	0,000	SIM
QP -> RP	H4	-0,387	5,458	0,000	SIM
SC -> LC	H5	0,237	2,521	0,012	SIM
RP -> LC	H6	-0,467	6,048	0,000	SIM

Nota: Significante a 5%

A hipótese H1 foi confirmada com  $\beta = 0,651$ ,  $p < 0,05$ , achado semelhante ao trabalho de Severi & Ling (2013), que confirmou a relação entre imagem da marca e a qualidade percebida com  $\beta = 0,374$ ,  $p < 0,05$ .

Com referência à hipótese H2, que previa a relação positiva entre a disponibilidade do produto e a qualidade percebida, foi confirmada ( $\beta = 0,182$ ,  $p < 0,05$ ), resultado similar ao encontrado por Ebeid (2014), que também confirmou a relação ( $\beta = 0,080$ ,  $p < 0,05$ ), disponibilizando um produto em mais lojas

se proporciona conveniência, economia de tempo, serviço rápido e acessibilidade ao serviço, aumentando assim a satisfação do cliente (Yoo et al., 2000).

A hipótese H3 que presumia a relação positiva entre a qualidade percebida e a satisfação do consumidor foi suportada ( $\beta = 0,628$ ,  $p < 0,05$ ), resultado semelhante ao de Yee e Mansori (2016), que também confirmaram a hipótese ( $\beta = 0,410$ ,  $p < 0,05$ ), isso mostrou que a qualidade percebida tem uma relação significativa com a satisfação do consumidor, quanto maior for a qualidade percebida, mais satisfeito estará o consumidor. Conforme Akbar e Parvez (2009), a satisfação do cliente desempenha um importante papel mediador entre a qualidade do serviço e a fidelização do cliente.

Em referência à hipótese H4, foi confirmada a relação negativa entre qualidade percebida e risco percebido ( $\beta = -0,387$ ,  $p < 0,05$ ). O trabalho de Marakanon e Panjakajornsak (2017) demonstrou a mesma relação ( $\beta = 0,752$ ,  $p < 0,05$ ), o valor positivo se deve ao sentido da pergunta.

Com relação à hipótese, que indicava a satisfação do consumidor, essa está relacionada positivamente com a lealdade do consumidor (H5), tendo sido confirmada ( $\beta = 0,237$ ,  $p < 0,05$ ), corroborando com o trabalho de Jin et al. (2016), em que se apontou a mesma relação positiva ( $\beta = 0,060$ ,  $P < 0,05$ ).

A hipótese H6, que apontava que o risco percebido está relacionado negativamente com a lealdade do consumidor, foi suportada ( $\beta = -0,467$ ,  $p < 0,05$ ). A pesquisa de Jin et al (2016), também confirmou a hipótese ( $\beta = -0,100$ ,  $p < 0,05$ ), para os autores, embora a satisfação esteja condicionada às expectativas, que foram adequadamente atendidas, as percepções de confiança afetam as expectativas de pré-compra de uma transação.

As limitações deste estudo incluem a amostra não probabilística e a coleta de dados por meio da internet, embora possua suas vantagens, não pode ser controlada pelo pesquisador.

## 5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa objetivou verificar as relações entre risco percebido, a disponibilidade do produto, a imagem da marca, qualidade percebida e satisfação do consumidor com a lealdade do consumidor, nesse sentido, o modelo de pesquisa verificado com o uso do PLS-Sem confirmou as hipóteses propostas, sendo as relações estatisticamente significativas.

A imagem da marca e a disponibilidade de produtos influenciam indiretamente a lealdade do consumidor; a qualidade percebida, influenciada pela imagem da marca e pela disponibilidade do produto influencia indiretamente a lealdade do consumidor. A satisfação do consumidor antecedida pela qualidade percebida influencia positivamente na lealdade, e o risco percebido se relaciona negativamente com a lealdade do consumidor.

De acordo com os resultados, as empresas devem enfatizar em seus produtos as qualidades percebidas, o risco percebido, a satisfação do cliente, a imagem da marca e a disponibilidade do produto para aumentar a confiança do cliente e aumentar sua lealdade.

Para influenciar efetivamente a lealdade, é importante que os profissionais entendam quais aspectos do marketing mais contribuem para as percepções e confiança do cliente. Esta pesquisa estudou a relação entre as variáveis de percepção dos consumidores, especificamente, no que diz respeito às marcas de café.

Pesquisas futuras devem enfatizar a profundidade da percepção dos consumidores e incluir outros fatores que afetam a lealdade do cliente para realizar diferentes objetivos.

## REFERÊNCIAS

- [1] Aaker, D. A. (1991). *Managing brand equity: capitalizing on the value of a brand name*. New York: Simon & Schuster.
- [2] Aaker, D. A., & Biel, A. (1993). *Brand equity & advertising: Advertising's role in building strong brands*. Hilldale: Lawrence Erlbaum Associates.
- [3] Akbar, M. M., & Parvez, N. (2009). Impact of service quality, trust, and customer satisfaction on customers loyalty. *ABAC journal*, 29(1).
- [4] Amine, A. (1998). Consumers' true brand loyalty: the central role of commitment. *Journal of strategic marketing*, 6(4), 305-319.

- [5] Bennett, R., & Rundle-Thiele, S. (2002). A comparison of attitudinal loyalty measurement approaches. *Journal of Brand Management*, 9(3), 193-209.
- [6] Chen, R., & He, F. (2003). Examination of brand knowledge, perceived risk and consumers' intention to adopt an online retailer. *Total Quality Management & Business Excellence*, 14(6), 677-693.
- [7] Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic press.
- [8] Cox, D.F. (1967) *Risk-taking and Information Handling in Consumer Behavior* (Boston, Harvard University).
- [9] Ebeid, A. Y. (2014). Distribution intensity, advertising, monetary promotion, and customer-based brand equity: An applied study in Egypt. *International Journal of Marketing Studies*, 6(4), 113-122.
- [10] Faircloth, J. B., Capella, L. M., & Alford, B. L. (2001). The effect of brand attitude and brand image on brand equity. *Journal of marketing theory and practice*, 9(3), 61-75.
- [11] Fleury, P. F., & Silva, C. R. L. D. (1997). Avaliação do serviço de distribuição física: a relação entre a indústria de bens de consumo e o comércio atacadista e varejista. *Gestão & Produção*, 4(2), 204-218.
- [12] Gonçalves, C. F., Gonçalves, C. A., Ladeira, M. B., & Souki, G. Q. (2009). Mensurando a qualidade de serviços logísticos e intenções comportamentais de varejistas: um estudo empírico na indústria de refrigerantes. *Revista Alcance*, 16(3), 404-425.
- [13] Grubor, A., Milicevic, N., & Djokic, N. (2017). O impacto da satisfação comercial nas reações do consumidor às situações de falta de estoque. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 19(66), 520-537.
- [14] Hair, J. F. Jr, Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *European Business Review*. 26(2), 106-121.
- [15] Hair J. F. Jr., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- [16] Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *New challenges to international marketing*. Emerald Group Publishing Limited.
- [17] Jin, N., Line, N. D., & Merkebu, J. (2016). The impact of brand prestige on trust, perceived risk, satisfaction, and loyalty in upscale restaurants. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 25(5), 523-546.
- [18] Kotler, P. & Keller, K. L. (2012). *Administração de Marketing* (14a ed). São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- [19] Lee, J. L., James, J. D., & Kim, Y. K. (2014). A reconceptualization of brand image. *International Journal of Business Administration*, 5(4), 1-11.
- [20] Malhotra, N. K. (2011). *Pesquisa de marketing: foco na decisão*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- [21] Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2020). Sumário Executivo – Café. Recuperado em 03 de agosto, 2020 de <https://www.abic.com.br/estatisticas/sumario-executivo-do-cafe/>
- [22] Marakanon, L., & Panjakajornsak, V. (2017). Perceived quality, perceived risk and customer trust affecting customer loyalty of environmentally friendly electronics products. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(1), 24-30.
- [23] Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., ... & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus and COVID-19 pandemic: a review. *International Journal of Surgery*. 78(June 2020) 185-193
- [24] Park, I. S., & Park, S. K. (2006). A study on effect of perceived quality and customer value to customer satisfaction. *The Journal of Distribution Science*, 4(2), 65-80.
- [25] Ramiz, M., Qasim, M., Rizwan, M., Aslam, F., & Khurshid, A. (2014). The comparative analysis of the factors effecting brand loyalty towards Samsung products. *Journal of Sociological Research*, 5(1), 327-349.
- [26] Ranjbarian, B., Sanayei, A., Kaboli, M. R., & Hadadian, A. (2012). An analysis of brand image, perceived quality, customer satisfaction and re-purchase intention in Iranian department stores. *International Journal of Business and Management*, 7(6), 40-48.
- [27] Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2015). "SmartPLS 3." Boenningstedt: SmartPLS GmbH, <http://www.smartpls.com>.
- [28] Severi, E., & Ling, K. C. (2013). The mediating effects of brand association, brand loyalty, brand image and perceived quality on brand equity. *Asian Social Science*, 9(3), 125.
- [29] Steinhart, Y., Mazursky, D., & Kamins, M. A. (2013). The process by which product availability triggers purchase. *Marketing letters*, 24(3), 217-228.
- [30] Tu, Y. T., & Chih, H. C. (2013). An empirical study of corporate brand image, customer perceived value and satisfaction on loyalty in shoe industry. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 5(7), 469-483.

- [31] Veloutsou, C. (2015) Brand evaluation, satisfaction and trust as predictors of brand loyalty: the mediator-moderator effect of brand relationships. *Journal of Consumer Marketing*, 32(6), pp. 405-421.
- [32] Zhang, Y. (2015) The Impact of Brand Image on Consumer Behavior: A Literature Review. *Open Journal of Business and Management*, 3, 58-62.
- [33] Yee, C. Y., & Mansori, S. (2016). Factor that influences consumers' brand loyalty towards cosmetic products. *Journal of Marketing Management And Consumer Behavior*, 1(1), 12-29.
- [34] Yoo, B., Donthu, N., & Lee, S. (2000). An examination of selected marketing mix elements and brand equity. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 195-211.

# Capítulo 13

## *Análise do comportamento do consumidor de feiras orgânicas ecológicas*

*Tháisa Fávero Abou Diyé*

*Luiz Fernando Casagrande*

*Marino Cornélio Gargioni*

*Léia Maria Erlich Ruwer*

*Hamilton Luis Kleinowski*

**Resumo:** O presente estudo aborda o tema Comportamento do Consumidor, e busca caracterizar o consumidor de feiras ecológicas em Porto Alegre/RS. Para responder a este propósito, traz como objetivo: a) pesquisar e levantar o perfil dos frequentadores de feiras ecológicas dos bairros Lindóia e Bom Fim e analisar se existe diferença entre esses comportamentos; e, b) analisar se o comportamento dos consumidores frequentadores das feiras orgânicas do bairro Bom Fim se alterou entre os anos 2009 e 2019; e, comparar com pesquisa anterior de 2009. A pesquisa é exploratória e descritiva, com dados obtidos via questionários estruturados aplicados aos frequentadores de duas feiras ecológicas na cidade de Porto Alegre – RS – de agosto e setembro de 2019. Foi realizada uma comparação entre o comportamento dos frequentadores da feira orgânica do Bairro Bom Fim e do Bairro Lindóia, na amostra coletada, em 2019; e a comparação com outra pesquisa, realizada em 2009. Para tanto, utilizou-se o Teste de Hipótese para a Proporção (Levin, 2016). As percepções oportunizadas pela pesquisa apontam que os compradores de produtos orgânicos buscam conhecer a procedência do produto e, também estão disponíveis a pagar mais pelo alimento orgânico.

**Palavras-chave:** Comportamento do Consumidor; alimento orgânico; feira ecológica.

## INTRODUÇÃO

Observa-se, nos últimos anos, sinais que evidenciam o aumento da preocupação da sociedade com saúde e meio ambiente. Em função disso, a quantidade de pessoas que procura por alimentos que não contaminem o meio ambiente no seu cultivo, livre de defensivos agrícolas e que, principalmente, não comprometam a saúde de quem os consome, está cada vez maior. Estes são os alimentos orgânicos (Silva, 2003; Neto *et al.*, 2016).

A produção de orgânicos é baseada em técnicas que dispensam o uso de insumos como pesticidas sintéticos, fertilizantes químicos, medicamentos veterinários, organismos geneticamente modificados, conservantes, aditivos e irradiação. O foco da produção está direcionado ao uso de práticas de gestão e manejo do solo que consideram as condições regionais e a necessidade de adaptar localmente os sistemas de produção (Fao, 2019).

No Brasil, o consumo de alimentos orgânicos ainda é baixo, se comparado a países europeus e norte-americanos. Os Estados Unidos da América lideram o consumo de orgânicos no mundo, apresentando superioridade em relação à União Europeia, retendo aproximadamente 47% do mercado global de orgânicos (Willer & Lernoud, 2017). Entretanto, este é um mercado que vem crescendo, haja vista o número de empreendimentos que surgiu recentemente neste meio, a exemplo do que aponta o Mapa de Feiras Orgânicas (plataforma lançada em 2012 pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor) que registra mais de 600 feiras do tipo, cadastradas em todo o país. Provando que existe uma crescente mudança de hábitos entre os consumidores brasileiros (Idec, 2017). Por aproximar os produtores do consumidor final, as feiras ecológicas são consideradas a forma mais adequada de se comercializar os produtos orgânicos, além de estimularem um outro olhar sobre a agricultura (Schultz, 2006).

Considerando que, fatores culturais, sociais, pessoais, como a idade, a ocupação, a situação econômica e o estilo de vida, além de fatores psicológicos, como: motivação, percepção e aprendizagem, os quais interferem diretamente na tomada de decisão, influenciam no comportamento do consumidor (Kotler & Keller, 2018). E, observando-se o aumento da demanda e do interesse pelos alimentos orgânicos, o presente artigo se propõe a caracterizar o perfil dos frequentadores da Feira dos Agricultores Ecológicos (FAE), de Porto Alegre, conhecida como Feira do Bom fim, surgida há 30 anos, uma das pioneiras no estado do Rio Grande do Sul, que possui um papel de destacada importância na disseminação do consumo de alimentos orgânicos na cidade de Porto Alegre; e da Feira Ecológica do Jardim Lindóia, que iniciou suas atividades no presente ano, em 2019, também situada em Porto Alegre. Diante do exposto emerge a seguinte questão de pesquisa: Qual o perfil dos consumidores frequentadores de feiras ecológicas em Porto Alegre?

E, para responder a essa questão de pesquisa o presente trabalho tem como objetivo geral caracterizar o consumidor, frequentador de feiras orgânicas de Porto Alegre – RS, cumprindo os seguintes objetivos específicos: a) pesquisar e levantar o perfil dos frequentadores de feiras ecológicas dos bairros Lindóia e Bom Fim e analisar se existe diferença de comportamento entre os consumidores frequentadores dessas duas feiras orgânicas; e b) analisar se o comportamento dos consumidores frequentadores das feiras orgânicas do bairro Bom Fim se alterou entre os anos 2009 e 2019.

Aos novos empreendedores e pessoas que já atuam no ramo de feiras ecológicas é importante entender o perfil do consumidor; entender quem são e como se comportam estes consumidores, para assim poder melhor direcionar o seu negócio, uma vez que o mercado de alimentos orgânicos está se expandindo. Isto posto, este trabalho apresenta o perfil do consumidor e o que o leva a adquirir alimentos em feiras orgânicas.

## 1. REFERENCIAL TEÓRICO

### 1.1 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

O comportamento do consumidor baseia-se no conjunto de atividades físicas, cognitivas e emocionais relacionadas na obtenção e consumo de produtos e serviços. Incluindo os processos decisórios que antecedem e sucedem essas ações. Sendo que os fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos influenciam o comportamento do consumidor na hora de escolher um produto ou serviço (Sobral & Peci, 2013).

No caso do consumidor das feiras orgânicas é fundamental conhecer a cultura que ele está inserido, pois, conforme Kotler e Keller (2018), este é o fator que mais impacta na tomada de decisão de uma pessoa.

Existem outros fatores que também influenciam no comportamento do consumidor, são eles: fatores sociais, pessoais e psicológicos.

É por meio da cultura que a pessoa criará determinado comportamento de consumo. A cultura proporciona que a pessoa adquira seus valores, crenças, costumes e preferências. E ela ainda pode ser dividida em subculturas, as quais fornecem uma maior identificação de certos grupos de consumidores (Sobral & Peci, 2013). Como apresentado por Kotler e Keller (2018), as subculturas são mais específicas quanto a identificação e socialização, uma vez que se classificam a partir da nacionalidade, da religião, de grupos raciais e de regiões demográficas.

O comportamento do consumidor também é influenciado por fatores sociais, como família, grupos de referência, papéis sociais e a posição que o sujeito ocupa em um determinado sistema de estratificação social. Os grupos de referências são aqueles que influenciam direta ou indiretamente sobre o comportamento das pessoas. Dividindo-se nos grupos de afinidade, família, amigos, vizinhos e colegas de trabalho, os que influenciam diretamente; e os que influenciam indiretamente, como grupos religiosos e profissionais, associações de classe, que normalmente são mais formais e não exigem uma interação contínua (Kotler & Keller, 2018).

As decisões do consumidor também são influenciadas por características pessoais, como idade e estágio no ciclo de vida, ocupação, circunstâncias econômicas, personalidade, estilo de vida e valores. A idade e o estágio no ciclo de vida que a pessoa se encontra, influenciam muito na escolha do produto ou serviço. Para Dias (2004, p.42), “as pessoas, ao longo de sua vida, além de mudanças de hábitos e novas expectativas advindas com a maturidade, passam a comprar diversos produtos, como roupas e remédios, e serviços, como lazer, de acordo com a idade.”

Outro fator que influencia o padrão de consumo de um indivíduo é sua ocupação e a circunstância econômica, renda disponível. Os grupos de ocupação possuem interesses comuns. Além disso, a escolha do produto é diretamente afetada pela renda disponível para este fim, e a atitude de gastar contra a de economizar (Kotler & Keller, 2018).

O estilo de vida e valores adquiridos pela pessoa interferem nas escolhas e no modo dela levar a vida, suas prioridades e interesses. Pessoas da mesma subcultura, classe social e ocupação podem ter estilos de vida bem diferentes, sendo que seus valores centrais, isto é, as crenças que embasam as atitudes e comportamento do consumidor, influenciam nas decisões de compra (Kotler & Keller, 2018).

O comportamento do consumidor, sofre também influencia dos fatores psicológicos; e, como destacam Kotler e Keller (2018), fatores psicológicos que influenciam a reação do consumidor aos vários estímulos do marketing podem ser: a motivação, a percepção, a aprendizagem e a memória.

A motivação impulsiona o indivíduo a satisfazer suas necessidades e desejos, bem como atingir seus objetivos. Freud, Maslow e Herzberg possuem as teorias mais conhecidas sobre motivação humana, que trazem suposições para o melhor entendimento do consumidor e as estratégias de marketing. A teoria apresentada por Freud mostra que nenhum indivíduo consegue realmente entender as próprias motivações, as forças que formam o comportamento são inconscientes. A pessoa avalia fatores como peso, material, forma, possibilidades não declaradas pela marca. Já Maslow, mostra que as necessidades humanas são dispostas em ordem da mais urgente para a menos urgente: necessidades fisiológicas, de segurança, sociais, de estima e necessidades de autor realização. O indivíduo tenta, primeiramente, satisfazer as mais importantes e depois vai em busca das seguintes. Já a teoria de Herzberg distingue dois fatores, os que causam insatisfação e os que causam satisfação. Porém a ausência de fatores insatisfatórios não é suficiente para motivar a compra é necessário que os fatores satisfatórios estejam claramente presentes (Kotler & Keller, 2018).

A maneira como uma pessoa motivada age é influenciada pela percepção que ela tem da situação. Percepção é o processo por meio do qual alguém seleciona, organiza e interpreta as informações percebidas para criar uma imagem significativa do mundo. Ela depende da relação dos estímulos físicos com o ambiente e das condições internas da pessoa. As percepções podem variar consideravelmente entre pessoas expostas a mesma realidade (Kotler & Keller, 2018).

## 1.2 ALIMENTOS ORGÂNICOS

Entende-se como alimento orgânico, todo aquele que é resultado de um sistema agrícola livre de agrotóxicos, aditivos químicos ou sementes modificadas. Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil - MAPA (2019), produto orgânico é aquele obtido de sistema orgânico de produção, de processo sustentável e não prejudicial ao meio ambiente. Os produtos orgânicos seguem normas determinadas por entidades reguladoras, as quais emitem selos de certificação, o que faz com que eles se diferenciem dos produtos convencionais (Silva & Câmara, 2005). O processo produtivo dos produtos orgânicos está relacionado com a preservação dos recursos naturais e da saúde do homem, enquanto a dos convencionais fazem uso de fertilizantes químicos, agrotóxicos, entre outros insumos químicos (Silva, 2003).

O interesse por adquirir alimentos provenientes de um sistema de produção mais sustentável, como é o método orgânico de produção, é uma tendência que vem cada vez mais se fortalecendo e se consolidando mundialmente (Souza, 2003).

As feiras acabam sendo um dos principais canais de comercialização dos produtos orgânicos, provenientes da agricultura familiar. São caracterizadas por serem ao ar livre, de periodicidade semanal, organizada como serviço de utilidade pública pelo município e é voltada a comercialização destes produtos (Paulino *et al.*, 2015). Para poderem ser comercializados, em feiras, por exemplo, precisam de certificação fornecida por empresas credenciadas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, porém agricultores familiares que fazem parte de organizações de controle social já cadastradas no órgão, ficam dispensados (Mapa, 2019).

## 1.3 O CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS

O padrão de consumo de alimentos tem passado por grandes mudanças. Tem-se observado um crescimento pela procura de alimentos mais naturais e saudáveis e pela preocupação do impacto que a cadeia produtiva pode causar no meio ambiente (Neto *et al.*, 2016). Com o aumento da consciência ambiental e do interesse por alimentos mais seguros, livres de agrotóxicos, o setor orgânico passará por um crescimento significativo, o que faz com que ele esteja chamando a atenção dos pesquisadores, inclusive nos aspectos relacionados à compra (Tarkianen & Sundqvist, 2005).

Os consumidores de alimentos orgânicos estão inseridos em um contexto social onde existe uma valorização da qualidade de vida, dos cuidados com a saúde, que acabam influenciando em suas tendências de consumo (Guivant, 2003). O seu perfil é bem peculiar, pois são atores participativos da cadeia produtiva (Momesso, 2006), e estes são consumidores fiéis que confiam nos atributos de crença envolvidos neste tipo de alimento, levando-os a assumirem atitudes são positivas frente ao seu consumo (Hoppe *et al.*, 2012).

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é exploratória e descritiva, com vistas a explicitar e descrever o problema (Gil, 2002). Os dados foram obtidos por meio de questionários estruturados (com 10 questões objetivas) aplicados aos frequentadores das feiras ecológicas, abordados em dois bairros distintos, em Porto Alegre - RS - na Feira Orgânica do Bairro Lindóia e na Feira do Bairro Bom Fim, escolhidas por conveniência de pesquisa, entre agosto e setembro de 2019, aos sábados pela manhã (período em que ocorre a feira).

Para realizar a comparação entre o comportamento dos frequentadores das referidas feiras na amostra coletada, em 2019; e para a comparação do comportamento dos frequentadores da feira do Bairro Bom Fim, de 2019, em relação aos frequentadores deste mesmo bairro, em 2009, utilizou-se o Teste de Hipótese para a Proporção. Para o teste de proporções, utilizou-se a abordagem do teste para proporção utilizando o teorema central do limite, sugerido por Levine (2016), apresentado na sequência.



## 2.1 APROXIMAÇÃO NORMAL

Pelo teorema central do limite (LEVINE, 2016),  $\bar{X}$  terá distribuição aproximadamente normal, com média  $p$  e variância  $\frac{p(1-p)}{n}$ , ou seja,

$$\bar{X} \sim N\left(p, \frac{p(1-p)}{n}\right)$$

Conforme Levine (2016) observa-se que  $\bar{X}$  é um estimador de máxima semelhança para a proporção populacional ( $P$ ), e, desse modo, para  $n$  suficientemente grande pode-se considerar a distribuição amostral de  $\hat{p} = \bar{X}$  como aproximadamente normal:

$$\hat{p} \sim N\left(p, \frac{p(1-p)}{n}\right)$$

Daí, tem-se que

$$Z = \frac{\hat{p} - p}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}} \sim N(0, 1)$$

## 2.2 CONSTRUÇÃO DO TESTE PARA PROPORÇÃO

Para Levine (2016) a comparação entre duas populações distintas ou a mesma população em dois momentos distintos pode se dar com a construção do Teste de Hipótese para a Proporção, conforme descrito a seguir:

**2.2.1** Fixar o nível de significância  $\alpha$  e estabelecer se a hipótese de teste é bilateral, unilateral à esquerda ou unilateral à direita, conforme está mostrado, respectivamente, abaixo:

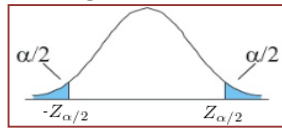
$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : p = p_0 \\ H_1 : p \neq p_0 \end{array} \right\} \quad \left\{ \begin{array}{l} H_0 : p = p_0 \\ H_1 : p < p_0 \end{array} \right\} \quad \left\{ \begin{array}{l} H_0 : p = p_0 \\ H_1 : p > p_0 \end{array} \right\}$$

### 2.2.2 DETERMINAR A REGIÃO CRÍTICA.

Levine (2016) estabelece que para testar hipóteses bilaterais, unilaterais à esquerda ou unilaterais à direita é necessário estabelecer a região crítica, conforme procedimento abaixo:

**2.2.2.1** Se o teste é bilateral, determina-se os pontos  $-Z_{\alpha/2}$  e  $Z_{\alpha/2}$  usando a tabela da distribuição normal, tais que  $\mathbb{P}[Z > Z_{\alpha/2}] = \mathbb{P}[Z < -Z_{\alpha/2}] = \alpha/2$ .

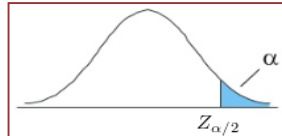
Figura 1: Região crítica: teste bilateral



Fonte: Adaptado de Levine (2016)

**2.2.2.2** Se o teste é unilateral à direita, determina-se o ponto crítico  $Z_\alpha$  tal que  $\mathbb{P}[Z > Z_\alpha] = \alpha$ .

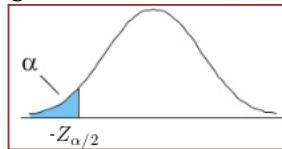
Figura 2: Região crítica: teste unilateral à direita



Fonte: Adaptado de Levine (2016)

**2.2.3.3** Se o teste é unilateral à esquerda, determina-se o ponto crítico  $-Z_\alpha$  tal que  $\mathbb{P}[Z < -Z_\alpha] = \alpha$ .

Figura 3: Região crítica: teste unilateral à esquerda



Fonte: Adaptado de Levine (2016)

#### 2.2.3.4 CALCULA-SE, SOB A HIPÓTESE NULA, O VALOR

$$Z_{\text{obs}} = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{p_0(1 - p_0)/n}}$$

#### 2.2.4 CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO:

**2.2.4.1** Teste bilateral e  $Z_{\text{obs}} > Z_{\alpha/2}$ , rejeita-se  $H_0$ . Caso contrário, não se rejeita  $H_0$ .

**2.2.4.2** Teste unilateral à direita e  $Z_{\text{obs}} > Z_\alpha$ , rejeita-se  $H_0$ . Caso contrário, não se rejeita  $H_0$ .

**2.2.4.3** Teste unilateral à esquerda  $Z_{\text{obs}} < Z_\alpha$ , rejeita-se  $H_0$ . Caso contrário, não se rejeita  $H_0$ .

#### 2.2.5 DETERMINAÇÃO DA AMOSTRA DA POPULAÇÃO

PLevine (2016), considerando-se uma amostra com tamanho elevado ( $n > 30$ ) extraída de uma população infinita, a estatística  $P$  terá distribuição Normal com média  $\pi$  (proporção da população) e variância  $n \pi (1 - \pi)$ . Ainda de acordo com Triola (2005), à medida que o tamanho de amostra aumenta, a distribuição das médias amostrais se aproxima de uma distribuição normal. Na maioria dos casos, o Teorema Central do Limite se mantém para amostras de, no mínimo, 30 dados (Montgomery & Runger, 2012).

#### 2.2.6 ESTABELECIMENTO DO NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA

O nível de significância foi estabelecido em 95%, ou seja,  $\alpha = 0,05$ . O erro máximo de estimação ( $\epsilon$ ) é a diferença máxima que se admite obter entre o valor estimado (amostra) e o valor real (população), considerando o nível de significância adotado (Montgomery & Runger, 2012).

### 2.2.7 SOFTWARE DE CÁLCULO

Para realizar os cálculos descritos nos procedimentos metodológicos utilizou-se o Software Excel da Microsoft, na versão 2016.

## 3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Foram entrevistadas, via formulário, 50 pessoas, abordadas na feira orgânica do Bairro Lindóia (a seguir nominado no texto como BL); e 50 pessoas na feira do Bairro Bom Fim (a seguir nominado no texto como BF). Também se utilizou uma pesquisa anterior do ano de 2009, realizada por Neutzling *et al.* (2009), na feira orgânica do bairro Bom Fim para analisar alterações do comportamento dos frequentadores de feira orgânica deste Bairro. Seguem resultados e análises:

### 3.1 COMPARAÇÃO DO COMPORTAMENTO DOS FREQUENTADORES DE FEIRA ORGÂNICAS DO BAIRRO BOM FIM E DO BAIRRO LINDÓIA.

**3.1.1** Existe uma disposição dos consumidores frequentadores da feira orgânica do BL de pagar mais por produtos orgânicos em relação aos consumidores frequentadores da feira do BF. Para testar e comparar esta afirmação utilizou-se o Teste de Hipótese comparando a proporção entre as duas populações:

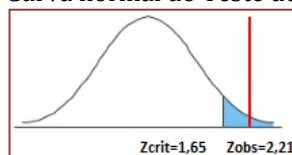
Tabela 1: Comparação da disposição em pagar entre os bairros BL e BF.

QUESTÃO	Resposta	BOM FIM	LINDÓIA	BOM FIM	LINDÓIA
Disposição em Pagar mais	SIM	43	49	86,0%	98,0%
	NÃO	7	1	14,0%	2,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

H <sub>0</sub> : Disposição dos consumidores do Bom Fim em pagar mais por alimentos orgânicos	$\geq$	Disposição dos consumidores do Lindóia em pagar mais por alimentos orgânicos
H <sub>1</sub> : Disposição dos consumidores do Bom Fim em pagar mais por alimentos orgânicos	$<$	Disposição dos consumidores do Lindóia em pagar mais por alimentos orgânicos

Figura 4: Curva normal do Teste de Hipótese.



Fonte: Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pelo teste, rejeita-se a hipótese inicial (H<sub>0</sub>) e aceita-se a hipótese alternativa (H<sub>1</sub>), comprovando a disposição dos consumidores do BL em pagar mais por alimentos orgânicos.

**3.1.2** A disposição em pagar mais pode ser explicada pela diferença de renda entre os frequentadores da feira orgânica do bairro Lindóia e os da feira do bairro BF. Como pode ser observado abaixo, o salário médio dos frequentadores da feira do BL é 14,79% maior que o salário dos frequentadores do bairro BF.

Tabela 2: Comparação entre as rendas entre os participantes dos bairros

QUESTÃO	Resposta					SOMA SALARIAL	
		BOM FIM	LINDÓIA	BOM FIM	LINDÓIA	BOM FIM	LINDÓIA
Renda	<b>1 e 3</b>	12	8	24,0%	16,0%	R\$ 23.952,00	R\$ 15.968,00
Salário Mínimo	<b>4 e 6</b>	22	21	44,0%	42,0%	R\$ 109.780,00	R\$ 104.790,00
R\$ 998,00	<b>7 e 10</b>	9	6	18,0%	12,0%	R\$ 76.347,00	R\$ 50.898,00
	<b>Acima de 10</b>	7	15	14,0%	30,0%	R\$ 69.860,00	R\$ 149.700,00
				Média Salarial		R\$ 5.598,78	R\$ 6.427,12

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

**3.1.3** A disposição em pagar mais não pode ser explicada pelas características de gênero, idade ou escolaridade comparada entre os frequentadores da feira orgânica do BL e os da feira do bairro BF, como demonstra-se a seguir.

**3.1.3.1** A escolaridade dos consumidores frequentadores da feira orgânica do BL não é diferente, estatisticamente, em relação aos consumidores frequentadores da feira orgânica do bairro BF. Para testar e comparar esta afirmação utilizou-se o Teste de Hipótese comparando a proporção entre as duas populações.

Tabela 3: Comparação da escolaridade entre os participantes dos bairros

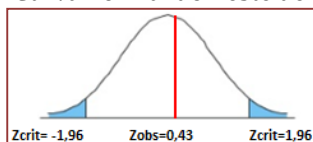
QUESTÃO	Resposta	BOM FIM	LINDÓIA	BOM FIM	LINDÓIA
Escolaridade	<b>Fundamental</b>	0	0	0,0%	0,0%
	<b>Médio</b>	17	15	34,0%	30,0%
	<b>Superior</b>	33	35	66,0%	70,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

**H<sub>0</sub>**: Escolaridade dos consumidores do Bom Fim = Escolaridade dos consumidores do Lindóia

**H<sub>1</sub>**: Escolaridade dos consumidores do Bom Fim ≠ Escolaridade dos consumidores do Lindóia

Figura 5: Curva normal do Teste de Hipótese.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pelo teste, aceita-se a hipótese inicial ( $H_0$ ) e rejeita-se a hipótese alternativa ( $H_1$ ), considerando as duas escolaridades semelhantes.

**3.1.3.2** A idade dos consumidores frequentadores da feira orgânica do BL não é diferente, estatisticamente, em relação aos consumidores frequentadores da feira orgânica do BF. Para testar e comparar esta afirmação utilizou-se o Teste de Hipótese comparando a proporção entre as duas populações.

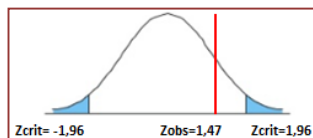
Tabela 4: Comparação da idade entre os participantes dos bairros BF e BL.

QUESTÃO	Resposta	BOM FIM	LINDÓIA	BOM FIM	LINDÓIA
Idade	<b>13 - 21</b>	0	2	0,0%	4,0%
	<b>22 - 35</b>	27	19	54,0%	38,0%
	<b>36 - 55</b>	17	14	34,0%	28,0%
	<b>Acima de 55</b>	6	15	12,0%	30,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

<b>Ho:</b> Idade dos consumidores do Bom Fim	<b>=</b>	Idade dos consumidores do Lindóia
<b>H1:</b> Idade dos consumidores do Bom Fim	<b>≠</b>	Idade dos consumidores do Lindóia

Figura 6: Curva normal do Teste de Hipótese.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pelo teste, aceita-se a hipótese inicial (Ho) e rejeita-se a hipótese alternativa (H1), considerando desta forma que as duas populações têm idades semelhantes.

**3.1.3.3** A distribuição do gênero dos frequentadores da feira orgânica do BL não é diferente, estatisticamente, em relação aos consumidores frequentadores da feira orgânica do bairro BF. Para testar e comparar esta afirmação utilizou-se o Teste de Hipótese comparando a proporção entre as duas populações.

Tabela 5: Comparação dos gêneros entre os participantes dos bairros

QUESTÃO	Resposta	BOM FIM	LINDÓIA	BOM FIM	LINDÓIA
Gênero	<b>Feminino</b>	39	34	78,0%	68,0%
	<b>Masculino</b>	9	15	18,0%	30,0%
	<b>LGBTQ+</b>	2	1	4,0%	2,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

<b>Ho:</b> Distribuição de Gênero dos consumidores do Bom Fim	<b>=</b>	Distribuição de Gênero dos consumidores do Lindóia
<b>H1:</b> Distribuição de Gênero dos consumidores do Bom Fim	<b>≠</b>	Distribuição de Gênero dos consumidores do Lindóia

Figura 7: Curva normal do Teste de Hipótese.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pelo teste, aceita-se a hipótese inicial (Ho) e rejeita-se a hipótese alternativa (H1), considerando desta forma que a distribuição de gênero das duas populações é semelhante.

**3.1.4** Apesar de existir uma disposição dos consumidores frequentadores da feira orgânica do BL em pagar mais por produtos orgânicos em relação aos consumidores do BF, eles gastam em torno de 4,19% a menos. Procura-se abaixo entender os fatores deste gasto ser menor.

### 3.1.4.1 Identificação dos fatores que dificultam um maior consumo

Tabela 6: Comparação dos fatores que dificultam a compra de orgânicos nas feiras.

QUESTÃO	Resposta	SOMA DE PESSOAS		SOMA DE PESSOAS	
		BOM FIM	LINDÓIA	BOM FIM	LINDÓIA
Fatores que Dificultam	Preço	23	20	46,0%	40,0%
	Variedade	9	10	18,0%	20,0%
	Identificação	1	10	2,0%	20,0%
	Localização das Feiras	17	18	34,0%	36,0%
	Disponibilidade Produtos	8	16	16,0%	32,0%
	Divulgação	2	25	4,0%	50,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

#### 3.1.4.1.1 Identificação dos produtos na Feira

A insatisfação com a identificação dos produtos na feira é maior dos consumidores frequentadores da feira do BL em relação aos consumidores da feira do BF. O percentual é de 20% (10 pessoas), no BL, contra 2% (1 pessoa), no BF.

#### 3.1.4.1.2 Disponibilidade dos produtos na Feira

A insatisfação com a disponibilidade dos produtos na feira é maior dos consumidores frequentadores da feira do BL em relação aos consumidores do BF. Aqui o percentual é de 32% (16 pessoas), no BL, contra 16% (8 pessoas), no BF.

#### 3.1.4.1.3 Divulgação da Feira

A insatisfação em relação a divulgação da feira é maior dos consumidores frequentadores da feira do BL em relação aos consumidores da feira do BF. A insatisfação na divulgação atinge 50% (25 pessoas), no BL, contra 4% (2 pessoas), no BF.

### 3.1.5 Quantidade de pessoas

Tabela 7: Número de pessoas que residem na casa dos participantes.

QUESTÃO	Resposta	SOMA DE PESSOAS		SOMA DE PESSOAS	
		BOM FIM	LINDÓIA	BOM FIM	LINDÓIA
Número de pessoas em casa	1	10	6	10	6
	2	17	15	34	30
	3	16	12	48	36
	4	7	12	28	48
	5	0	5	0	25
	Média de Pessoas				2,4

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Apesar da quantidade média de pessoas nas residências dos consumidores da feira do BL ser 20,83% maior que no BF, esta superioridade não se reflete no consumo.

**3.1.5.1.** A frequência de comparecimento à feira dos frequentadores do BL não é diferente, estatisticamente, em relação aos consumidores frequentadores da feira orgânica do BF. Para testar e comparar esta afirmação utilizou-se o Teste de Hipótese comparando a proporção entre as duas populações

Tabela 8: Comparação da frequência dos participantes entre a feiras

QUESTÃO	Resposta	BOM FIM	LINDÓIA	BOM FIM	LINDÓIA
Frequência	1 vez	4	3	8,0%	6,0%
	2 vezes	19	14	38,0%	28,0%
	3 a 5 vezes	27	33	54,0%	66,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Ho: Frequência de comparecimento a feira dos consumidores do Bom Fim	=	Frequência de comparecimento a feira dos consumidores do Lindóia
H1: Frequência de comparecimento a feira dos consumidores do Bom Fim	≠	Frequência de comparecimento a feira dos consumidores do Lindóia

Figura 8: Curva normal do Teste de Hipótese.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pelo teste, aceita-se a hipótese inicial (Ho) e rejeita-se a hipótese alternativa (H1), considerando desta forma que a frequência de comparecimento à feira das duas populações é semelhante.

**3.1.6** Analisou-se ainda os fatores que mais motivam o consumo de alimentos orgânicos nas duas feiras e verifica-se que sabor e influência familiar são mais importantes para os moradores do BL em relação aos moradores do BF, e que Consciência Ambiental é mais importante para os Moradores do BF do que para os moradores do BL. Abaixo demonstra-se as análises estatísticas para estes três fatores motivacionais.

Tabela 9: Comparação dos fatores motivacionais entre os consumidores da feira do BL e BF.

QUESTÃO	Resposta	BOMFIM	LINDOIA	BOMFIM	LINDOIA
Fatores Motivacionais	Sabor	29	38	58,0%	76,0%
	Consciência ambiental	48	38	96,0%	76,0%
	Influência familiar / amigo	5	13	10,0%	26,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

**3.1.6.1** O fator sabor é um motivador mais importante para os frequentadores da feira do BL em relação aos frequentadores da feira do BF. Para testar e comparar esta afirmação utilizou-se o Teste de Hipótese comparando a proporção entre as duas populações.

Ho: Sabor é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim	≥	Sabor é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Lindóia
H1: Sabor é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim	<	Sabor é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Lindóia

Figura 9: Curva normal do Teste de Hipótese.



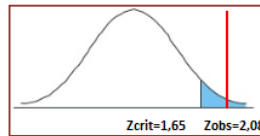
Fonte: Organizado pelo Autora (2019)

Pelo teste, a hipótese inicial (Ho) e aceita-se a hipótese alternativa (H1), comprovando que o fator sabor é um motivador mais importante para os frequentadores da feira do BL em relação aos frequentadores da feira do BF.

**3.1.6.2** O fator influência familiar ou de um amigo é um motivador mais importante para os frequentadores da feira do BL em relação aos frequentadores da feira do BF. Para testar e comparar esta afirmação utilizou-se o Teste de Hipótese comparando a proporção entre as duas populações.

Ho: Influência familiar ou de um amigo é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim	≥	Influência familiar ou de um amigo é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Lindóia
H1: Influência familiar ou de um amigo é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim	<	Influência familiar ou de um amigo é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Lindóia

Figura 10: Curva normal do Teste de Hipótese.



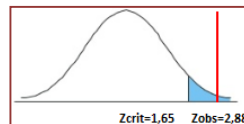
Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Pelo teste, rejeita-se a hipótese inicial (Ho) e aceita-se a hipótese alternativa (H1), comprovando que o fator influência familiar ou de um amigo é um motivador mais importante para os frequentadores da feira do BL em relação aos frequentadores da feira do BF.

**3.1.6.3** O fator consciência ambiental é um motivador mais importante para os frequentadores da feira do bairro BF em relação aos frequentadores da feira do BL. Para testar e comparar esta afirmação utilizou-se o Teste de Hipótese comparando a proporção entre as duas populações.

Ho: Consciência Ambiental é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Lindóia	≥	Consciência Ambiental é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim
H1: Consciência Ambiental é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Lindóia	<	Consciência Ambiental é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim

Figura 11: Curva normal do Teste de Hipótese.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pelo teste, rejeita-se a hipótese inicial (Ho) e aceita-se a hipótese alternativa (H1), comprovando que o fator consciência ambiental é um motivador mais importante para os frequentadores da feira do bairro BF em relação aos frequentadores da feira do BL.

### 3.2 COMPARAÇÃO DO COMPORTAMENTO DOS FREQUENTADORES DE FEIRA ORGÂNICA DO BAIRRO BOM FIM NOS ANOS DE 2009 E 2019.

Analisando-se os dados da pesquisa realizada por Neutzling *et al.* (2009), e os dados da pesquisa atual, pode-se observar alterações significativas no comportamento dos consumidores frequentadores da feira orgânica do bairro BF.

**3.2.1** Em 2019, tem-se uma presença maior de mulheres na feira, comparada a 2009. Para testar e comparar esta afirmação utilizou-se o Teste de Hipótese comparando a proporção de público feminino na feira em 2009 e 2019.



Tabela 10: Comparação entre os gêneros dos frequentadores da feira do BF,(2009-2019).

QUESTÃO	Resposta	BOM FIM	BOM FIM	BOM FIM	BOM FIM
		2009	2019	2009	2019
Gênero	Feminino	54	39	62,8%	78,0%
	Masculino	32	9	37,2%	18,0%
	LGBTQ+	0	2	0,0%	4,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Ho: Percentual de mulheres na Feira do Bom Fim em 2009	$\geq$	Percentual de Mulheres na Feira do Bom Fim em 2019
Ho: Percentual de mulheres na Feira do Bom Fim em 2009	$<$	Percentual de Mulheres na Feira do Bom Fim em 2019

Figura 12: Curva normal do Teste de Hipótese.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pelo teste, rejeita-se a hipótese inicial ( $H_0$ ) e aceita-se a hipótese alternativa ( $H_1$ ), comprovando a maior presença de mulheres na feira do BF, em 2019, comparada a 2009.

Os resultados obtidos são coerentes com a pesquisa realizada por Lima *et al.* (2010) que estudou o perfil dos consumidores de produtos orgânicos em São Joaquim da Barra- SP; onde as mulheres também aparecem como a maioria dos consumidores de orgânicos. E os autores justificam esse fato apontando que as mulheres se preocupam mais em adquirir alimentos saudáveis e de maior qualidade, além do que, na maioria das vezes, são elas as responsáveis pela compra dos alimentos.

**3.2.2** Não houve alterações significativas em relação a escolaridade, idade e renda dos frequentadores da feira orgânica do bairro BF nestes últimos dez anos como pode ser observado abaixo.

Tabela 11: Comparação da escolaridade dos frequentadores da feira do BF, (2009-2019).

QUESTÃO	Resposta	BOM FIM	BOM FIM	BOM FIM	BOM FIM
		2009	2019	2009	2019
Escolaridade	Fundamental	5	0	5,8%	0,0%
	Médio	30	17	34,9%	34,0%
	Superior	51	33	59,3%	66,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Percebe-se que o nível de escolaridade entre as pessoas que consomem alimentos orgânicos é maior, esse comportamento pode ser justificado pelo nível de informação que esses indivíduos possuem, sobre os agrotóxicos para a saúde e meio ambiente (Darolt, 2001).

### 3.2.2.1 Comparação da distribuição de idades na feira do BF, nos anos de 2009 e 2019

Tabela 12: Comparação da idade dos frequentadores da feira do BF, (2009- 2019).

QUESTÃO	Resposta	BOM FIM 2009	BOM FIM 2019	BOM FIM 2009	BOM FIM 2019
Idade	13 - 21	2	0	2,3%	0,0%
	22 - 35	38	27	44,2%	54,0%
	36 - 55	28	17	32,6%	34,0%
	Acima de 55	18	6	20,9%	12,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

### 3.2.2.2 Comparação da distribuição de renda na feira do BF, nos anos de 2009 e 2019.

Como pode ser observado abaixo, o salário médio dos frequentadores da feira do BF apresentou uma redução percentual de 6,95% neste período, considerando os valores atualizados em Salário Mínimo.

Tabela 13: Comparação entre os gêneros dos frequentadores da feira do BF, (2009-2019).

QUESTÃO	Resposta	SOMA SALARIAL					
		BOM FIM 2009	BOM FIM 2019	BOM FIM 2009	BOM FIM 2019	BOM FIM 2009	BOM FIM 2019
Renda	1 e 3	21	12	24,4%	24,0%	R\$ 41.916,00	R\$ 23.952,00
Salário Mínimo R\$ 998,00	4 e 6	29	22	33,7%	44,0%	R\$ 144.710,00	R\$ 109.780,00
	7 e 10	19	9	22,1%	18,0%	R\$ 161.177,00	R\$ 76.347,00
	Acima de 10	17	7	19,8%	14,0%	R\$ 169.660,00	R\$ 69.860,00
	Média Salarial					R\$ 6.017,01	R\$ 5.598,78

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

**3.2.3** O aumento da disposição de pagar mais, comparando 2019 a 2009, não é significativo estatisticamente como pode ser observado abaixo.

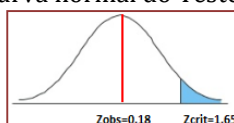
Tabela 14: Comparação entre a disposição em pagar mais entre os frequentadores da feira do BF, (2009-2019).

QUESTÃO	Resposta	BOM FIM 2009	BOM FIM 2019	BOM FIM 2009	BOM FIM 2019
Disposição em Pagar mais	SIM	73	43	84,9%	86,0%
	NÃO	13	7	15,1%	14,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

H0: Disposição dos Moradores do Bom Fim em pagar mais por alimentos orgânicos em 2009	$\geq$	Disposição dos Moradores do Bom Fim em pagar mais por alimentos orgânicos em 2019
H1: Disposição dos Moradores do Bom Fim em pagar mais por alimentos orgânicos em 2009	$<$	Disposição dos Moradores do Bom Fim em pagar mais por alimentos orgânicos em 2019

Figura 13: Curva normal do Teste de Hipótese.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pelo teste, aceita-se a hipótese inicial (H0) e rejeita-se a hipótese alternativa (H1), considerando desta forma que não houve aumento significativo na disposição em pagar mais.

**3.2.4** Apesar de não existir um aumento da disposição de pagar mais por alimentos orgânicos comparando os anos de 2019 e 2009, houve um aumento no gasto médio de aproximadamente 14,52%, conforme demonstrado abaixo.

Tabela 15: Comparação entre valor gasto na feira orgânica do BF, (2009- 2019).

QUESTÃO	Resposta	BOM FIM 2009		BOM FIM 2019		BOM FIM 2009		BOM FIM 2019	
		2009	2019	2009	2019	2009	2019	2009	2019
Valor Gasto	R\$ 20 a R\$ 55	16	2	18,6%	4,0%	R\$ 600,00	R\$ 75,00		
	R\$ 55 a R\$ 90	20	8	23,3%	16,0%	R\$ 1.450,00	R\$ 580,00		
	R\$ 91 a R\$ 130	22	17	25,6%	34,0%	R\$ 2.431,00	R\$ 1.878,50		
	R\$ 130 a R\$ 180	6	12	7,0%	24,0%	R\$ 930,00	R\$ 1.860,00		
	Acima de R\$ 180	22	11	25,6%	22,0%	R\$ 3.960,00	R\$ 1.980,00		
	Valor Médio Gasto					R\$ 108,97	R\$ 127,47		

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

**3.2.5** Os fatores motivacionais que mais se destacam e colaboram para o aumento do consumo de alimentos orgânico estão descritos a seguir.

**3.2.5.1** Em 2019, a questão preço foi um motivador muito mais significativo na decisão de compra, quando comparado a 2009. Para testar e comparar esta afirmação utilizou-se o Teste de Hipótese

comparando a proporção de pessoas que consideravam preço um fator motivador na feira, em 2009 e 2019:

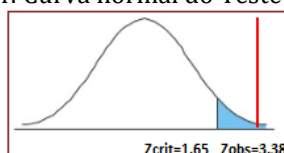
Tabela 16: Comparação entre os principais fatores motivacionais para consumir alimentos orgânicos na feira orgânica do BF, (2009 -2019).

QUESTÃO	Resposta	BOM FIM 2009	BOM FIM 2019	BOM FIM 2009	BOM FIM 2019
Fator Motivacional	Preço	4	12	4,7%	24,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

H0: Preço é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim em 2009	$\geq$	Preço é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim em 2019
H1: Preço é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim em 2009	$<$	Preço é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim em 2019

Figura 14: Curva normal do Teste de Hipótese.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pelo teste, rejeita-se a hipótese inicial (Ho) e aceita-se a hipótese alternativa (H1), comprovando que Preço é um fator motivacional mais expressivo na feira do BF, em 2019, comparada a mesma feira, em 2009.

De acordo com Reetièrre e Izidoro (2015) o preço fica mais barato nas cadeias mais curtas, quando os consumidores compram direto dos produtores, como ocorre nas feiras orgânicas, desta forma o preço se torna um atrativo quando comparado aos valores dos alimentos orgânicos encontrados nos supermercados.

**3.2.5.2** Em 2019, a questão consciência ambiental foi um motivador muito mais significativo na decisão de compra quando comparado a 2009. Para testar e comparar esta afirmação utilizou-se o Teste de Hipótese comparando a proporção de pessoas que consideravam consciência ambiental um fator motivador, na feira, em 2009 e 2019:

Tabela 17: Comparação entre os principais fatores motivacionais para consumir alimentos orgânicos na feira orgânica do BF, (2009-2019).

QUESTÃO	Resposta	BOM FIM 2009	BOM FIM 2019	BOM FIM 2009	BOM FIM 2019
Fator Motivacional	Consciência Ambiental	34	48	39,5%	96,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

H0: Consciência Ambiental é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim em 2009	$\geq$	Consciência Ambiental é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim em 2019
H1: Consciência Ambiental é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim em 2009	$<$	Consciência Ambiental é um fator motivacional na decisão de compra de alimentos orgânicos dos consumidores do Bairro Bom Fim em 2019

Figura 15: Curva normal do Teste de Hipótese.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pelo teste, rejeita-se a hipótese inicial (Ho) e aceita-se a hipótese alternativa (H1), comprovando que Consciência Ambiental é um fator motivacional mais expressivo, na feira do BF, em 2019, comparada a

mesma feira, em 2009. Peixoto *et al.* (2012) aponta que o consumidor, além de estar cada vez mais se preocupando com sua alimentação, também está preocupado com o meio ambiente.

**3.2.5.3** Em 2019, a influência de amigos ou familiares foi um motivador que representou 10% na decisão de compra, enquanto, em 2009, esta influência não foi detectada na pesquisa feita com os frequentadores da feira do BF. Su e Haynes (2017) destacaram em pesquisa que existe maior credibilidade em consumir alimentos orgânicos quando indicado por alguém de confiança; e ainda adquirem produtos que já estão familiarizados.

#### 4. CONCLUSÃO

A presente pesquisa constituiu o perfil dos consumidores frequentadores de feiras ecológicas dos bairros BL e BF; e como principais contribuições, identificou-se que a maioria dos compradores de produtos orgânicos buscam conhecer o produtor para obter maior confiança quanto à procedência do alimento e, portanto, as feiras orgânicas acabam se tornando um ótimo lugar para essa troca. Além disso, foi possível entender mais sobre a relação existente entre os frequentadores das duas feiras pesquisadas e, por conseguinte, seus hábitos de consumo. Pode-se constatar, também, que estes consumidores estão disponíveis a pagar mais pelo alimento orgânico; e que, dentre os principais fatores motivacionais para o consumo desses produtos está a preocupação com a saúde, o sabor e a consciência ambiental. Como gargalos e oportunidades, destacou-se a divulgação e a localização das feiras.

Ao se analisar as diferenças entre as duas feiras orgânicas pesquisadas observa-se a existência de uma maior disponibilidade em pagar mais pelos produtos na feira do BL; o que pode se dar em função de que a renda e o salário médio dos frequentadores desta feira é 14,79% maior que o salário dos frequentadores da feira do BF. A feira do BL apresenta maior insatisfação com a identificação dos produtos, com a disponibilidade deles e também com a divulgação da feira. Enquanto os fatores motivacionais que mais aparecerem foram sabor e influência de familiar ou amigo, diferentemente, da feira do BF que a consciência ambiental apareceu com o principal fator motivacional. E, quando comparada, a atual pesquisa efetuada na feira do BF com a realizada por Neutzling *et al.* (2009), percebe-se um aumento do público feminino, já em relação à escolaridade, à idade e à renda dos frequentadores não houve alterações significativas. Assim como a disposição em pagar mais. Os fatores motivacionais que mais se destacam e contribuíram para o aumento do consumo de alimentos orgânicos foram: preço, consciência ambiental e a influência de familiares/amigos, nesta ordem.

Como possibilidades de futuras pesquisas, sugere-se investigar outras feiras orgânicas de Porto Alegre e o aumentar a amostra para permitir um aumento do grau de confiança e diminuição do erro estatístico.

#### REFERÊNCIAS

- [1] Chiavenato, Idalberto. Teoria Geral da Administração: abordagens prescritivas e normativas, volume I. 7 edição. Barueri, São Paulo: Manole: 2014.
- [2] Darolt, M. R. (2001). O papel do consumidor no mercado de produtos orgânicos. *Agroecologia Hoje*, 2(7), 8-9.
- [3] Dias, Sergio Roberto. *Gestão de Marketing*. São Paulo: Saraiva, 2004.
- [4] Fao, Food and Agriculture Organization, FAO Inter-Departmental Working Groupon Organic Agriculture. *Organicagriculture*. Disponível em: <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq1/es/> . Acessado em 26 de março de 2019.
- [5] Guivant, J. S. Os supermercados na oferta de alimentos orgânicos: apelando ao estilo de vida ego-trip. *Ambiente & Sociedade*, Santa Catarina, v. 4, n. 2, 2003.
- [6] Hoppe, A., et. al. Comportamento do consumidor de produtos orgânicos: uma aplicação da teoria do comportamento planejado. *BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS*, v. 9, n. 2, p. 174-188, Abril-Junho, 2012.
- [7] Idec, Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. Disponível em <https://idec.org.br/noticia/mapa-de-feiras-organicas-nova-versao-traz-receitas-e-mais-conteudo> . Acessado em 30 de junho de 2019.
- [8] Kotler, Philip; Keller, Lane. *Administração de Marketing*. 15 edição. São Paulo: Pearson, 2018.
- [9] Levine, D. M.; Berenson, M. L.; Stephan, D. *Estatística: teoria e aplicações*. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2016.

- [10] Lima, P. A. L., Brunini, M. A., Kamesiro, L. A., Kamesiro, J. C., Maciel, J. V. V & Colombo, R. B. (2010). Perfil do consumidor de produtos orgânicos na cidade de São Joaquim da Barra/SP. *Revista Nucleus*, 8(1).
- [11] Ministério da Agricultura. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organico> Acessado em 27 de junho de 2019.
- [12] Momesso, C. M. V. O mercado consumidor de produtos orgânicos em Campo Grande, MS: uma alternativa para o desenvolvimento local. 2006. 88 f. Dissertação de Mestrado. Universidade Católica Dom Bosco, Cuiabá, 2006.
- [13] Neto, P. M. S.; Dantas, J. C.; Msrtins, E. B. M.; Nascimento, E. P.; Silva, M. V. Consumo Consciente: O Perfil do Consumidor de Produtos Orgânicos. Artigo apresentado ao Congresso de Administração da América Latina. 2016. Disponível em: <http://www.admpg.com.br/2016/down.php?id=2014&q=1> Acessado em: 25/11/2019.
- [14] Neutzling, D. M., Callado, A. L. C., Gamarra, J. E. T. & Rodriguez, I. C. (2009). Consumidor de Alimentos Orgânicos: um estudo na feira dos agricultores ecologistas (Fae) de Porto Alegre. In *Anais da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*, 48, Campo Grande, Mato Grosso do Sul-Brasil.
- [15] Paulino, E. J; Dias, J. V. L; Murta, N. M. G; Morais, H. A; Pires, H. H. R. Comércio de alimentos em uma feira livre de um município no Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. *Revista Desenvolvimento Regional*. Montes Claros, n.14, 2015.
- [16] Peixoto, Fernanda S.; Rodrigues, Giovana; Barros, Marília D.; Ribeiro, Michele; DONZZELLI, Orivaldo. O Consumidor Consciente e os Produtos Naturais Ecologicamente Corretos no Mercado Consumidor de Alimentos da Cidade de Franca. Um Simple Fato ou uma Tendência? In: *Fórum de Administração*, p. 55-72, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.unifacef.com.br/index.php/forumadm/article/view/679>> Acesso em: 21 out. 2019.
- [17] Schultz, G. As cadeias produtivas de alimentos orgânicos do município de Porto Alegre/RS frente à evolução das demandas do mercado: lógica de produção e/ou de distribuição. Dissertação (Mestrado em Agronegócios), Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.
- [18] Silva, D.M.; Câmara, M.R.G. Merchandising for organics products in supermarkets: an exploratory study of the consuming behavior. In: *Congresso Internacional de Economia e Gestão de Redes Agroalimentares*, 5., 2005, Ribeirão Preto. Anais Ribeirão Preto: USP, 2005.
- [19] Silva, Desiré Menezes. Produtos orgânicos: uma análise do varejo e do consumidor nos supermercados de Londrina-PR 2003. Dissertação de Mestrado em Administração. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2003.
- [20] Sobral, Filipe; PECCI, Alketa. *Administração: teoria e prática no contexto brasileiro*. 2 edição. São Paulo: Pearson, 2013.
- [21] Solomon, Michael. R. *O Comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo*. 7ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- [22] Souza, MCM. Aspectos institucionais do sistema agroindustrial de produtos orgânicos. *Informações Econômicas*. 2003; 33(3): 7-16.
- [23] Su, C.; Haynes, P. Tradition as the new alternative: organic food consumption and food related lifestyle in china. 2017.
- [24] Triola, Mario F. *Introdução à estatística*, 9ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- [25] Willer, H.; Lernoud, J. *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2017*. 1.3 ed. Bonn: Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM - Organics International, 2017.

# Capítulo 14

## *A evolução das práticas ambientais no desenvolvimento de produtos nas organizações no período de 2007 a 2014*

*Lílian Cristina Schreiner Módolo*

*Leandro José Morilhas*

*Paulo Tromboni de Souza Nascimento*

**Resumo:** A gestão ambiental tem se tornado um importante tema de discussão e as práticas ambientais um importante conceito para aumentar o desempenho das empresas. O objetivo deste artigo é identificar a evolução das práticas ambientais e integração destas com toda a cadeia de valor em duas organizações inovadoras em dois períodos diferentes, 2007 e 2014. Uma abordagem qualitativa, exploratória e indutiva baseada na revisão de literatura e no estudo longitudinal foi escolhida como metodologia de pesquisa. Foi adotada a modalidade de múltiplos casos, do tipo holístico, tendo como unidades de análises duas organizações inovadoras, uma de origem brasileira – a Natura - e outra de origem alemã e que opera no Brasil - a Basf. Os resultados indicam que as duas empresas têm internalizado as práticas ambientais ao longo do tempo, enquanto em 2007 estes aspectos ainda estavam em processo de inserção na política de sustentabilidade da empresa, atualmente fazem parte da visão estratégica delas. A força externa que impulsiona esta gestão continua sendo a mesma, os clientes, quer seja o consumidor final quer sejam as empresas-clientes.

**Palavras-chave:** Práticas ambientais, Desenvolvimento de novo produtos, Inovação e sustentabilidade.

## 1 INTRODUÇÃO

As empresas estão sempre buscando a vantagem competitiva. Se na década de 1990, os aspectos econômicos eram os mais visados ao mesmo tempo em que a variável ambiental ia sendo incorporado gradualmente no processo de tomada de decisões (WELFORD, 1994; WU, PAGEL, 2011); a partir dos anos 2000, as empresas passaram a considerar o meio ambiente como variável importante (REINHARDT, 2000; PAGELL E GOBELI, 2009) e após 2010, como fundamental (BARBIERI, 2006; POLIZELLI, 2005, PAGELL E GOBELI, 2009).

Ao discutir a importância de diversos stakeholders no processo decisório das empresas, como consumidores, competidores, legislação, meio ambiente, ONGs, Morilhas (2007) percebeu que na literatura de desenvolvimento de produtos, não havia preocupação com todas estas variáveis e, especialmente, a nenhum dos modelos estudados (COOPER, 1983; WHEELWRIGHT, CLARK, 1992; ROZENFELD et al, 2006) contemplavam a variável ambiental. A partir da visão de que o meio ambiente estava alcançado destaques nos encontros e fóruns internacionais, como a Rio 92, e que, portanto, os aspectos ambientais deverão ser cada vez mais considerados em todas as etapas do processo de desenvolvimento de produtos, Morilhas (2007) criou um framework de Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis baseado no modelo de Desenvolvimento de Produtos proposto por Wheelright e Clark (1992), contemplando ações de gestão ambiental nas três etapas fundamentais do processo de desenvolvimento de produto: engenharia, manufatura e marketing. Porém, este framework ainda não é conclusivo porque, como o próprio autor explica, é preciso validá-lo em mais empresas de diversos segmentos e com diversos níveis de maturidade ambiental para identificar se é necessário suprimir ou acrescentar outras ações ambientais.

De 2007 a 2014, o número de eventos relevantes na área ambiental vem aumentando como a Conferência de Compenhage, em 2009, a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos em 2010, a Conferência RIO + 20 em 2012. Tais eventos devem ser olhados como importantes fontes de informações para mudanças ambientais para os anos seguintes. Também é vital considerar a crise econômica de 2008 como um marco na relação entre gestão econômica e gestão ambiental, pois se supõe que uma crise financeira de tamanho porte como esta pode ter impactado negativamente nas preocupações ambientais, reduzindo o que não era prioridade nas empresas, além de fazer cada país olhar mais para seu desenvolvimento interno do que para o do planeta, como um sistema. Este estudo visa verificar a evolução das práticas ambientais no desenvolvimento de produtos em organizações com reconhecidas práticas de gestão empresarial, inovadoras e com preocupações ambientais no período de 2007 a 2014, a partir do modelo de desenvolvimento de produtos desenvolvido por Morilhas e Nascimento (2007), visto no anexo 1, com base no modelo original de Wheelright e Clark (1992). Para atingir o objetivo central da pesquisa, faz-se necessário revisitar a literatura sobre inovação por meio da sustentabilidade, gestão ambiental e desenvolvimento de produtos. Este trabalho está estruturado da seguinte forma: Introdução, revisão da literatura de Sustentabilidade no Desenvolvimento de Produtos e Gestão Ambiental, Metodologia, Apresentação e análise dos dados e Considerações finais.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 SUSTENTABILIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

A integração das questões de sustentabilidade nos programas de desenvolvimento de produtos, em termos de design de produto, leva à criação de novas oportunidades para as empresas, como a abertura de novos mercados, tecnologias e produtos, embora não necessariamente conduza ao melhor desempenho financeiro da empresa. Enquanto as ligações externas do conhecimento desempenham um papel fundamental na integração das questões de sustentabilidade ambiental no processo de produção, as *capabilities* como a aquisição de know-how técnico e de redes de colaboração provaram ser mais importantes para a integração das questões ambientais na concepção de produto (Dangelico et al, 2013).

Para Boons et al (2013), inovações disruptivas, incrementais e sistêmicas são especialmente relevantes se houver ligação entre a inovação sustentável e o desempenho econômico e também recomendam considerar diferentes significados de inovação sustentável em contextos diferentes, como economias de consumo, economias emergentes e base da pirâmide. Uma das ferramentas de inovação sustentável pode ser Design for Environment (DfE), que juntamente com o *Life-cycle Assessment*, deve ser usado como imperativo para relacionar o design com a sustentabilidade ambiental dos produtos (EPPINGER, 2011), desde que o escopo, objetivos e ambições estejam efetivamente direcionados para as decisões de desenvolvimento de produtos sustentáveis (ALBLAS et al, 2013). Pressões e incentivos sobre

sustentabilidade podem ser difusos ou mesmo ausentes nas empresas e isso tem sido negligenciado na literatura. O trabalho de Alblas *et al* (2013) não se concentra na produção de produtos sustentáveis, mas apresenta uma perspectiva mais diferenciada na gestão de sustentabilidade no desenvolvimento de produtos, supondo que já existem incentivos externos suficientes para forçar as empresas a uma maior sustentabilidade, e sugerem três tópicos para estudos futuros: organização e filtragem de informações relativas a pressões de sustentabilidade e incentivos no contexto de uma empresa; e como gerenciar a sustentabilidade de forma proativa em vez de reativa. Ao encontro destas estas considerações, Esslinger (2011) sugere um novo modelo de negócios que deve considerar três fatores: 1. Os consumidores como indivíduos de um conjunto complexo de necessidades e que consomem produtos que os satisfazem parcialmente e também como membros de uma comunidade maior interdependente; 2. As comunidades de hoje sub-representadas; 3. As comunidades do amanhã que irão seguir nossos comportamentos e decisões atuais. Neste novo modelo orientado para a sustentabilidade, os designers estão devidamente adequados para coordenar as necessidades humanas e tecnologias que sejam economicamente produtivas, politicamente benéficas e ecologicamente sustentáveis.

Raz et al (2011) realizaram um estudo com empresas inovadoras com preocupação ambiental e nelas aplicaram um modelo que integra tanto as implicações ambientais e econômicas de decisões de design da empresa. O que perceberam é que embora o impacto ambiental por unidade sempre melhora quando as empresas usam as inovações eco-eficiente, o impacto ambiental total pode aumentar ou diminuir em relação ao aumento das quantidades de produção. Também, o impacto ambiental de superprodução desempenha um papel importante no impacto ambiental global da empresa.

## 2.2 GESTÃO AMBIENTAL

Sobre gestão ambiental, ao questionam as inter-relações entre os modelos de negócios e inovações sustentáveis, Boons e Lüdeke-Freund (2013) recomendam requisitos normativos para modelos de negócios sustentáveis. Indo ao encontro desta consideração, Pinkse et al (2013) ao indagarem se as alavancas públicas e privadas de proteção ambiental afetam as estratégias empresariais para a criação de tecnologias disruptivas, constataram que o uso de incentivos fiscais, parcerias público-privada de proteção e regulamentos estão impondo ou estimulando "novas" medidas de desempenho inovações disruptivas tais como a economia de combustível e as emissões dos veículos.

Porém, a empresa em si não é mais sustentável do que a sua cadeia (KRAUSE, VACHON, KLASSEN, 2009). Aflaki, Kleindorfer e Polvorinos (2013) identificaram desafios para implementar projetos de eficiência energética rentáveis. Uma das causas se deve à limitação no processamento de informações por parte dos tomadores de decisões. Sobre esta questão, Pagell e Gobeli (2009) afirmam que os gerentes operacionais ainda não pensam em termos de sustentabilidade e esta atitude afeta o bem-estar do empregado e o desempenho ambiental. As três medidas de desempenho não se inter-relacionam.

No nível do consumidor, Kassinis e Soteriou (2009) afirmam que as práticas ambientais estão positivamente relacionadas ao desempenho através do efeito mediador de maior satisfação e fidelização dos clientes. Esta afirmação vai de encontro ao que Luchs et al (2012) pesquisaram sobre o trade-off entre produtos sustentáveis e funcionais: os consumidores tendem a escolher o produto com desempenho funcional superior sobre o produto com características de sustentabilidade superior. De acordo com pesquisa realizada em seis empresas, Alblas et al (2014) sugerem que o consumidor ainda prefere o produto convencional ao ecofriendly, acarretando na decisão por parte das empresas de descontinuidade das vendas. Também constataram que a maioria das empresas estudadas são reativas e não proativas em relação às pressões ecológicas.

O que se percebe até aqui é que a consciência das práticas ambientais vem aumentando ao longo do tempo e que as empresas têm investido em ferramentas de gestão ambiental, especialmente no desenvolvimento de produtos, porque estão percebendo que inovações, sejam disruptivas ou incrementais ou sistêmicas, ajudam a abrir mercados se estiverem relacionadas à sustentabilidade. Por outro lado, a atitude dos gestores ainda não é toda positiva e isso pode ser devido ao comportamento do consumidor que ainda não dá grande importância aos produtos sustentáveis.



### 3 METODOLOGIA

Considerando que na literatura de inovação e desenvolvimento de novos produtos os estudos sobre a variável ambiental no processo de desenvolvimento de produto ainda não tem seus construtos consolidados na teoria, talvez pela incipiência da inter-relação destas questões, o presente estudo tem por base o método qualitativo, exploratório e indutivo, de forma a identificar práticas ambientais adotadas no desenvolvimento de novos produtos em empresas inovadoras e ampliar o conhecimento sobre o assunto.

Para o planejamento, foi realizada pesquisa bibliográfica de fontes referentes à inovação, desenvolvimento de produtos, gestão do meio ambiente e análise do ciclo de vida; e pesquisa documental, por meio de relatórios anuais, certificações, projetos ambientais, sites e material de comunicação das empresas. Em seguida, foi realizado um estudo de caso, que é conceituado por Yin (2001) como o método apropriado para compreensão dos fenômenos individuais, organizacionais sociais e políticos. Para Yin (2001, p. 19):

“Em geral, os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “porque”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos em algum contexto da vida real.”

Revisitou-se a literatura sobre inovação por meio da sustentabilidade, gestão ambiental e desenvolvimento de produtos. Primeiramente, foi feito um filtro com as palavras-chaves “sustainability”, “innovation”, “new products development”, “environment management” e desta filtragem, foram selecionados trinta trabalhos publicados entre os anos de 2007 e 2014 nos seguintes locais: Journal of Production, Production and Operations Management, Journal of Supply Chain Management, Journal of Cleaner Production e Journal of Operations & Production Management, por entender que estas publicações são bastante relevantes no cenário de pesquisa em operações. Após ler o abstract dos trabalhos, descartou-se os que não estavam relacionado ao objetivo deste estudo, como os que tratavam de gestão de pessoas ou comportamento do consumidor, apesar de que dois trabalhos deste tema foram selecionados por terem relação com o desenvolvimento de produtos. Assim, após a segunda filtragem, treze trabalhos foram usados na revisão.

Foi adotada a modalidade de múltiplos casos, tendo como unidades de análises as organizações inovadoras, com o objetivo de conhecer que práticas ambientais têm sido realizadas pelas empresas. Finalmente, o estudo se enquadrou no tipo holístico, pois cada caso foi constituído por uma empresa e não foram consideradas subunidades de análise. A coleta de dados se deu em dois momentos: em 2006 e nos meses de junho e julho de 2014. Os casos foram selecionados intencionalmente, de acordo com os seguintes critérios:

1. Possuir efetivo desempenho em termos de gestão empresarial e ser reconhecida por este aspecto. Este aspecto foi observado na revista Exame - as Maiores e Melhores dos anos de 1997 a 2013.
2. Investir em inovação e desenvolver constantemente novos produtos e processos. Para este critério, foram observados os sites das organizações e da ANPEI – Associação Nacional de Pesquisa.
3. Apresentar declarada preocupação ambiental. Para identificar quais empresas estavam nesta condição, olhou-se o site do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia e revistas com enfoque ambiental e pediu-se as certificações das empresas selecionadas.

O processo de pré-seleção resultou numa lista de doze empresas, em 2006, a saber: Souza Cruz, Embraer, Ericsson, Natura, Tigre, Usiminas, Weg, Araracruz, Pirelli, Petrobrás, Basf e Suzano. Apesar de todas terem sido contactadas, somente a Basf, Embraer, Natura, Pirelli e Tigre responderam e com elas foi desenvolvido o primeiro estudo. Ao repetir o estudo em 2014, estas cinco empresas foram novamente contactadas por email e telefone e dentro do prazo definido para a pesquisa, somente três empresas retornaram o contato: Basf, Embraer e Natura, sendo que a Embraer se recusou a responder qualquer pergunta e enviar qualquer documento, orientando a procurar as informações no site da organização. Assim, decidiu-se replicar o estudo somente com a Basf e com a Natura.

Para o desenvolvimento da pesquisa longitudinal do caso BASF, foi realizada uma entrevista em 2006 com a Diretora Vice-Presidente e de Ecoeficiência da Fundação Espaço ECO e três entrevistas em 2014 com uma Engenheira Química e do Trabalho Senior da área Environmental Protection South America, com a Gerente de Sustentabilidade e com o Gerente de Inovação. Também foi realizada uma visita à casa, projeto ambiental da Basf, onde foram feitas algumas perguntas a uma funcionária do projeto. No caso da Natura, em 2006, foi enviado o roteiro de entrevistas para a área de Relações Internacionais da empresa,

que por sua vez reencaminhou para diversos departamentos responderem, não sendo possível a identificação deles. Já em 2014, a entrevista foi realizada por telefone com um Gerente de Produto/Marca da Natura.

Assim, em 2014, os dados foram coletados por meio de entrevistas por telefone. Foi utilizado um roteiro semiestruturado de perguntas abertas para coletar informações sobre o processo de desenvolvimento de produtos com influência, ou não, da variável ambiental. As respostas foram registradas e analisadas e comparadas com as informações presentes nos sites e nos relatórios das referidas organizações. Todos os dados foram tratados de acordo com as recomendações de Yin (2001), que sugere que sejam classificados em categorias para facilitar a apresentação e posterior comparação. Assim, a primeira fase do tratamento de dados consistiu em distribuí-los em categorias como processo de desenvolvimento de produtos, práticas ambientais e integração entre estas duas áreas. Na segunda fase, verificou-se o estágio das práticas ambientais no desenvolvimento de produtos em que se encontrava cada empresa, comparando as pesquisas nos dois momentos, relacionando aos objetivos propostos da pesquisa. Na terceira fase, foram realizadas as considerações a respeito do estágio evolutivo das práticas ambientais e recomendações do estudo.

#### 4 APRESENTAÇÃO DOS CASOS E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção é feita uma análise conjunta dos dois casos estudados nos dois momentos da pesquisa – 2007 e 2014. As empresas fazem parte de dois setores distintos: a Basf do setor químico e automotivo, enquanto a Natura de higiene e cosméticos. São reconhecidas pelo efetivo desempenho em termos de gestão empresarial, destacando-se em publicações como a da seleção das maiores e melhores empresas da revista Exame. Porém, somente a Natura fez parte desta seleção nos dois períodos analisados; a Basf passou a ser incluída nesta lista somente a partir de 2006. Também são reconhecidas por apresentarem declarada preocupação ambiental. Os produtos desenvolvidos pelas empresas estudadas são de natureza distinta: a Natura desenvolve produtos para o consumidor, já a BASF, com exceção das tintas que são bens de consumo, os demais produtos são insumos para outros produtos.

A BASF é a empresa química líder mundial, produzindo desde produtos químicos, plásticos até óleo de gás. São, portanto, em sua maioria, insumos para outros produtos. De origem alemã e fundada em 1865, hoje possui sede em Ludwigshafen, unidades de produção em trinta e nove países e está presente em mais de cento e setenta nações. Em 2013, a empresa investiu € 1.835 milhões em pesquisa e desenvolvimento comparados com o €1.277 milhões em 2006. Tem 10.631 empregados na área de P&D, aproximadamente 1.400 pesquisas e seis centros de pesquisas. No Brasil, a empresa conta com um portfólio de 8.000 produtos, desenvolvendo tantos projetos quanto possível. Os produtos são desenvolvidos na Alemanha e posteriormente trazidos ao Brasil com ou sem modificação. Há também os produtos desenvolvidos nos centros de inovação no Brasil.

A Natura Cosméticos foi criada em 1969 por Antonio Luiz da Cunha Seabra por meio de uma loja em uma laboratório em São Paulo. Em 1974, passou a operar pela venda direta, surgindo uma de suas principais características, as consultoras Natura que juntamente com o lançamento de produtos inovadores realizam resultados expressivos não só no Brasil como nos países onde opera: Argentina, Bolívia, Chile, França, México, Peru e Venezuela. A partir da década 1990, tornou explícita a crença no compromisso social e deu início à internacionalização, abrindo centros de distribuição na Argentina, Chile e Peru. Em 2000, investiu em infraestrutura, abrindo o Espaço Natura, em 2001 em P&D lançando a linha Ekos, com produtos que incorporam ativos da biodiversidade brasileira obtidos de forma sustentável. Em 2004, fez abertura do seu capital e obteve a certificação ISO 14000. Em 2005, inaugurou a Casa Natura em Paris e iniciou operações no México. Em 2006, deu início às operações da fábrica em Benevides (PA). Produz no Brasil - Cajamar (SP) e Benevides (PA) e em terceiros, na Argentina, no México e na Colômbia. Atua, além destes países, no Chile e no Peru. Em 2013, comprou a marca australiana Aesop, com produtos em 11 países na Oceania, na Ásia, na Europa e na América do Norte. Os produtos são desenvolvidos nos centros de inovação em algumas cidades brasileiras.

O quadro 1 confirma a característica de inovação das duas empresas: quando perguntadas a respeito da existência das áreas de P&D e de Engenharia e do número de projetos desenvolvidos simultaneamente, todas as organizações possuem as duas áreas, porém na Natura, as áreas de P&D foram totalmente separadas em 2007. Concernente ao número de projetos, a Natura possui mais de cinquenta projetos sendo desenvolvido, enquanto na Basf, o número varia conforme a oportunidade, sendo na divisão de tintas (Brasil) há sempre mais que nas outras áreas. Do faturamento obtido, as empresas investem proporcionalmente a mesma quantia em inovação e em Meio Ambiente.

Quadro 1: Caracterização das empresas

Empresa	BASF	NATURA
Ano de fundação	1865	1969
Matriz	Alemanha	Brasil
Onde atua	39 países	Produção no Brasil – Cajamar (SP), Benevides (PA) e em terceiros, na Argentina, no México e na Colômbia.
Número de funcionários	112.206	7 mil colaboradores: incluindo todas as unidades e não contemplando a Aesop.
Área de P&D	Desde a fundação	Separadas desde 2005.
Área de Engenharia	Projeto e produto	Desde 2006
Área Ambiental	Desde 1997	Desde 2012
Número de projetos simultâneos	Mais de 11.000 pesquisas e 1300 patentes	Mais de 50 projetos.
Principais produtos	Produtos químicos para agricultura, construção civil, calçados, cuidados pessoais, farmacêutica, nutrição animal, plásticos; tintas; óleo e gás.	Higiene pessoal, perfumaria e cosméticos.
Faturamento em 2013	€ 73.973 milhões	R\$ 7.010,3 milhões
Do faturamento quanto é investido em P&D	2,48%	2,58%
Do faturamento quanto é investido em Meio Ambiente	0,67%	0,48%

Para melhor apresentação dos dados coletados das entrevistas, esta seção foi subdividida em dois tópicos: desenvolvimento de produtos, que exhibe os produtos e as principais características do processo de desenvolvimento de cada empresa; e meio ambiente, no qual são evidenciadas as práticas de gestão ambiental e sua importância no desenvolvimento de cada organização.

#### 4.1 DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E PROCESSOS

Concernente à participação dos diversos stakeholders para o processo de desenvolvimento, a alta direção e o consumidor final, no caso da BASF a maioria é formada por empresas clientes, são os principais drives do processo de desenvolvimento de produtos; seguido da legislação, matriz da empresa e meio ambiente.

Sobre a integração entre as áreas e a participação de cada uma no que concerne às decisões e revisões, o quadro 2 mostra que a integração da inovação com outras áreas no processo de desenvolvimento de produtos não foi explicada pela BASF em 2007 e a Natura não citou a integração da área de meio ambiente com as de engenharia, marketing e manufatura. A Natura realizava, na fase briefing do projeto, a integração entre marketing, desenvolvimento e, ocasionalmente, pesquisa. Na fase de viabilidade técnica promovia a interação entre marketing e desenvolvimento e, a partir da fase de viabilidade financeira, ocorria a interação entre marketing, desenvolvimento, operação comercial, suprimentos e engenharia. Já em 2014, as áreas de P&D e Meio Ambiente passaram a ser integrados em todas as fases na Natura. A partir de 2013, esta empresa lançou o programa “Cocriando Natura”, uma experiência colaborativa a fim de ampliar a participação dos consumidores da empresa no desenvolvimento de conceitos inovadores. Já a Basf, criou o conceito de Verbund, que integra e mapeia todas as áreas desde o início do projeto, as decisões são tomadas com base em critérios sustentáveis e reavaliadas ao logo do processo e os investimentos são direcionados por unidade de acordo com o produto produzido em cada. Porém, independente das decisões direcionadas, o valor destinado a P&D não se altera globalmente.

A respeito dos agentes mais relevantes para o processo de desenvolvimento de produtos, em 2007, o meio ambiente estava na terceira posição para a Basf e em 2014 está na primeira posição empatado com a matriz da empresa (Alemanha) e consumidores finais. Na Natura, destaca-se que Meio Ambiente era considerado o item mais relevante para o processo desenvolvimento de produtos para o respondente em

2007, mas em 2014 foi classificado em segunda posição na escala de importância. O respondente de 2014 afirmou que a Natura tem como desafio dar o mesmo peso para as áreas do triple bottom line, ou seja, meio ambiente, sociedade e área econômica recebem o mesmo valor nas decisões e também afirmou que a Natura é reconhecida pelo consumidor final como pioneira nas práticas ambientais, porém ao ser questionado sobre quais agentes são mais relevantes para o desenvolvimento de produtos, o entrevistado deu pesos diferentes para estas três áreas e o meio ambiente ficou atrás de consumidores finais.

Quadro 2: Processo de Desenvolvimento de produtos nas empresas

Desenvolvimento de produtos	BASF		NATURA	
	2007	2014	2007	2014
Agentes mais relevantes	1. Alta direção no Brasil e consumidores 2. Meio ambiente 3. Legislação e Matriz	Matriz, consumidores finais e meio ambiente.	Consumidores finais, Fornecedores, Meio Ambiente e Sociedade.	1. Consumidores Finais 2. Meio Ambiente 3. Legislação e Tecnologia
Integração entre as áreas	-	Todas	Todas, menos Meio ambiente	Co-criação

#### 4.2 MEIO AMBIENTE

O quadro 3 evidencia a presença de especialistas em meio ambiente no processo de desenvolvimento e como ocorrem as atividades desta especialização: na Natura, as análises ambientais que influenciam nas revisões e nas decisões podem ser feitas por uma pessoa do Meio Ambiente ou de qualquer outra área como P&D ou Embalagens. Se for Meio Ambiente, criada uma força-tarefa com um líder de grupo multifuncional. Dentre as funções, está a alteração de matéria-prima, ainda na fase de briefing ou nas etapas intermediárias para escolha das opções, ou na fase final para formalização interna e rotulagem. A área de Meio Ambiente também identifica novas soluções tecnológicas para melhorar o desempenho ambiental dos produtos e processos. Antes, em 2007, os Gerentes de projeto participam em apenas alguns projetos e eram participantes da equipe de desenvolvimento nos demais. Eram consultados em etapas intermediárias de desenvolvimento para escolha das opções e na fase final para formalização interna e rotulagem.

Na Basf, em 2007, os Especialistas em Meio ambiente participam da equipe de desenvolvimento, em todas as fases. Laboratórios de P&D já faziam análises ambientais no desenvolvimento de seus produtos ao longo de todo o processo, com checagem de revisões. A partir de 2010, foi criada a área de Meio Ambiente que é totalmente responsável pelas análises e revisões, participa em todas as fases, garantindo que os aspectos ambientais sejam levados em consideração alterando matéria-prima e fornecedores, se necessário.

Observa-se que a área de Meio Ambiente passou a ter mais responsabilidades em todo o processo, nas duas empresas, diferente de 2007, em que as preocupações estavam mais relacionadas às fases de pré-projeto, com a seleção e validação de fornecedores, verificação de requisitos dos clientes, e na fase de descarte e pós-uso, com recolhimento de produtos para posterior reciclagem. Hoje, as empresas atuam no desenvolvimento, escolhendo e alterando matérias-primas e pesquisando novas tecnologias sustentáveis.

Quanto à adoção de modelos próprios ou prontos de gestão ambiental por parte das empresas, a Basf continua adotando modelos existentes como Ecoeficiência e ISO 14000, mas desde 2012 tem replicado uma metodologia da matriz que consiste em analisar toda a cadeia de valor de acordo com oito critérios de sustentabilidade, a saber: 1. Climate Change, 2. Energy Consumption, 3. Water scarcity and pollution, 4. Waste and air pollution, 5. Product Stewardship & Safety, 5. Labor & human rights, human capital development, 6. Resource consumption, 7. Traceability, 8. Cost efficiency. Os referidos critérios abrangem seis grandes segmentos: 1. Agro, 2. Construção, 3. Automotivo, 4. Mineração, 5. Óleo e gás, 6. Embalagem.

A Natura, por sua vez, tinha em 2007 um Modelo próprio desenvolvido a partir de modelos existentes adaptados ao contexto, estratégia e necessidades. Em 2010, passou a usar a Gestão Triple Bottom Line

considerando a performance ambiental e social da companhia, além da financeira. Em 2011, desenvolveu critérios socioambientais que possibilitam a análise efetiva das dimensões triple bottom line na seleção e no desenvolvimento de fornecedores no projeto de Cadeias de Suprimentos Sustentáveis. Adaptou para o Brasil, o estudo sobre os custos econômicos da perda da biodiversidade e da degradação dos ecossistemas com foco nas empresas, o TEEB Brasil (sigla em inglês para Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade – The Economic of Ecosystems and Biodiversity), com oito critérios de sustentabilidade socioambiental usados na avaliação de seleção e no desenvolvimento de fornecedores no projeto de Cadeias de Suprimentos Sustentáveis.

As duas empresas possuem, desde 2007, práticas ambientais concernentes ao processo de desenvolvimento de produtos. A certificação ISO 14000, Ecoeficiência e Análise de Ciclo de Vida estão presentes em todas, enquanto que Responsible Care, que é exclusiva da indústria química, está presente na Basf. Porém, nenhum dos entrevistados mencionou Administração da Qualidade Ambiental total ou *Cleaner Production*.

De acordo com o respondente da Natura e confirmado no site da empresa, a Natura sempre foi reconhecida por práticas ambientais, e já possuía em 2007, tabela ambiental com indicadores para produtos e embalagens para todos os novos produtos, política ambiental com recomendação para uso de ingredientes e tecnologias com menor impacto ambiental, além de ACV para embalagens. A partir de 2014 passou a ter uma nova visão sustentável, na qual a empresa faz um novo posicionamento com relação ao consumo, a partir da crença de que o consumo atual não é sustentável. A partir desta nova visão, traçou metas para 2020 que vão além de ser apenas redutor de impactos negativos, mas também ser gerador de impactos positivos. Incluiu a Gestão Triple Bottom Line (TBL), o Programa Natura Carbono Neutro. Certificação para os insumos em duas categorias: orgânica (Instituto Biodinâmico, Ecocert, Organização Internacional Agropecuária e Instituto de Mercado Ecológico) e florestal (Forest Stewardship Council) e a Política de Uso Sustentável de Material Reciclado Pós-consumo. Ainda, implantou o *Life Cycle Assessment*, com método para calcular a pegada hídrica e *Ecodesign* para as embalagens. Este desafio se traduz em práticas como melhorar a qualidade da água ao invés de apenas reduzir seu uso ou emitir mais oxigênio no lugar de apenas reduzir gás carbônico. Outro exemplo são as embalagens dos cosméticos feitos com 30% de material reciclado, a Natura reconhece que seus principais competidores têm embalagens mais translúcidas por não usarem material reciclado, mas prefere se posicionar de modo que continue sendo reconhecida por suas práticas ambientais. Apesar de constar no Relatório Anual da empresa a Política de Uso Sustentável de Material Reciclado Pós-consumo, o respondente não soube especificar o processo de reciclagem.

As respostas do entrevistado da Natura vão ao encontro das afirmações propostas por Alblas *et al* (2013) e Esslinger (2011) sobre um novo modelo de negócios que deve gerenciar a sustentabilidade de forma proativa em vez de reativa.

A respondente da Basf afirmou, em 2014, que dependendo da legislação do país, pode-se emitir mais ou menos gases. A BASF decidiu padronizar um valor para todas as fábricas, independente dos valores de cada país. Além de seguir às exigências da legislação de reciclar embalagens de defensivos, também criou o conceito de casa ecoeficiente, chamada de casae, presente em onze países, que se trata de um *show room* dos produtos desenvolvidos com menor impacto ambiental.

Os motivos para a adoção de tais práticas variaram no tempo: enquanto na Basf era motivo para garantir a sustentabilidade da empresa em 2007, hoje é parte da estratégia e posicionamento proativo. A gerente de Meio Ambiente afirmou que hoje se trata de excelência operacional, pois as principais estratégias são baseadas nos pilares da empresa: buscar inovação sustentável e minimizar impactos ambientais negativos.

Na Natura, em 2007, as práticas ambientais foram adotadas como estratégia e política de sustentabilidade da empresa; enquanto hoje são motivos de reconhecimento e da nova visão sustentável da empresa. Percebe-se que enquanto em 2007, as empresas estavam tentando inserir aspectos ambientais em sua gestão; em 2014, estes aspectos estão internalizados. A força externa que impulsiona esta inserção continua sendo a mesma, os clientes, quer seja o consumidor final quer seja as empresas-clientes.

Quanto às decisões de gestão ambiental tomadas no processo de desenvolvimento de produtos, todas as duas empresas as fazem antes mesmo do processo se iniciar. Estas decisões dizem respeito à utilização de recursos renováveis, matérias-primas, processos menos poluentes ou descarte de projetos que estejam fora dos valores adotados pela empresa. Na Basf, o respondente de 2007 afirmou que eram tomadas decisões sobre alternativas para recursos renováveis, matérias-primas não proibidas, processos que gerem menos resíduos. Hoje, decidem sobre eficiência energética, proteção climática, conservação de recursos, desenvolvimento de novas matérias-primas e tecnologias sustentáveis. Já na Natura, em 2007, as

decisões de critérios ambientais eram tomadas na definição de estratégia de desenvolvimento e dos projetos, e as metas eram definidas pelas áreas responsáveis, com a diretoria. Hoje, o escopo aumentou e compreende conceitos e tecnologias para promover o uso sustentável de produtos e serviços da sociobiodiversidade, incluindo sistemas ecológicos de produção, materiais para embalagens e tecnologias sociais: Bioagricultura, Biotecnologia, Ingredientes. Também, compreende reduzir significativamente o consumo de plástico, a produção de resíduos e a emissão de GEE nos processos e nas embalagens.

No que concerne às alterações no processo de desenvolvimento de produtos após a adoção das práticas ambientais, em 2007, algumas mudanças já aconteciam na fase de planejamento como troca de matéria-prima, plano de ação para melhorar fornecedores e outras no pós-uso como a reciclagem. Porém, poucas aconteciam durante o processo de desenvolvimento.

Hoje, o cenário mudou: todas as organizações estão mais conscientizadas a respeito das questões ambientais. As duas empresas agora têm suas próprias metodologias para avaliação de impactos ambientais, com critérios de sustentabilidade. A Basf até instalou novas plantas e trocou fornecedores com base nestes critérios. A Natura substituiu equipamentos, fornecedores e matéria-prima, mesmo que custem mais. De acordo com o entrevistado da Natura, frequentemente o uso de matérias-primas mais sustentáveis aumentam os custos que por sua vez são compensados durante a produção.

Em relação aos resultados obtidos para garantir a continuidade das práticas ambientais, o resultado mais citado pelas duas empresas nos dois períodos é o aumento da participação de mercado e melhoria da imagem diante dos consumidores, para mostrar redução dos impactos ambientais associadas com a atividade. A resposta está de acordo com Ottman (2004) sobre a expectativa que as empresas têm que seus investimentos em meio ambiente sejam reconhecidos pelos clientes. Este comportamento tem avançando para um novo desafio: as práticas ambientais devem ser internalizadas e fazer parte do dia-a-dia dos funcionários da empresa, além da conscientização com fornecedores e clientes.

Válido destacar a resposta do atual entrevistado da Natura, que ordenou os resultados da seguinte forma:

- 1) Melhoria da imagem da empresa diante dos consumidores,
- 2) Aumento de valor de mercado,
- 3) Aumento da participação de mercado,
- 4) Aumento da lucratividade.

Quando perguntados sobre a integração com clientes e fornecedores para garantir práticas de preservação ambiental na cadeia de suprimentos, percebeu-se que houve uma mudança nesta conduta: agora as duas empresas integram clientes e fornecedores e com estes, em especial, usam critérios de sustentabilidade para avaliá-los. A Basf pressionava os fornecedores para seguir as práticas ambientais, por meio de avaliação e qualificação. Hoje, o relacionamento da Basf com os fornecedores acontece de modo a atingir duas metas: fortalecer os fornecedores a seguir os padrões e expectativas da Basf, e moldar sua contribuição para o desenvolvimento sustentável. Por meio de formulários de aquisição de empresas de acordo com critérios de sustentabilidade, a Basf exclui os que não têm ISO 14000. Além da relação com os fornecedores, a Basf leva em consideração os requisitos dos consumidores para o desenvolvimento de produtos sustentáveis.

Já a Natura, continua considerando a exigência ambiental dos clientes para manter sua imagem positiva diante deles, integrando-se por meio da informação das consultoras, conscientiza seus consumidores sobre as questões ambientais e incentiva-os a respeito do consumo. Com os fornecedores, em 2007, levantava informações a respeito de suas práticas ambientais, solicitando insumos com melhor qualidade ambiental e incentivando o uso de tecnologias limpas. Também passou a avaliar os fornecedores, pontuando-os de acordo com critérios de sustentabilidade e fornecendo-lhes benefícios ou excluindo-os de acordo com a avaliação.

Quanto à utilização de técnicas de logística reversa, verifica-se que as duas empresas sempre adotaram esta prática. Dependendo do contrato feito com o cliente, a Basf recolhe embalagens de agrotóxicos, como os tambores, destinando-os a reciclagem ou reinserção na cadeia, para a fabricação de outros produtos. Em parceria com o IMPEV (Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias), a empresa faz a logística reversa a partir das unidades de recebimento até a destinação final.

Significante perceber que o entrevistado da Natura não soube descrever o processo de reciclagem, especialmente para as embalagens, apesar de constar no Relatório Anual da empresa a Política de Uso Sustentável de Material Reciclado Pós-consumo, que reúne as diretrizes a serem seguidas por diferentes áreas da Natura (Inovação, Marketing, Logística etc.) para impulsionar o uso de materiais pós-consumo

nos processos. O documento também aborda a importância de atuar para a inclusão das cooperativas de catadores de materiais recicláveis na cadeia de valor, além de trazer informações sobre preço justo. Em 2007, já havia por meio de um projeto piloto, recolhimento de embalagens para cadeia de reciclagem.

Quadro 3: Gestão Ambiental das empresas

Meio Ambiente	BASF		NATURA	
	2007	2014	2007	2014
Especialistas ou Área de Meio Ambientes	Participantes de equipe. Fases: todas	Área de Meio Ambiente. Fases: todas	Gerentes de projeto ou participantes da equipe. Fases: final.	Área e líderes de grupo multifuncionais Fases: todas
Modelo de Gestão Ambiental	Ecoeficiência, ISSO 14000, Workshop.	Metodologia alemã.	Modelo adaptado	Gestão Triple Bottom Line e TEEB
Práticas	ISSO 14000, Responsible Care, Ecoeficiência e Análise de Ciclo de Vida.	ISO 14000, Responsible Care, Ecoeficiência, Análise de Ciclo de Vida, Closed Loop Supply Chain e Reciclagem, padronização de valores para emissão de gases.	ISO 14000, ACV, indicadores ambientais.	ISO 14000, Ecoeficiência e ACV, Triple Bottom Line, Programa Natura Carbono Neutro. Certificação, ACV, Design for Environmental
Motivações	Sustentabilidade	Estratégia e pro atividade.	Estratégia e política	Reconhecimento e visão.
Decisões antes do processo	Matérias-primas e processos	Proteção climática, matérias-primas e tecnologias.	Projetos	Proteção climática, matérias-primas e tecnologias.
Alterações no processo	Matéria-prima, fornecedores, e reciclagem.	Planta e fornecedores.	Processo	Equipamentos, fornecedores, matéria-prima,
Resultados	Aumento da lucratividade e da participação de mercado, melhoria da imagem diante dos consumidores.	Aumento da participação de mercado.	Aumento da lucratividade e da participação de mercado, melhoria da imagem diante dos consumidores.	Melhoria da imagem diante dos consumidores, aumento de valor de mercado e da lucratividade.
Logística reversa	Embalagens agrotóxicas	Embalagens agrotóxicas	Embalagens	-
Integração com clientes e fornecedores	Fornecedores	Clientes e Fornecedores	Clientes e Fornecedores	Clientes e Fornecedores

## 5 DISCUSSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, verificou-se o estágio das práticas ambientais no desenvolvimento de produtos em que se encontravam duas empresas inovadoras, comparando as pesquisas nos dois momentos, conforme os objetivos propostos da pesquisa. Percebeu-se que enquanto em 2007, as empresas estavam tentando inserir aspectos ambientais em sua gestão e o estágio ainda era emergente; em 2014, o estágio evoluiu e as preocupações ambientais encontram-se mais visíveis. A força externa que impulsiona esta inserção continua sendo a mesma, os clientes, quer seja o consumidor final quer seja as empresas-clientes. Em 2007, algumas mudanças já aconteciam na fase de planejamento como troca de matéria-prima e fornecedores e outras no pós-uso como a reciclagem. Porém, poucas aconteciam durante o processo de

desenvolvimento. Ao longo de sete anos, o cenário vem mudando e as duas empresas agora têm suas próprias metodologias para avaliação de impactos ambientais, com critérios de sustentabilidade.

Houve uma mudança na integração com clientes e fornecedores para garantir práticas de preservação ambiental na cadeia de suprimentos: as duas empresas agora integram clientes e fornecedores e com estes, em especial, usam critérios de sustentabilidade para avaliá-los. A área de Meio Ambiente passou a ter mais responsabilidades em todo o processo, nas duas empresas, diferente de 2007, em que as preocupações estavam mais relacionadas às fases de pré-projeto, com a seleção e validação de fornecedores, verificação de requisitos dos clientes, e na fase de descarte e pós-uso, com recolhimento de produtos para posterior reciclagem. Hoje, as empresas atuam no desenvolvimento, escolhendo e alterando matérias-primas e pesquisando novas tecnologias sustentáveis.

O que se percebe até aqui é que o entendimento e o uso das práticas ambientais vem aumentando ao longo do tempo e que as empresas têm investido em ferramentas de gestão ambiental, especialmente no desenvolvimento de produtos, porque estão percebendo que inovações, sejam disruptivas ou incrementais ou sistêmicas, ajudam a abrir mercados se estiverem relacionadas à sustentabilidade. Por outro lado, a atitude dos gestores ainda não é toda positiva e isso pode ser devido a diversas razões como a legislação ainda frouxa em algumas áreas, por exemplo, a Basf pratica logística reverá das embalagens de agroquímicos que a lei obriga, mas não faz o mesmo com as tintas, onde não há obrigação para isso. Ou ao comportamento do consumidor que ainda não dá grande importância aos produtos sustentáveis.

Adicionalmente ao estudo, no que concerne ao modelo de análise proposto por Morilhas (2007) desenvolvido a partir do modelo de desenvolvimento de produtos de Wheelright e Clark (1992), sugere-se inserir itens da metodologia de Closed Loop Supply Chain em cada etapa do processo de desenvolvimento de produtos, pois percebeu-se que estas práticas têm crescido nas duas empresas pesquisadas. O novo framework de análise, então, deveria comportar questões sobre a cadeia fechada, preocupando-se em reinserir o material descartado na cadeia. Como afirmam Alblas et al (2013) e Esslinger (2011), um novo modelo de negócios deve emergir e deve gerenciar a sustentabilidade de forma proativa em vez de reativa.

## REFERÊNCIAS

- [1] AFLAKI, S.; KLEINDORFER, P.; POLVORINOS, V. Finding and Implementing Energy Efficiency Projects in Industrial Facilities. *PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT* Vol. 18, No. 3, May-June 2009, pp. 278-299.
- [2] ALBLAS, A.; PETERS, K.; WORTMANN, J.C.. Fuzzy sustainability incentives in new product development: An empirical exploration of sustainability challenges in manufacturing companies. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 34 No. 4, 2014.
- [3] BARBIERI, J. C. *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. São Paulo: Saraiva, 2006.
- [4] BASF. Report. <http://report.basf.com/2013/en/servicepages/welcome.html>
- [5] BOONS, F. et al. Sustainable innovation, business models and economic performance: an overview. *Journal of Cleaner Production* 45 (2013).
- [6] BOONS, ; LÜDEKE-FREUND, F.. Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production* 45 (2013).
- [7] CLARK, K. B & WHEELWRIGHT, S. C. *Managing new product and process development: text and cases*. New York: The Free Press, 1993.
- [8] DANGELICO, R.; PONTRANDOLFO, P.; PUJARI, D. Developing Sustainable New Products in the Textile and Upholstered Furniture Industries: Role of External Integrative Capabilities. *J PROD INNOV MANAG* 2013;30(4):642-658.
- [9] EPPINGER, S. The Fundamental Challenge of Product Design. *J PROD INNOV MANAG* 2011;28:399-400.
- [10] ESSLINGER, H. Sustainable Design: Beyond the Innovation-Driven Business Model. *J. PROD INNOV MANAG* 2011;28:401-404.
- [11] KASSINIS, G.; SOTERIOU, A. Greening the service profit chain: the impact of environmental management practices. *PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT*, Vol. 12, No. 3, Fall 2003.
- [12] KRAUSE, D.; VACHON, S.; KLASSEN, R. Special topic forum on sustainable supply chain management: introduction and reflections on the role of purchasing management. *Sustainable Supply Chain Management*, Volume 45, Number 4.
- [13] LUCHS, M.; BROWER, J.; CHITTURI, R. Product Choice and the Importance of



- [14] Aesthetic Design Given the Emotion-laden Trade-off between Sustainability and Functional Performance. J PROD INNOV MANAG 2012; 29(6):903-916.
- [15] MORILHAS, L.; NASCIMENTO, P. T. A Construção de Um Modelo de Desenvolvimento de Produto Com a Variável Ambiental. XIV SIMPEP.
- [16] MORILHAS, L. O estágio emergente das práticas ambientais no desenvolvimento de produtos das organizações inovadoras: um estudo exploratório. Dissertação de Mestrado. FEA-USP. 2007.
- [17] NATURA. Relatório Anual. IN: <http://www.relatoweb.com.br/natura/13/>
- [18] PAGELL, M.; GOBELI, D. How Plant Managers' Experiences and Attitudes Toward Sustainability Relate to Operational Performance. PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT Vol. 18, No. 3, May-June 2009, pp. 278-299.
- [19] PINKSE, J.; BOHNSACK, R.; KOLK, A. The Role of Public and Private Protection in Disruptive Innovation: The Automotive Industry and the Emergence of Low-Emission Vehicles. J. PROD INNOV MANAG 2014;31(1):43-60.
- [20] POLIZELLI, Demerval Luiz; PETRONI, Liége Mariel; KRUGLIANSKAS, Isak. Gestão ambiental nas empresas líderes do setor de telecomunicações no Brasil. R.Adm., São Paulo, v.40, n.4, p.309-320, out./nov./dez. 2005 309
- [21] RAZ, G.; DRUEHL, C.; BLASS, V. Design for the Environment: Life-Cycle Approach Using a Newsvendor Model. PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT Vol. 22, No. 4, July-August 2013, pp. 940-957.
- [22] TSOUFAS, Giannis T.; PAPPIS, P. Environmental principles applicable to supply chains design and operation. Journal of Cleaner Production 14 (2006) 1593e1602 .
- [23] WHEELWRIGHT, S. C. & CLARK, K. B. Revolutionizing product development:
- [24] quantum leaps in speed, efficiency, and quality. New York: The Free Press, 1992.
- [25] WU, Zhaohui; PAGELL, Mark. Balancing priorities: Decision-making in sustainable supply chain management. Journal of Operations Management 29, 2011

## ANEXO 1

Fase do desenvolvimento de um produto na visão das áreas de Engenharia, *Marketing*, Manufatura e Meio Ambiente.

Atividades Funcionais		Engenharia	Marketing	Manufatura	Meio Ambiente
Fases do desenvolvimento	Desenvolvimento de conceito	Propõe novas tecnologias e novas idéias de produtos. Constrói modelos. Executa simulações. Cria alternativas. Analisa oportunidades e ameaças juntamente com a área de Marketing.	Traz informações do mercado. Propõe/investiga conceitos de produto. Analisa oportunidades e ameaças juntamente com a área de Engenharia.	Propõe e investiga conceitos de processo	Propõe conceitos ambientalmente corretos para o produto e para o processo. Apresenta especificações ambientais, proposta por diversos <i>stakeholders</i> . Apresenta resultados da análise de um produto de referência. Identifica oportunidades para desenvolver produtos ambientalmente corretos. Discute alternativas de produtos e de tecnologias de produção.
	Planejamento de produto	Escolhe componentes. Interage com fornecedores. Constrói primeiros protótipos. Define arquitetura do produto.	Define parâmetros de mercado alvo. Estimativas de vendas e margens. Desenvolve estimativas de margem. Interações preliminares com mercado.	Estimativa de custo. Define arquitetura de processo. Simulação de processo. Valida fornecedores.	Analisa o ciclo de vida do produto. Alinha o planejamento ambiental com a estratégia organizacional. Analisa fatores externos. Adota projetos ambientais apropriados. Verifica <i>trade-offs</i> entre aspectos ambientais e econômicos.
	Projeto detalhado e desenvolvimento	Projeto detalhado do produto. Interage com o processo. Constrói protótipo em escala. Conduz testes de protótipos.	Testes de protótipos com clientes. Participa da avaliação dos protótipos.	Elabora projeto detalhado de processo. Desenvolve meios de produção. Participa do desenvolvimento dos protótipos em escala.	Aplica detalhes do projeto e finaliza especificações de produto, inclusive considerações de ciclo de vida. Apresenta idéias de projetos voltados à simplicidade, facilitando a posterior montagem e desmontagem do produto. Reduz a utilização de matérias primas, recupera e reutiliza resíduos, reutiliza materiais renováveis. Projeta embalagens que possam ser recicladas
	Qualificação	Refina detalhes do projeto e do produto. Refina os protótipos.	Refina testes de protótipos. Define plano de marketing. Define plano de distribuição.	Teste de meios de produção. Protótipos em escala (processo). Instala meios de produção e procedimentos.	Verifica especificações testando protótipos. Revê e faz considerações a respeito do ciclo de vida por meio do protótipo.
		Produção piloto	Avalia e testa unidades piloto. Resolve problemas.	Prepara plano de marketing. Treina força de vendas. Treina pessoal de serviço. Prepara processo de venda.	Constrói unidades protótipo em escala comercial. Refina processo em escala. Treina pessoal. Verifica logística para canais.
	Comercialização	Avalia experiência no Campo com o produto.	Preenche canais de distribuição. Vende e promove. Interage com clientes.	Leva produção para níveis alvo. Atinge metas de desempenho.	Considera e avalia experiências, aspectos ambientais e impactos para prevenção e/ou redução de impactos adversos.
	Descarte e pós-uso	Planeja a descontinuidade do produto e sua substituição por novos produtos. Propõe novas tecnologias e novas idéias de produtos. Constrói modelos. Executa simulações. Cria alternativas. Analisa oportunidades e ameaças juntamente com a área de Marketing.	Analisa e aprova a descontinuidade do mercado. Traz novas informações do mercado. Propõe/investiga conceitos de produto. Analisa oportunidades e ameaças juntamente com a área de Engenharia	Prepara o recebimento do produto junto com o Meio ambiente. Faz uma avaliação geral e encerra a produção. Propõe e investiga novos conceitos de processos.	Prepara o recebimento do produto junto com a Manufatura. Define o pós-uso dos produtos: desmontagem do produto, reciclagem, descarte, reutilização de componentes. Recupera embalagens para possível reutilização. Propõe conceitos ambientalmente corretos para novos produtos e processos. Apresenta especificações ambientais, proposta por diversos <i>stakeholders</i> . Apresenta resultados da análise de um produto anteriormente desenvolvidos. Identifica oportunidades para desenvolver novos produtos ambientalmente corretos. Discute alternativas de produtos e de tecnologias de produção.

Fonte: Morilhas, Nascimento (2007) com base em Wheelwright e Clark (1992, p. 173)

# Capítulo 15

## *Economia circular e descarte consciente de medicamentos pós-uso, Cuiabá – 2019*

*Aranita Jussiani do Amaral*

*Rosana Sifuentes Machado*

*Fabricio Cesar Moraes*

*Dryelle Sifuentes Pallaoro*

*Anderson Nunes de Carvalho Vieira*

*Meiresângela Miranda Muniz*

**Resumo:** As organizações necessitam de processo de gestão que busquem a melhoria contínua em seus recursos a fim de minimizar custos e maximizar os resultados. O estudo analisa a situação do descarte de medicamentos e embalagens, pós-uso, em Cuiabá, com um recorte específico para estudantes. A investigação teve como objetivo analisar por meio de pesquisa aplicada o impacto do descarte incorreto de medicamentos, de uso domiciliar e identificar a importância do gerenciamento de riscos no ato do descarte. Na investigação e análise dos resultados da pesquisa foram consideradas as percepções dos discentes da Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso e usuários constantes de medicamentos em 2019. O referencial teórico abordou contribuições da logística reversa e economia circular que pressupõem a ruptura do modelo econômico linear atual para a implantação de um modelo no qual todos os tipos de materiais são elaborados para circular de forma eficiente e retornarem para nova produção. O método de investigação pautou-se na abordagem descritiva, quantitativa, estatística, com amostra probabilística em um grupo de 389 entrevistados somados a análise qualitativa. Verificou-se que mais de 80% dos usuários de medicamento da FATEC tem pouca, ou nenhuma, informação sobre local correto de descarte, o que confirma a hipótese que o esclarecimento, via campanhas, propagandas devem contribuir para conscientização sobre a importância do descarte dos medicamentos e diminuição da contaminação e impacto ao ambiente.

**Palavras-chave:** Descarte de medicamentos; Logística reversa; Economia circular.

## 1 INTRODUÇÃO

O avanço da globalização, sedentarismo, adoecimento da população, proporcionam o aumento no consumo e fabricação de medicamentos, que na maioria das vezes após o uso ou o vencimento são descartados em lixos comuns. Estima-se que, em 2017, US\$ 33,1 bilhões em vendas de medicamento, tornando o Brasil o sexto maior mercado consumidor de produtos farmacêuticos do mundo, atrás dos Estados Unidos, da China, do Japão, da Alemanha e da França, segundo a IQVIA<sup>5</sup> (2020). O Brasil deve se tornar o quinto maior mercado farmacêutico do planeta até 2022.

O assunto também é tema de preocupação da Organização Mundial da Saúde (OMS), que em 2017 lançou o desafio global pelo uso seguro de medicamentos. De acordo com a OMS, mais de 50% de todos os medicamentos são incorretamente prescritos, dispensados e vendidos; e mais da metade dos pacientes que os utilizam o fazem incorretamente, o que está relacionado a medicamento de fácil acesso como: antidepressivos, vitaminas, energéticos, para doenças como diabetes, stress e depressão. Dados que merecem atenção quanto aos impactos na saúde dos ser humano, que compra e não utilizando completamente descartara no ambiente.

Dessa maneira a logística, pode contribuir na movimentação do fluxo e contra fluxos dos produtos, de maneira a controlar de forma eficiente o fluxo e contrafluxo das matérias prima, insumos e produtos acabados minimizando desperdícios, para atender melhor os clientes, (DAGANZO,1996). A logística reversa controla a captação do material que será descartado revertendo o produto em seu ciclo produtivo, agregando valor econômico em sua reutilização.

A Logística Reversa conduz a uma determinante estratégia de negócios que aportam em ações sustentáveis e lucrativas para toda cadeia produtiva. Com isso os fatores críticos, internos e externos, que interferem nas atividades do fluxo reverso resultam nos estudos analisados por Gonçalves-Dias, Labegalini e Csillag (2012) sobre a dificuldade na estruturação do sistema reverso, nas interações entre os atores na cadeia, nas normas de regulação da cadeia reversa e às estratégias de inovação tecnológica da gestão, bem como nos altos custos para o retorno de produtos, vasilhames e caixas.

Por outro lado, conceituando, a Economia Circular aborda estruturas dos ecossistemas naturais em uma versão que permite repensar o fluxo e contra fluxo dos recursos em longo prazo num processo contínuo de reabsorção e reciclagem dos produtos, (VILLELA, 2007). O que aborda o principal problema do estudo, relacionado a ineficiência da movimentação, logística reversa, ou contra fluxo, é falta de gestão no descarte dos medicamentos pós-uso, ou com as sobras destes.

Nesse contexto, a ANVISA (2019), Agencia Nacional de Vigilância Sanitária, órgão que controla a movimentação desde a fabricação até o consumo dos medicamentos, considera que a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido, mediante fiscalização, as políticas sociais e econômicas de redução do risco de doença e de outros agravos ao acesso universal e igualitário, ou às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação, nos termos do art.196 da Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988 para adequação às exigências e uso de forma consciente.

Uma justificativa se relaciona a saúde pública que enfrenta o desafio de gerir a crescente mutação de bactérias resistentes às drogas ou remédios, agravados pelos resíduos tóxicos que são consequências de descartes inadequados diariamente nos aterros sanitários. O que leva a hipótese de que: o esclarecimento via campanhas, propagandas que motivem o cidadão ao correto descarte dos medicamentos, isso interfere na diminuição da contaminação e redução do impacto negativo no ambiente. Pensamento que converge para os conceitos da economia circular condicionado a viabilidade para implantação de locais de captação com sistemas para o descarte e futura reutilização, (ANVISA, 2019).

Com isso, o objetivo geral do trabalho será analisar os impactos do descarte incorreto de medicamentos, de uso domiciliar; especificamente: identificar as formas, hábitos de descarte, quantificar o volume rejeitado sem controle que podem incidir em danos ambientais, abordar o comportamento dos usuários nesse sentido, levantar dados atualizados sobre o processo de reutilização de medicamentos válidos; bem como propor alternativas logísticas de reutilização, reciclagem na ótica proposta pela economia circular, e descobrir o nível de informação sobre o tema com os discentes matriculados no ano de 2019 na Faculdade de Tecnologia SENAI de Mato Grosso, localizado em Cuiabá.

<sup>5</sup> IQVIA (NYSE:Q) é uma empresa líder global no fornecimento de informação, soluções tecnológicas inovadoras e serviços de investigação clínica focada no uso de dados e ciência para ajudar clientes da área da saúde a encontrar melhores soluções para os seus pacientes. Disponível em:<< <https://www.apodemo.pt/associado/iqvia/>

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com relação aos requisitos legais, o Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, descrito no artigo 19 estabelece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto entre todos os elos, e agentes da cadeia produtiva. Compete ao Poder Público acertar as regras e princípios previstos na Constituição de 1988 e na legislação, a iniciativa em gerir as questões relacionadas ao impacto de cada produto no meio. Em uma ação constante que monitore as características e valores biológicos e tecnológicos que transcendam o antes, durante e pós-vida útil de um produto ou serviço. O que esclarece a responsabilidade das partes tanto da indústria quanto do consumidor, (DAGANZO,1996).

Segundo Villela, (2007), a economia circular é um conceito que pode contruibuir com esses requisistos legais, pois pressupõe a ruptura do modelo econômico linear (extrair, transformar e descartar), atualmente aplicado pela maioria das empresas, para a implantação de um modelo no qual todos os tipos de materiais são elaborados para circular de forma eficiente e serem recolocados na produção, sem perda da qualidade, o que pode ser economicamente atraente para toda questão do descarte de medicamentos.

A economia circular, nascida na década de 70, divide dois grupos de materiais, os biológicos, que são desenhados para reinserção na natureza e os técnicos, que exigem investimento em inovação para serem desmontados e recuperados. Embora o tema da economia circular tenha surgido há décadas, as discussões sobre sua implementação são recentes no Brasil, (COM, 2014).

A abordagem desse tema remete as normas da ANVISA no que diz respeito ao prazo de validade de cada medicamento ao “tempo durante o qual o produto poderá ser usado, caracterizado como período de vida útil e fundamentada nos estudos de estabilidade específicos,” (ANVISA, 2010). Existe também a possibilidade de consumo indevido de medicamentos, principalmente com a data de validade expirada, que pode levar ao surgimento de reações adversas graves, intoxicações, alergias entre outros problemas, comprometendo decisivamente a saúde e a qualidade de vida dos usuários.

Nesse contexto, os medicamentos que foram manuseados fora do prazo de validade oferecem inúmeros riscos e causam efeitos indesejados. A data fixada na embalagem diz respeito à regularidade do medicamento em um estado de acondicionamento totalmente lacrado. Quando acontece a abertura da embalagem, o medicamento pode ter sua integridade alterada devido a fatores indicados na embalagem (luz, umidade, oxigênio etc) e ter sua ação fisiológica comprometida, (ALVES, 2007).

Segundo Ponezi et al. (2008), a grande maioria da pessoas desconhece a questão da guarda, local que impossibilite o acesso de crianças e certos idosos, com o cuidado da auto medicação, e descarte dos medicamentos colocando diretamente no lixo doméstico, pois acreditavam que esse é o local apropriado, contudo, muitas pessoas, mesmo as que tem um nível de escolaridade maior desconhecem as consequencias ambientais ambientais dos fármacos sem utilidade para família.

Segundo Alves, (2007), os medicamentos manuseados de forma incorreta, ou até mesmo descartados em locais indevidos, podem causar inúmeras situações danosas à vida, citando exemplo de remédios que contenham hormônios quando descartados na natureza podem percorrer distancias incalculáveis e desaguarem por correntezas nos rios impactando uma região inteira, chegando até a causar infertilização. Assim, para garantir o conjunto de necessidades dos usuários e maior acesso à saúde existe uma tendência em fracionar os medicamentos o que deve diminuir o índice de descarte inadequado no ambiente, obedecendo a necessidade prescrita pelos médicos.

Para Bueno, Weber e Oliveira (2009), o acesso à informação correta, plena e sustentável a respeito do descarte de medicamentos e consciência ambiental são pontos de estudo e debate em várias temáticas a respeito do acúmulo de medicamentos em domicílios, “farmacinhas caseiras”, que a qualquer momento podem seguir para o lixo comum sem nenhum critério de descarte.

Existe uma demanda crescente de consumidores desejosos da responsabilidade estendida no final da vida útil dos produtos, medicamentos, essa pressão dos clientes remonta preocupação em atribuir para cada elo da cadeia de suprimentos pelo destino e retorno dos produtos, medicamentos, em uma participação estimulada pelo modelo desde o recebimento ao descarte de forma consciente e confiável, (YONGSHENG & SHOUYANG, 2008).

Com isso, o consumidor é a agente chave na solução do problema, mas, para que esse papel seja exercido de forma consciente e absoluta, é necessária a educação sensibilizadora que desenvolva a consciência ambiental, em um momento onde o consumo de medicamentos cresce à medida que população trava relações de distanciamento da natureza e de maior dependência de produtos químicos no dia a dia, (RAMOS, H. M. P.; CRUVINEL, V. R. N.; MEINERS, M 2009).

### 3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

#### 3.1 O MÉTODO

Quanto à finalidade será uma pesquisa aplicada, pois tem a intensão de executar na prática as teorias estudadas. Este tipo de pesquisa é voltado à adoção numa situação específica e tem como base os objetivos traçados da pesquisa. A pesquisa descritiva, para Zanella (2009), tem o objetivo de expor completamente uma situação.

Na forma de abordagem o problema é quantitativo. Sendo a pesquisa quantitativa caracterizada com o uso de instrumentos estatísticos desde a coleta de dados até a análise, e metrificação destes, quantificar os resultados, mapear, descrever as características do comportamento da amostra escolhida, avaliada de forma a caracterizar o estudo de campo, onde as informações obtidas serão tabuladas, analisadas, calculadas e transformadas em gráficos. A descrição do assunto foi complementada com a pesquisa bibliográfica, através referências teóricas e publicadas (RAMOS, 2009).

A escolha da amostra baseou-se no critério probabilístico. A pesquisa de campo foi aplicada entre os dias 10 e 22 de abril de 2019, em um grupo de 389 entrevistados, discentes matriculados no período noturno da Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso, localizada no Porto de Cuiabá, MT. Do total de respondentes 53 pesquisas foram descartadas, invalidadas. O questionário foi previamente elaborado com 10 perguntas recebeu o pré-teste com aplicação em duas pessoas, para correção e validação do mesmo, (FONSECA, 2002).

#### 3.2 O MEDIDAS DE POSIÇÃO PARA DADOS AGRUPADOS:

Dados Agrupados (Quando os dados são apresentados em tabelas de frequências) se tem:

**Média:**

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k X'_i f_i$$

Onde,  $k$  representa o número de classes;  $X'_i$  representa a marca de classe;  $f_i$  representa as frequências observadas; e  $n$  concebe o tamanho da amostra.

**Mediana:**

É outra medida de tendência central, que divide a um conjunto de dados em duas partes iguais, basicamente é usada com a finalidade de superar a desvantagem presente na média e identificar o valor que melhor represente ao conjunto de dados em estudo.

$$Me = Lim\ Inf_{(me)} + \left[ \frac{\frac{n}{2} - F_{(me-1)}}{f_{(me)}} \right] \times TIC$$

Onde,  $(me)$ , representa a classe da mediana;  $(me - 1)$  representa a classe anterior a mediana;  $F_{(me-1)}$  representa a frequência acumulada observada anterior a classe da mediana;  $f_{(me)}$  representa a frequência observada na classe da mediana;  $Lim\ Inf_{(me)}$  representa ao Limite Inferior na classe da mediana;  $TIC$  representa ao Termo de Intervalo de Classe;  $n$  representa ao Tamanho de amostra.

**Moda:**

$$Mo = Lim\ Inf_{(mo)} + \left[ \frac{d_1}{d_1 + d_2} \right] \times TIC$$

Onde

$$d_1 = f_{(mo)} - f_{(mo-1)} \quad e \quad d_2 = f_{(mo)} - f_{(mo+1)}$$

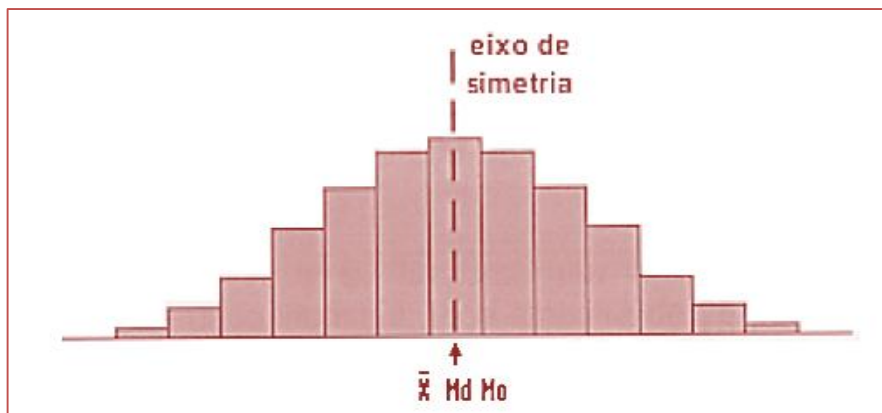
( $mo$ ) representa a classe da moda; ( $mo - 1$ ) representa a classe anterior a moda; ( $mo + 1$ ) representa a classe posterior a moda;  $f_{(mo)}$  representa a frequência observada na classe da moda;  $f_{(mo-1)}$  representa a frequência observada na classe anterior a moda;  $f_{(mo+1)}$  representa a frequência observada na classe posterior a moda;  $Lim\ Inf_{(mo)}$  representa ao Limite Inferior na classe da moda;  $TIC$  representa ao Termo de Intervalo de Classe;  $n$  representa o Tamanho de amostra.

### Relação entre Media, Mediana e Moda:

Eles se relacionam se seguem a seguinte representação:

Graficamente se pode dizer que um conjunto de dados é simétrico se  $\bar{X} = Md = Mo$ , como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1: Relação entre Media, Mediana e Moda



Fonte: Larson e Faber, 2010.

As expressões seguintes correspondem a distribuições assimétricas, o gráfico (a) corresponde a uma relação  $\bar{X} < Md < Mo$ , enquanto a que o gráfico (b) corresponde a uma relação  $\bar{X} > Md > Mo$ .

Ademais, têm-se as medidas de variabilidade para dados agrupados:

### Variância:

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \left( \sum_{i=1}^k f_i (X'_i - \bar{X})^2 \right) = \frac{1}{n-1} \left( \sum_{i=1}^k X_i'^2 f_i - n \times \bar{X}^2 \right)$$

Onde,  $X'_i$ , representa a marca de classe;  $f_i$ , representa a frequência observada;  $n$ , representa ao tamanho da amostra;  $\bar{X}$ , representa a média amostral;  $k$ , representa ao número de classes.

### Desvio Padrão:

É uma medida de variabilidade que permite identificar a máxima distancia entre as observações e a média, em outras palavras, determinar a distancia que indique que os dados são parecidos a media, quando essa distancia é grande se diz que os dados são heterogêneos, enquanto se essas diferenças são pequenas se diz que os dados são homogêneos. O cálculo é definido pela fórmula a seguir:

$$S = \sqrt{\text{Variância}}$$

**Coeficiente de Variabilidade:**

É outra medida de variabilidade que é usada para fazer comparações entre variáveis de diferentes unidades, por exemplo, imaginemos que estamos numa empresa que produz álcool e desejamos comparar a variabilidade da matéria prima (quantidade de cana de açúcar), assim como também do volume de álcool produzido, como vemos se considerarmos a cana de açúcar que se mede em toneladas de cana e volume de álcool que se mede em metros cúbicos os valores obtidos não poderiam ser comparados devido às unidades. Devido a isto, devemos procurar uma medida de variabilidade relativa que permita fazer esta comparação. O calculo é definido por:  $CV = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$

**Assimetria:**

Mede o grau de afastamento de uma distribuição da unidade de simetria. Existem várias formas, no entanto, para este trabalho de pesquisa o cálculo foi feito com base no coeficiente de assimetria de Pearson, ilustrado a seguir.

$$Ass = \frac{\bar{X} - Mo}{S} \quad -3 \leq Ass \leq 3$$

**4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Com os resultados da pesquisa de campo foram analisadas as percepções dos discentes e usuários de medicamento para os questionamentos que atenderam os objetivos do trabalho, seguindo conforme Quadro 1.

Quadro 1- Resultados da Estatística Descritiva (Variável Renda Salarial dos Alunos da FATEC)

I	Intervalo	$F_i$	$F_{AC}$	$f_i$	$X_i$	$X_i F_i$	$X_i^2 F_i$
1	0 - 998	13	13	6,02%	499	6487	3237013
2	998- 1996	47	60	21,76%	1497	70359	105327423
3	1996-  2994	56	116	25,93%	2495	139720	348601400
4	2994 -  3992	40	156	18,52%	3493	139720	488041960
5	3992 -  4990	27	183	12,50%	4491	121257	544565187
6	4990 -  5988	33	216	15,28%	5489	181137	994260993

Fonte: Resultado da pesquisa.

Contudo, percebe-se que a maioria dos alunos possui um ganho mensal entre R\$1.996,00 e R\$ 2.994,00. No entanto, 15,28% dos alunos estão no intervalo de faixa salarial máxima. Apenas 6,02% dos alunos ganha entre R\$ 0,00 e R\$ 998,00.

No quadro abaixo, verifica-se que o salário mediano dos alunos corresponde a R\$ 2.851,43. Enquanto o salário mais frequente é igual a R\$ 2.355,28. O salário médio é igual a R\$ 3.049,44. O coeficiente de variação apresentou resultado acima do recomendável. Conforme Bussab & Morettin (1987):

$C.V \leq 15\%$  (Variabilidade baixa);

$15\% \leq C.V \leq 30\%$  (Variabilidade moderada); e

$C.V > 30\%$  (Variabilidade alta)

O coeficiente de assimetria apresentou resultado positivo, o que evidencia que o salário médio é maior do que o salário mais frequente da amostra. Ou seja, a maioria dos alunos da FATEC tem remuneração inferior ao salário médio, como mostra o Quadro 2.



Quadro 2- Medidas Estatísticas

MEDIDAS	VALOR
Média	3049,44
Moda	2355,28
Mediana	2851,43
Variância	2211283,30
Desvio Padrão	1487,04
Coefficiente de Variação	48,76%
Assimetria	0,4668

Fonte: Resultado da pesquisa.

No entanto, a idade média dos alunos da FATEC corresponde a 43 anos. A variabilidade na idade corresponde a, aproximadamente, 32% conforme ilustra o Quadro 3.

Quadro 3- Idade dos Alunos da FATEC

IDADE	FREQUÊNCIA
(1) 17 a 20 anos.	37
(2) 21 a 25 anos.	55
(3) 26 a 35 anos.	60
(4) 36 a 40 anos.	34
(5) 41 anos ou mais.	29

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nessa faixa etária e com acúmulo entre trabalho, família e estudos, inicia uma prática de buscar no medicamento um complemento alimentar; segundo a OMS, (desafio 2017) 50% de todos os medicamentos são incorretamente prescritos, dispensados e vendidos; e mais da metade dos pacientes que os utilizam o fazem incorretamente, o que está relacionado a medicamento de fácil acesso como: antidepressivos, vitaminas, energéticos, para doenças como diabetes, stress e depressão.

No que se refere à forma de guardar os medicamentos apontado no Quadro 4, a maioria (40,16%) apontou que os remédios são acomodados no armário. Enquanto a minoria, 9,84% guarda em outras acomodações.

Quadro 4- Maneira de Guardar os Medicamentos

DESCRIÇÃO DAS MANEIRAS DE GUARDAR OS MEDICAMENTOS	FREQUÊNCIA	PROBABILIDADE
A) Gavetas	44	17,32%
B) Caixa de sapatos	30	11,81%
C) Armários	102	40,16%
D) Potes	53	20,87%
E) Outros	25	9,84%
Total	254	

Fonte: Resultado da pesquisa.

Outro fato considerável é descrito por Ponezi et al. (2008), quando afirma que a grande maioria das pessoas desconhece a questão da guarda, local que impossibilite o acesso de crianças e certos idosos, com

o cuidado da auto medicação; o que serve como alerta pois armários sem trancas e de fácil acesso de crianças podem causar danos irreversíveis se administrados de forma incorreta.

Conforme resultado apresentado pelo quadro a seguir (Quadro 5), 80,09% dos alunos da Fatec descarta os medicamentos no lixo comum, enquanto apenas 6,94% procura uma unidade responsável.

Quadro 5- Descarte dos Medicamentos

DESCRIÇÃO DO TIPO DE DESCARTE	FREQUÊNCIA	PROBABILIDADE
A) Lixo comum	173	80,09%
B) Procura uma unidade responsável	15	6,94%
C) Joga na pia, ralo, esgoto	13	6,02%
D) Doa para outros	9	4,17%
E) Outros.	6	2,78%
Total	216	

Fonte: Resultado da pesquisa.

Conforme Quadro 6, apenas 15,42% dos participantes da pesquisa tem informação suficiente. Enquanto que 84,58% ou tem pouca informação ou não tem informação sobre o modo correto de descartar os medicamentos. Alves, (2007), corrobora informando que os medicamentos manuseados de forma incorreta, ou até mesmo descartados em locais indevido, podem causar inúmeras situações danosas à vida, citando exemplo de remédios que contenham hormônios quando descartados na natureza podem percorrer distancias incalculáveis e desaguarem por correntezas nos rios impactando uma região inteira, chegando até a causar infertilização

Quadro 6- Informações sobre o uso correto do descarte dos medicamentos pós-uso

DESCRIÇÃO SOBRE O DESCARTE DE MEDICAMENTO	FREQUÊNCIA	PROBABILIDADE
A) Tenho informação suficiente	33	15,42%
B) Tenho pouca informação	81	37,85%
C) Não tenho informação	100	46,73%
Total	214	

Fonte: Resultado da pesquisa.

Entretanto, 94% da amostra considera não ter informações suficientes acerca dos locais corretos de descarte dos medicamentos, enquanto 6% considera ter a informação correta, como pode ser observado no Quadro 7. Resposta preocupante, pois, mesmo os universitários não tem acesso a essas informações que deveriam ser das primeiras informações nos conteúdos de sustentabilidade e ambiente, local de descarte de produtos solidos e altamente contaminantes, está na legislação.

Quadro 7- Informações sobre os Locais de Descarte de Medicamento em sua Cidade, Cuiabá ou Várzea Grande.

DESCRIÇÃO SOBRE OS LOCAIS DE DESCARTE	FREQUÊNCIA	PROBABILIDADE
SIM,	14	6%
NÃO	202	94%
Total	216	

Fonte: Resultado da pesquisa.

Ademais foi considerado a Probabilidade Condicional. A probabilidade condicional foi construída considerando os seguintes eventos e seu resultado é observado no Quadro 8:

- Evento  $A_1$ : O aluno tem renda entre \$ 0,00 e \$ 998,00.
- Evento  $A_2$ : O aluno tem renda entre \$ 998,00 e \$ 1996,00.
- Evento  $A_3$ : O aluno tem renda entre \$ 1996,00 e \$ 2994,00.
- Evento  $A_4$ : O aluno tem renda entre \$ 2994,00 e \$ 3992,00.
- Evento  $A_5$ : O aluno tem renda entre \$ 3992,00 e \$ 4990,00.
- Evento  $A_6$ : O aluno tem renda entre \$ 4990,00 e \$ 5988,00.
- Evento B: O aluno não tem informações suficientes sobre os locais de descarte de medicamentos em sua cidade.

Quadro 8- Probabilidades Associadas aos Eventos e Desinformação do Aluno quanto ao Descarte

Evento	Probabilidade
Evento $A_1$	6,02%
Evento $A_2$	21,76%
Evento $A_3$	25,93%
Evento $A_4$	18,52%
Evento $A_5$	12,50%
Evento $A_6$	15,28%
Evento B	94%

Fonte: Resultado da pesquisa.

No primeiro cálculo, considerou-se  $A_1$  e B ( $P(A_1|B)$ ), cujo resultado apresentou 0,062;

No segundo cálculo, considerou-se  $A_2$  e B ( $P(A_2|B)$ ), o resultado apresentado é de 0,2172;

No terceiro cálculo, considerou-se  $A_3$  e B ( $P(A_3|B)$ ), este por sua vez obteve o resultado de 0,2688;

No quarto cálculo, considerou-se  $A_4$  e B ( $P(A_4|B)$ ), o resultado apresentado é de 0,1848;

No quinto cálculo, considerou-se  $A_5$  e B ( $P(A_5|B)$ ), apresenta o resultado de 0,1248;

E por ultimo, o sexto cálculo, considerou-se  $A_6$  e B ( $P(A_6|B)$ ), que apresentou 0,1525.

Conforme os resultados, quando o aluno tem faixa de renda entre \$ 0,00 e \$ 998,00, a probabilidade de não ter informações sobre o descarte correto pós-uso é de 6,2%. Enquanto se estiver na faixa de \$ 998,00 a \$ 1996,00, a probabilidade corresponderá a 21,72%. Para os alunos que estão na faixa de renda de \$ 1996,00 a \$ 2994,00, a probabilidade é de 26,88%. No intervalo de renda entre \$ 2994,00 e \$ 3992,00, a probabilidade é de 18,48%. Entre \$ 3992,00 e \$ 4990,00 a probabilidade corresponde a 12,48%. Enquanto que entre \$ 4990,00 e \$ 5988,00 corresponde a 15,25%.

De acordo com o perfil econômico do aluno da FATEC, os alunos de menor renda possuem também a menor chance de terem conhecimento acerca das informações corretas sobre o descarte pós-uso. Enquanto que a maior probabilidade condicional foi do grupo com faixa de renda entre \$ 1996,00 a \$ 2994,00.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entender sobre a Economia Circular e descarte consciente de medicamentos, embalagens, pós-uso foi o objetivo principal do trabalho que utilizou de uma pesquisa aplicada com questionando direto para avaliar o nível de conhecimento dos estudantes da Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso, 2019, a respeito do assunto.

O tema é relevante para o meio acadêmico, para a sociedade, como crescimento pessoal, acadêmico e profissional, uma vez que aborda os motivos para uso de processos enxutos, responsáveis e conscientes da sustentabilidade da vida, da natureza e até mesmo do planeta, pois os medicamentos são agentes perigosos de contaminação do solo, subsolo, rios e lençol freático, quando não desequilibram a sobrevivência de plantas e animais.

A pesquisa apontou que mais de 80% dos usuários de medicamento da FATEC tem pouca, ou nenhuma informação sobre local correto de descarte, o que confirma a hipótese que o esclarecimento, via campanhas, propagandas devem contribuir para conscientização sobre a importância do descarte correto dos medicamentos, decorrendo na diminuição da contaminação e impacto ao ambiente.

Com a sensibilização para o fluxo da economia circular que aborda uma ótica de médio e longo prazo de um conjunto de movimentos para redução do descarte irresponsável dos medicamentos, a tendência é que haja menos impactos naturais relacionados ao medicamento.

Outro fato questionado é por que não existem campanhas para conscientizar o cidadão sobre o descarte correto, recolhimento obrigatório das farmácias e drogarias, postos de saúde já que é uma exigência legal. 94% dos entrevistados responderam que nunca obtiveram informações de órgão públicos ou privados para o correto descarte dos medicamentos. Este fato abre questionamentos e subsídio para próximos estudos relacionados ao tema em Cuiabá, especificamente na FATEC.

Como experiência e lição das percepção da pesquisa, fica o aprendizado da necessidade de acordos de curto e médio prazo com ações concretas entre instituições como governos, empresas, academia, para conscientização da população no sentido de beneficiar as pessoas e o ambiente, como também permite menor custo operacional na produção, de forma em que resulta em agilidade de recursos.

## REFERÊNCIAS

- [1] ALVES, Helena Maria. Investigação sobre o descarte de resíduos químicos medicamentos nos município de Uberaba - MG. Ribeirão Preto. 164 f. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologia Ambiental da Universidade de Ribeirão Preto, 2007, Disponível em: <https://docplayer.com.br/25840132-Universidade-de-ribeirao-preto-centro-de-ciencias-exatas-naturais-e-tecnicas-programa-de-pos-graduacao-em-tecnologia-ambiental.html>, acesso em maio de 2019.
- [2] ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/institucional2019>, acessado em 2019.
- [3] Agência Nacional De Vigilância Sanitária. A importância da farmacovigilância: monitorização da segurança dos medicamentos. 2010. Disponível em: Acesso: 5 jun. 2017.
- [4] BUENO, C. S.; WEBER, D.; OLIVEIRA, K. R. Farmácia caseira e descarte de medicamentos no bairro Luiz Fogliatto do município de Ijuí - RS. Rev. Ciências Farm. Básica Apl., Rio Grande do Sul, 30(2):75-82, out. 2009.
- [5] COM - European Commission. Towards a circular economy: a zero waste programme for europe. COM (2014) 398 final. Bruxelas: com, 2014. 2014a.
- [6] DAGANZO, C.F. Logistics systems analysis 2ª Edição, Editora Springer, 1996
- [7] FONSECA, J.J. José Saraiva. Metodologia da pesquisa científica. 2002, Ed. Saraiva
- [8] GONÇALVES-DIAS, S.L.F.; LABEGALINI, L.; CSILLAG, J.M. (2012) Sustentabilidade e cadeia de suprimentos: uma perspectiva comparada de publicações nacionais e internacionais. Produção, v. 22, n. 3, p. 517-533.
- [9] IQVIA (NYSE:Q) Disponível em: <https://www.apodemo.pt/associado/iqvia/acesso> 11 junho 2019.
- [10] PONEZI, N.A.; DUARTE, M.C.T. & CLAUDINO, M.C. Fármacos em matrizes ambientais revisão, periódico online. Retirado de: <http://www.cori.unicamp.br/CT2006/trabalhos/FARMACOS%20EM%20MATRIZES%20AMBIENTAIS>
- [11] RAMOS, H. M. P.; CRUVINEL, V. R. N.; MEINERS, M. M. M. Revista Ciências do Ambiente On-Line Julho, 2009 Volume 5, Número 1. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/embalagens>

- [12] Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e aplicada, Rio Grande do Sul, v. 30, n. 2, p. 75-82, 2009. Disponível em: [http://200.145.71.150/seer/index.php/Cien\\_Farm/article/view/601](http://200.145.71.150/seer/index.php/Cien_Farm/article/view/601). Acesso em: 5 de abril de 2019
- [13] RIBAS, N. P. et al., Sólidos Totais do leite em amostras de tanque nos Estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo. Rev. Bras. Zoot., v. 33, p. 2343-2350, 2004. Disponível em: <[www.germany.eu.net/books/ce.html](http://www.germany.eu.net/books/ce.html)>. Acesso em 29 jun. 2013
- [14] VILELLA, Adriana. Construção com vidro, gente e sucata: reaproveitamento de recursos naturais do vidro e da criatividade humana na Cooperativa 100 Dimensão do Distrito Federal. p. 65. Dissertação de Mestrado do Centro de Desenvolvimento Sustentável da UNB, Brasília, 2007;
- [15] YONGSHENG, Z. & SHOUYANG, W. (2008) Generic model of reverse logistics network design. Journal of Transportation Systems Engineering and Information Technology, v. 8, p. 71-78
- [16] ZANELLA, L. C. H. (2009). Metodologia de estudo e de pesquisa em administração. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC.

# Capítulo 16

## *Fitoterapia na promoção da Gestão Social em Saúde Pública: O caso do Centro de Referência em Práticas Integrativas e Complementares em Saúde do Amapá*

*Armando Eduardo de Souza*

*Allan Costa e Silva Maciel*

*Mário Vasconcellos Sobrinho*

*Wagner Luiz Ramos Barbosa*

**Resumo:** O trabalho analisa os instrumentos das políticas públicas voltadas para as Plantas Medicinais e Fitoterapia no que tange à garantia da participação popular e o controle social em suas normativas e ações. Neste trabalho, foi realizada uma pesquisa, de natureza exploratória, utilizando entrevistas com profissionais de saúde que atuam com Fitoterapia no CERPIS, município de Macapá, Estado do Amapá. Os resultados apontam que a PNPIC possui uma normatização que garante a participação popular e, as ações realizadas pelo CERPIS/AP revelam o engajamento da Associação das Parteiras Tradicionais do Amapá. Em conclusão, a PNPIC está de acordo com os preceitos constitucionais, porém a PNPMF se limita a valorização do saber popular, sem garantir a gestão social em suas diretrizes.

**Palavras-Chave:** PNPMF. PNPIC. Fitoterapia. Saúde pública.

## 1. INTRODUÇÃO

No Brasil, o uso de plantas medicinais faz parte da cultura popular e essa prática terapêutica além de ser utilizada e difundida há muitas gerações, possui grande influência na manutenção das condições de saúde das pessoas, principalmente na Região Amazônica.

O Estado brasileiro, reconhecendo a importância do uso de plantas medicinais no dia-a-dia da população, durante anos buscou incentivar o uso delas no sistema de saúde (BRASIL, 2009), e com o objetivo de garantir o acesso às plantas medicinais com segurança, qualidade e eficácia, aprovou em 2006, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e a Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC).

A Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) foi institucionalizada por meio da Portaria nº 971 de 03 de maio de 2006 que autoriza e estimula ações e serviços no Sistema Único de Saúde (SUS) no que tange ao uso das seguintes práticas terapêuticas: Acupuntura, Homeopatia, Fitoterapia e Plantas Medicinais, entre outras. A PNPIC acompanha uma tendência global de regulamentação das práticas da medicina tradicional e/ou medicina complementar e alternativa, incentivada e dirigida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (BRASIL, 2012).

Por outro lado a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) se destaca por sua amplitude dada abrangente abordagem que faz sobre as plantas medicinais, pois não se restringe unicamente à inserção de plantas medicinais e fitoterápicos e do tratamento fitoterápico na atenção básica à saúde, mas principalmente, se caracteriza por estimular a cadeia produtiva de plantas medicinais e do medicamento fitoterápico, abrangendo desde o fornecimento da matéria prima, que prioritariamente deve ser oriunda da agricultura familiar até o desenvolvimento da pesquisa científica, da inovação e da indústria farmacêutica nacional sempre com o viés de valorização da biodiversidade brasileira, sem deixar de valorizar e preservar o conhecimento das comunidades e povos tradicionais (BRASIL, 2009).

Segundo a Constituição Federal de 1988, o estado deve garantir a participação social na gestão das políticas públicas, com o propósito de torná-las mais permeáveis à presença e ação da sociedade. Na área da saúde, a participação popular e controle social são garantidos por meio dos Conselhos de Saúde e Conferências de Saúde. Esses instrumentos de gestão social foram criados pela Lei nº 8.080/90 que instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS) (COSTA; VIEIRA, 2013).

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é analisar em que medida as políticas públicas voltadas à inserção das plantas medicinais na saúde pública tem estimulado a gestão social em suas normas e suas ações em consonância com os princípios da Constituição Federal e da Lei nº 8.080/90.

Para tanto, o trabalho se fundamenta nos conceitos de Gestão Social e em entrevistas realizadas com profissionais de saúde envolvidos em trabalhos com plantas medicinais e saúde pública.

Os principais resultados apontaram que a Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) possui diretrizes que garantem a gestão social de suas ações e a participação social pode ser realizada por meio de parcerias com a sociedade civil organizada. Por outro lado, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) não possui diretrizes que garantem a gestão social de suas ações e limita a participação social ao longo da cadeia produtiva de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 PLANTAS MEDICINAIS, SAÚDE PÚBLICA E GESTÃO SOCIAL.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) na RDC Nº 26, de 13 de maio de 2014 define planta medicinal como a espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos.

Desde as sociedades mais antigas até os dias de hoje, o trabalho com as plantas medicinais oportuniza o aprender, o compreender, o transformar e o ser transformado por elas, resultando num diversificado conhecimento desta relação com o mundo natural (WIEST, 2008).

No Brasil, o uso de plantas medicinais é uma prática terapêutica utilizada e difundida há muitas gerações e integra as raízes culturais da população brasileira. Na Região Amazônica em especial, as plantas medicinais possuem grande influência na manutenção das condições de saúde de inúmeras comunidades tradicionais, mas também são bastante difundidas no campo e nas cidades (BARBOSA, 2011).

Reconhecendo a importância desse recurso natural no dia-a-dia da população, durante anos o poder público buscou incentivar o uso das plantas medicinais na atenção básica à saúde. Desde a década de 80, diversas experiências, ações e programas com plantas medicinais foram implantados na rede pública de saúde, principalmente após a vigência da Resolução CIPLAN que regulamenta essas práticas no serviço público (BRASIL, 2012). Essas experiências e programas foram os principais indutores para a formulação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS e da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

Por meio da Portaria GM nº 971 de 3 de maio de 2006 o Ministério da Saúde aprovou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) que contempla as diretrizes e ações para inserção de serviços e produtos relacionados à medicina tradicional chinesa, acupuntura, homeopatia, plantas medicinais e fitoterapia, promovendo a institucionalização dessas práticas no Sistema Único de Saúde (SUS). Já a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), aprovada por meio do Decreto Presidencial nº 5.813/2006, tem como propósito ampliar as opções terapêuticas e melhoria da atenção básica à saúde aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2006).

O Sistema Único de Saúde (SUS) aprovado pela Lei nº 8.080/90 estabeleceu entre seus princípios a participação popular e o controle social, assegurando ao usuário a participação ativa no direcionamento das políticas de saúde por meio da criação de espaços para a prática da democracia participativa (BRASIL, 1988). Esses espaços foram criados para garantir a representação da sociedade no âmbito da esfera pública, sendo que “a sua constituição e funcionamento é condição essencial e obrigatória ao funcionamento do SUS” (BRASIL, 2000).

A Gestão Social é um processo de participação popular no planejamento das políticas públicas. Nesse aspecto, para Borja (apud JACOBI, 2000, p.28) participação é o encontro entre as instituições representativas, partidos e administração, e os movimentos e organizações sociais que existem independentemente dos partidos políticos e dos mecanismos participativos, cujo objetivo é facilitar o contato entre os cidadãos e as diversas instituições do Estado e possibilitar que estas levem mais em conta os interesses e opiniões daqueles antes de tomar decisões ou de executá-las.

Para Tenório (2008), a Gestão Social é um processo de diálogo onde o poder de decisão é partilhado entre todos os participantes de uma ação, independente do sistema social, seja este público, privado ou organizações não-governamentais, partindo do pressuposto que todas as pessoas são capazes de pensar e produzir conhecimento.

A Gestão Social, na área de saúde, também é conhecida como controle social. Nesse sentido, o controle social representa o controle da sociedade sobre as ações do Estado (NUNES et al, 2009).

O Controle Social em Saúde é uma estratégia para democratizar o poder, o espaço e o canal de manifestação da participação social regulada e institucionalizada normalmente no aparelho de Estado. Reveste-se de caráter educativo, reivindicando direitos coletivos e interferindo nas práticas políticas nos aspectos técnicos, administrativos, ambientais e orçamentários, através de deliberações, intervenções e encaminhamentos de decisões referentes às necessidades identificadas pelos representantes legítimos. O controle social torna-se ferramenta para a consecução da Gestão Participativa, que é o ato democrático de gerenciar as ações e práticas políticas do controle social pelo planejamento de programas e serviços de saúde (OLIVEIRA; ALMEIDA, 2009, p.143).

A Lei nº 8.142/90 foi criada com o objetivo de regulamentar a participação popular na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) onde os sujeitos ou atores sociais participam ativamente, por meios democráticos, da formulação das políticas públicas de saúde. Neste sentido, o usuário do serviço passa a ter o direito, bem como o dever de deliberar, sobre o planejamento, formulação, execução e fiscalização das ações de saúde, assim como da gestão financeira e administrativa do SUS (NUNES et al, 2009).

Diante dos preceitos e garantias constitucionais da gestão social das políticas públicas, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e a Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) devem possuir mecanismos de participação popular e controle social de suas ações e programas por meio de instrumentos próprios criados para tal fim ou pela adoção de instrumentos já preconizados em outra legislação vigente, como por exemplo a Lei nº 8.142/90.



### 3. MÉTODO E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

O presente trabalho se caracteriza como pesquisa qualitativa cujo objetivo foi compreender e analisar a influência das plantas medicinais e da Fitoterapia na promoção da gestão social na saúde pública com base na experiência do Centro de Referência em Práticas Integrativas e Complementares em Saúde do Estado do Amapá (CERPIS/AP).

Segundo Gil (2007), sob o aspecto do objetivo, o presente trabalho possui característica exploratória, buscando através dela maior familiaridade com o problema para explicitá-lo e construir hipóteses.

[...] as pesquisas exploratórias visam proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito ou construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão (GIL, 2007, p.44).

O desenvolvimento da pesquisa se deu por meio de um trabalho de campo que buscou coletar informações acerca das ações desenvolvidas na área de plantas medicinais e Fitoterapia no local da pesquisa. Para isso foram realizadas entrevistas, no âmbito institucional, com profissionais que vivenciaram tais experiências com plantas medicinais. Atualmente, a instituição possui apenas três profissionais com experiência em Fitoterapia que pertencem ao quadro técnico da instituição e possuem mais de dez anos de experiência na área. As entrevistas partiram de uma questão central para dar maior liberdade de resposta. A questão central se baseava no uso social das plantas medicinais e da Fitoterapia.

O local da pesquisa foi o Centro de Referência em Práticas Integrativas e Complementares em Saúde do Estado do Amapá (CERPIS/AP), instituição integrante do Sistema Único de Saúde do Amapá cujo objetivo é a oferta gratuita de métodos terapêuticos complementares e comprovados cientificamente (SAÚDE, 2016).

O CERPIS/AP iniciou suas atividades em 27 de maio de 2004, porém com a denominação inicial de Centro de Referência em Tratamento Natural do Amapá (CRTN) (AMAPÁ, 2016). Historicamente, o Centro de Referência em Tratamento Natural do Amapá (CRTN) foi o resultado de um projeto voltado em oferecer à população amapaense alternativas de atendimento à saúde que tivessem como foco principal o doente e não a doença, de acordo com os princípios norteadores das atividades e práticas advindas da medicina natural. O objetivo do projeto era alcançar bons resultados para os indicadores de saúde do estado do Amapá por meio da congregação de várias terapias complementares (MONTEIRO, 2008).

### 4. RESULTADOS DA PESQUISA E DISCUSSÃO

Os resultados das entrevistas apontaram que as contribuições sociais proporcionadas pelas plantas medicinais, vão além do aumento das opções terapêuticas na atenção básica à saúde. O resgate da sabedoria popular, o cuidado integral ao paciente e a participação popular foram apontados pelos entrevistados como importantes contribuições da Fitoterapia no campo social.

Segundo os entrevistados, o resgate da sabedoria popular permite a ampliação das opções terapêuticas aos usuários do Sistema Único de Saúde Estadual, pois a sabedoria popular no uso das plantas medicinais é um vasto campo de conhecimento que abrange centenas de espécies de plantas relacionadas com as mais diversas doenças. Essa rica diversidade de saberes e práticas populares ampliam as alternativas de tratamento para as doenças mais corriqueiras da população, que em muitos locais recorrem exclusivamente aos medicamentos sintéticos de forma indiscriminada.

Um dos entrevistados destacou que, ao longo dos anos, o CERPIS/AP buscou aproximação com diversos segmentos da sociedade amapaense por meio de parcerias com algumas entidades da sociedade civil organizada. Uma dessas parcerias foi estabelecida com a Associação das Parteiras Tradicionais do Estado do Amapá (AMPARTO). Essa parceria contribuiu para a troca de conhecimentos sobre o uso de plantas medicinais e o resgate da sabedoria popular das parteiras, raizeiras e benzedadeiras que integram a associação, pois elas carregam consigo toda a experiência de vida na utilização das plantas medicinais.

Outro entrevistado complementou que a interculturalidade passou a ser uma característica marcante dos trabalhos na instituição e que a valorização da sabedoria popular proporcionou o surgimento de alguns aperfeiçoamentos no uso de plantas medicinais. São técnicas que surgiram a partir da combinação da Fitoterapia advinda do saber popular e do conhecimento técnico-científico da medicina convencional aplicada pelos profissionais de saúde que atuam na instituição.

Dentre as técnicas que combinam o uso de plantas medicinais tem-se a Automedicação Orientada de Plantas Medicinais e a Geoterapia com Plantas Medicinais.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Automedicação Orientada se caracteriza pela “prática dos indivíduos em tratar seus próprios sintomas e males menores com medicamentos aprovados e disponíveis sem prescrição e que são seguros quando usados segundo instruções” (WHO, 1995).

Os entrevistados destacaram que esse tratamento se baseia no princípio de cuidar do doente de forma integral, assim a instituição segue um dos princípios preconizados pela Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares que é a atenção integral à saúde.

Segundo os entrevistados, a escolha das plantas medicinais usadas no tratamento da Fitoterapia é feita pelos próprios usuários, que trazem a vivência e seus conhecimentos sobre o uso das plantas, bem como a alegação de uso das espécies e a forma de preparo dos remédios, nesse sentido a opção por fazer a terapia com as plantas medicinais é do próprio paciente. Não há imposição para a realização dessa terapia.

Nesse sentido, os entrevistados ressaltaram que a orientação feita aos pacientes não se restringe ao uso correto das plantas medicinais, mas também quanto à reeducação alimentar, e após o tratamento encaminham o paciente ao profissional médico para reavaliação clínica.

Um dos profissionais de saúde entrevistados ressaltou que dentre as principais orientações diz respeito ao uso das cascas das plantas medicinais. Adverte-se os pacientes quanto à dose correta no preparo dos remédios, no qual o pedaço da casca nunca deve ser superior a uma polegada para cada litro de água fervida, ressaltando que essa regra serve para as cascas de qualquer planta medicinal.

Essa técnica de fato contribui para a valorização do conhecimento popular sobre o uso de plantas medicinais e atende um dos objetivos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), pois promove e reconhece as práticas populares de uso de plantas medicinais e remédios caseiros.

Os entrevistados explicaram ainda o uso da Geoterapia associada com plantas medicinais. A técnica consiste na combinação das argilas com as plantas medicinais e óleos sob a forma de cataplasma visando maior eficácia no tratamento. Essa técnica surgiu a partir da troca de conhecimentos entre os profissionais de saúde da instituição e da população usuária dos serviços do centro. A Geoterapia é uma das práticas estimuladas pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC).

Laranjeira (2009) destacou que durante muito tempo o homem tem-se curado de diversos males através da utilização de práticas naturais em saúde, juntamente com a água e as plantas, a argila é um dos três mais antigos e poderosos medicamentos da humanidade. Medeiros (2013, p. 11) resalta que a Geoterapia deve estar aliada ao olhar integrativo, além de ser "uma especialidade multiprofissional, cujos princípios terapêuticos destinam-se a contribuir com a qualidade de vida, atuação preventiva no cuidado da saúde e ainda ao tratamento de distúrbios funcionais ou energéticos".

Um dos entrevistados ressaltou a economia desse tratamento, tanto para o usuário quanto para a instituição, no que tange a relação custo-benefício. Ele exemplificou o tratamento da Erisipela, uma infecção cutânea que pela medicina convencional é tratada com medicamentos antibióticos sintéticos. A Geoterapia com plantas medicinais trata essa infecção combinando argila com as folhas do Pirarucu (*Bryophyllum pinnatum* (Lam) Oken). A planta é adquirida gratuitamente junto aos usuários do centro que cultivam plantas medicinais em seus quintais, já a argila é adquirida junto a fornecedores cadastrados na Secretaria Estadual de Saúde. Portanto, a despesa se restringe à aquisição das argilas.

Os entrevistados destacaram ainda que o CERPIS/AP desenvolve programas de atendimento exclusivo para idosos, hipertensos e diabéticos. Nesses programas, a Fitoterapia é voltada para a reeducação alimentar e indicação de remédios à base de plantas medicinais.

Além das parcerias com a comunidade, os entrevistados acrescentaram que o CERPIS/AP desenvolve projetos voltados para inclusão social, além de programas de educação alimentar nas escolas públicas e ações itinerantes que realizam atendimentos nas comunidades remotas localizadas no interior da floresta Amazônica, como as comunidades de ribeirinhos, indígenas e extrativistas.

Para os entrevistados, a parceria com a AMPARTO e as ações itinerantes permitiram uma maior participação popular nos projetos desenvolvidos pelo CERPIS/AP.

Na área da Gestão Social a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) possui em seus objetivos:

Estimular as ações referentes ao controle/participação social, promovendo o envolvimento responsável e continuado dos usuários, gestores e trabalhadores, nas diferentes instâncias de efetivação das políticas de saúde (BRASIL, 2006).

Ainda nesse aspecto, em suas diretrizes gerais, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) prevê:

- Divulgação e informação dos conhecimentos básicos da PNPIC para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS, considerando as metodologias participativas e o saber popular e tradicional;
- Estímulo às ações intersetoriais, buscando parcerias que propiciem o desenvolvimento integral das ações;
- Fortalecimento da participação social (BRASIL, 2006).

No que tange às diretrizes específicas para Plantas Medicinais e Fitoterapia, a PNPIC contempla o “fortalecimento e ampliação da participação popular e controle social” (BRASIL, 2006).

A política contempla ainda as responsabilidades institucionais para as três esferas de governo e preconiza a participação popular em todas as etapas de implementação dessa política nacional (BRASIL, 2012).

Portanto, as diretrizes aplicadas nas ações do CERPIS/AP de fato contribuíram para maior participação popular conforme preconiza a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares.

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) foi instituída com o objetivo de “garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional”. O principal diferencial da PNPMF enquanto política pública de saúde na área de plantas medicinais é a promoção do aproveitamento da biodiversidade brasileira e o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional de medicamentos fitoterápicos. Nesse aspecto, a PNPMF se caracteriza por ser mais do que uma política pública na área da saúde, ela é essencialmente uma política de desenvolvimento socioeconômico e setorial (BRASIL, 2006).

Abrantes (2006) destaca que pesquisas médicas e estudos científicos apontam que o aproveitamento equilibrado da biodiversidade amazônica para fins terapêuticos pode proporcionar um desenvolvimento sustentável para a região na medida em que não requer a destruição definitiva do recurso utilizado e possibilita a inclusão da sociedade civil organizada no processo de desenvolvimento local.

Além da grandiosidade da biodiversidade vegetal, o Brasil, e a Amazônia em particular, apresentam uma grande diversidade sociocultural, representada por mais de 200 povos indígenas e por inúmeras comunidades tradicionais, como por exemplo, as comunidades quilombolas, extrativistas, pescadores, agricultores familiares, entre outras, que são detentoras de amplo conhecimento e habilidades sobre os sistemas tradicionais de manejo da biodiversidade (UICN, 2011).

Nesse sentido, a crise ambiental instalada no período pós-moderno suscitou um modelo de desenvolvimento alternativo possível para ser implantado na Amazônia que considera os conhecimentos acumulados pelas populações habitantes para formular políticas públicas nas quais esses povos se sintam integrados como atores ativos e participativos (MONTEIRO; SOUZA; BARBOSA, 2012).

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) por ser essencialmente uma política de desenvolvimento socioeconômico e setorial deve permitir e garantir a participação social no planejamento das ações possibilitando a inclusão da sociedade civil organizada no processo de desenvolvimento setorial da cadeia produtiva de plantas medicinais. Dentre os princípios que orientaram a elaboração do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos se inserem a inclusão social, redução das desigualdades sociais, participação popular e controle social.

O desenvolvimento da cadeia produtiva de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos deve garantir maior participação das comunidades e povos tradicionais não limitando-os a participar desse processo apenas fornecendo as práticas e identificando as espécies sem receber maiores benefícios provenientes da comercialização dos produtos, afinal essas comunidades, muitas vezes, são o ponto de partida na cadeia produtiva do medicamento fitoterápico, que se inicia na experiência das comunidades, passando pelo cultivo, pesquisa científica, desenvolvimento, produção e dispensação no sistema de saúde e no mercado

de medicamentos. Cabe salientar que apesar desse assunto ser de extrema relevância para a proteção das comunidades tradicionais ele é tratado na Lei de Acesso à Biodiversidade devendo o processo ser observado caso a caso. Portanto, para que os direitos das comunidades tradicionais não se restrinjam à Lei de Acesso à Biodiversidade, a PNPMF deveria adotar instrumentos de gestão social ao longo da cadeia produtiva, inclusive para comunidades não-tradicionais detentoras de processos tradicionais de produção de insumos medicinais.

Segundo Wiest (2008), existe a necessidade do Estado definir a legitimidade da participação e da prescrição por parte dos erveiros (as), curandeiros(as), raizeiros (as) e outros, uma vez que eles propõem os recursos terapêuticos, além de desempenharem um papel fundamental na preservação e na evolução da cultura popular.

Nesse aspecto, a PNPMF deve garantir formas de promoção da cidadania e participação popular no planejamento das ações de saúde de acordo com os princípios que orientaram a sua elaboração e as diretrizes preconizadas pelo Sistema Único de Saúde.

Na Amazônia, a institucionalização de políticas públicas participativas com controle social é possível tendo em vista a necessidade e urgência de trabalhar a formação educacional da sociedade como um todo, já que o homem é parte integrante da natureza e que são válidas as diversas formas de conhecimento que podem manter uma relação dialética no sentido de ampliar a possibilidade de identificação e resolução dos problemas fundamentais da humanidade (MONTEIRO; SOUZA; BARBOSA, 2012).

## 5. CONCLUSÃO

Em conclusão, observou-se a partir das entrevistas junto aos profissionais do CERPIS/AP que o uso de plantas medicinais no campo das práticas integrativas e complementares oportuniza uma maior participação popular na gestão da saúde local, abrindo espaço para a prática da cidadania. O Sistema Único de Saúde (SUS) garante o controle social das ações de saúde por meio de instrumentos próprios preconizados na lei como os conselhos de saúde e as conferências de saúde. As diretrizes da Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) garantem uma maior gestão social das suas ações por meio de parcerias com a sociedade civil, inclusive em consonância com os princípios do Sistema Único de Saúde.

Por outro lado, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) não prevê instrumentos de controle social na gestão das plantas medicinais na atenção básica à saúde, sendo que a PNPMF se limita apenas a valorizar o conhecimento popular por meio do resgate das práticas de uso de remédios caseiros, omitindo aspectos importantes para a cidadania como a participação no planejamento das ações e o controle social.

Além disso, a PNPMF não prevê a participação social ao longo do desenvolvimento de toda a cadeia produtiva de plantas medicinais e de fitoterápicos. Por ser uma política pública de desenvolvimento sócio-econômico, a PNPMF deveria garantir a gestão social no planejamento e execução de suas ações. As comunidades que detêm o conhecimento acerca do uso, aproveitamento e manejo de plantas medicinais devem ter a oportunidade de serem inseridas na cadeia produtiva de plantas medicinais além da etapa de identificação das espécies medicinais e fornecimento de insumos, muitas comunidades possuem um vasto conhecimento sobre a produção de remédios caseiros, que com apoio técnico e orientação, e o devido controle de qualidade e da segurança dos produtos é capaz de prover a atenção básica à saúde com produtos medicinais eficazes ao mesmo tempo em que permite a geração de trabalho e renda para as comunidades locais.

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) apesar de estabelecer em seus princípios orientadores a participação popular e controle social, não garante a participação de forma integral, a PNPMF se limita a permitir a participação popular apenas no início da cadeia produtiva de plantas medicinais. Ao longo da cadeia produtiva as diretrizes estão mais voltadas para o fortalecimento da indústria nacional, sem considerar a inserção e participação social no processo de desenvolvimento, pesquisas e distribuição dos medicamentos fitoterápicos.

Por fim, recomendamos a inserção de diretrizes específicas na Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) para garantir uma maior participação da sociedade na gestão social de suas ações bem como permitir a inclusão das comunidades detentoras do conhecimento tradicional e popular em toda a cadeia produtiva das plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos.

**REFERÊNCIAS**

- [1] ABRANTES, J. S. Bio(sócio)diversidade e empreendedorismo ambiental na Amazônia. Rio de Janeiro: RJ. Editora Garamond, 2006.
- [2] ABRANTES, J. S. (Des)envolvimento local em regiões periféricas do capitalismo: limites e perspectivas no caso do Estado do Amapá (1966 a 2006). Rio de Janeiro: RJ. Editora Garamond, 2014.
- [3] AMAPÁ, Governo do Estado. Secretaria de Estado da Saúde SESA. Disponível em: [www.sesa.ap.gov.br](http://www.sesa.ap.gov.br). Acesso em: 20 nov. 2015.
- [4] BARBOSA, W. L. R. Aproveitamento farmacêutico da flora como instrumento de preservação cultural e ambiental. *Poematropic*, Belém, n. 1, p. 43-45, jan./jul. 1998.
- [5] BARBOSA, W. L. R. (Org.), et al. Etnofarmácia – Fitoterapia popular e Ciência Farmacêutica. 2. ed. Curitiba, PR: Editora CRV, 2011.
- [6] BRASIL, Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado, 1988.
- [7] BRASIL. Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, n. 119, 2006a. Seção I. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/decreto\\_5813\\_fito.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/decreto_5813_fito.pdf). Acesso em: 10 nov. 2015.
- [8] BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Leis Orgânicas da Saúde. Brasília, DF: Congresso Nacional, 1990.
- [9] BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Único de Saúde (SUS): princípios e conquistas. Brasília, DF: Secretaria Executiva, 2000.
- [10] BRASIL. Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília, DF: Congresso Nacional, 1990.
- [11] BRASIL. Ministério da Saúde. Média e alta complexidade. 2005a. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/sas/mac/area.cfm?id\\_area=835](http://portal.saude.gov.br/portal/sas/mac/area.cfm?id_area=835). Acesso em: 21 set 2015.
- [12] BRASIL. Lei nº , de de 2006. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC). Brasília, DF: Congresso Nacional, 2006.
- [13] BRASIL. Ministério da Saúde. Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica – Brasília : Ministério da Saúde, 2012.
- [14] BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Brasília : Ministério da Saúde, 2009.
- [15] CALIXTO, J. B. Biodiversidade como fonte de medicamentos. *Ciência e Cultura*, v. 55, n. 3, p. 37-39, 2003.
- [16] COSTA, A. M.; VIEIRA, N. A. Participação e controle social em saúde. In FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: organização e gestão do sistema de saúde [online]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. Vol. 3. p. 237-271.
- [17] DIEGUES, A. C. S. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo: Hucitec, 1998.
- [18] GIL, A. C. Métodos e Técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- [19] JACOBI, P. Políticas sociais e ampliação da cidadania. Rio de Janeiro: FGV, 2000.
- [20] LARANJEIRA, P. Argila. Disponível em: <http://laranjeira.com/saude/argila.shtml>. Acesso em: 20 mai. 2016.
- [21] MEDEIROS, G. M. S. O poder da argila medicinal: princípios teóricos, procedimentos terapêuticos e relatos de experiências clínicas. Blumenau: Nova Letra, 2013.
- [22] MONTEIRO, E. L. Brasil: Experiência da Secretaria Estadual de Saúde do Amapá (AP). 1º Seminário Internacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
- [23] MONTEIRO, M. M.; SOUZA, A. J. A.; BARBOSA, W. L. R. Etnofarmácia: saberes e gênero. 1 ed. Curitiba, PR: CRV, 2012.
- [24] NUNES, G. M.; et al. Os desafios da participação popular no Sistema Único de Saúde. III Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social. Petrolina, PE: ENAPEGS, 2009.
- [25] OLIVEIRA, M. L. de; ALMEIDA, E. S. de. Controle Social e Gestão Participativa em Saúde Pública em Unidades de Saúde do Município de Campo Grande, MS, 1994-2002. *Saúde Soc.* São Paulo, v.18, n.1, p.141-153, 2009.

- [26] OMS, Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. Ginebra, Suiza. OMS, 2013.
- [27] SANTANA, A. C. et al. Produção Extrativista de Óleos de Andiroba e de Copaíba no Tapajós. Pág. 163-183. In: Valoração econômica e mercado de recursos florestais. Belém: Universidade Federal Rural da Amazônia, 2012.
- [28] WIEST, J. M. (Org.) Plantas medicinais e condimentares enquanto saberes e fazeres quilombolas no Limoeiro do Bacupari. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Evangraf, 2008.
- [29] WHO, World Health Organization. In: Expert Committee on National Drug Policies. July, 1995.

# Capítulo 17

## *Medidas para reduzir impactos da poluição originados do consumo de energia no setor industrial do Estado de Alagoas*

*Mário Carneiro dos Santos Filho*

*Mariana Sarmanho de Oliveira Lima*

**Resumo:** O artigo apresenta medidas para redução da poluição por meio da substituição de combustíveis fósseis por fontes renováveis de energia na indústria alagoana. Vale ressaltar que a matriz energética brasileira é bastante diversificada, mas depende bastante de combustíveis fósseis altamente poluentes. Diante disso, o trabalho propõe a massificação do consumo de renováveis, incentivando o uso de cana de açúcar, já bastante desenvolvida em Alagoas. Para atingir os objetivos, foi realizada uma análise em toda a estrutura de consumo de energia na indústria alagoana e elaborado um balanço de emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) deste setor. Nesta análise, identificou-se o ramo da atividade industrial com maior consumo de combustíveis fósseis e maior percentual de emissão de CO<sub>2</sub>. Foi utilizada a metodologia *top-down* do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas para determinar o nível de emissão de CO<sub>2</sub> da indústria de Alagoas. Com a análise do Balanço Energético de Alagoas (2015), foi identificado que o maior consumidor de combustíveis fósseis e maior emissor de CO<sub>2</sub> é a indústria química. Sendo assim, foram propostas alterações na matriz energética do setor químico para ampliação do uso de fontes renováveis. Essas propostas podem servir de modelo na definição de políticas públicas em outros estados brasileiros.

**Palavras-Chave:** Mitigação, Poluição, Energia, Indústria, Alagoas.

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, uma das grandes preocupações dos governantes e ambientalistas diz respeito ao aquecimento global. Esse aquecimento pode ser decorrente das diversas atividades antrópicas, podendo se destacar o uso de combustíveis altamente poluentes na indústria e no setor de transportes. Diante dessa problemática e da facilidade de acesso aos dados para análise, foi realizado um estudo no balanço energético de Alagoas, focando no consumo de energia do setor industrial alagoano, a fim de propor medidas para diminuir os impactos relacionados com a poluição. Para isso, serão apresentadas propostas de substituição de um percentual de utilização de energia produzida por fontes não renováveis para fontes renováveis. De acordo com o balanço energético de Alagoas (2015), a fonte renovável mais viável será a utilização da cana de açúcar e seus derivados, além da lenha e carvão vegetal. Essas fontes poderão trazer um impacto ambiental menor comparado ao uso de combustíveis fósseis intensivos em carbono.

A disponibilidade da cana e seus derivados na região estudada e os possíveis benefícios que poderiam ser alcançados com a adoção de medidas para mitigação da emissão de gases de efeito estufa (GEE) na indústria de Alagoas estimularam a elaboração deste trabalho.

O principal objetivo deste trabalho é: 1) Propor medidas para reduzir impactos da poluição oriundos do consumo de energia no setor industrial do Estado de Alagoas. Como objetivos específicos, temos: 1) Analisar a estrutura de consumo de energia e o balanço de emissão de dióxido de carbono no setor industrial alagoano; 2) Identificar o ramo da atividade industrial com maior potencial para redução de emissão de CO<sub>2</sub> e propor medidas de mitigação a partir da substituição de energéticos; 3) Analisar as fontes renováveis disponíveis e se o volume destas fontes será suficiente para suprir as necessidades do setor com potencial de redução de emissão; e 4) Fazer uma estimativa do nível de CO<sub>2</sub> a ser reduzido com a substituição de energéticos na matriz da atividade industrial selecionada.

Com a metodologia *top down* do IPCC, será possível mensurar o nível de emissão de dióxido de carbono com a atual matriz energética da indústria alagoana e com a futura matriz após as propostas de substituição de combustíveis fósseis por fontes renováveis mais limpas.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

As mudanças climáticas podem ocorrer por fenômenos naturais, mas o que se observou nos últimos anos é um aumento significativo de concentração de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e outros gases de efeito estufa na atmosfera, gerados em sua maior parte da queima de combustíveis fósseis como carvão, petróleo e gás natural (IPCC, 2013). Este artigo irá focar no CO<sub>2</sub>, pois é o principal gás de efeito estufa devido a sua maior concentração no planeta.

Segundo Souza (2014, p. 2), a poluição e as mudanças climáticas têm provocado impactos na sociedade, comprometendo o desenvolvimento sócio-econômico e a vida das futuras gerações.

Com relação às alterações climáticas no Brasil, podemos destacar: secas intensas em terras na região sul; secas em rios em época da vazão; vendavais com velocidades do vento superiores aos tradicionais tanto na região norte como na região sul; entre outros.

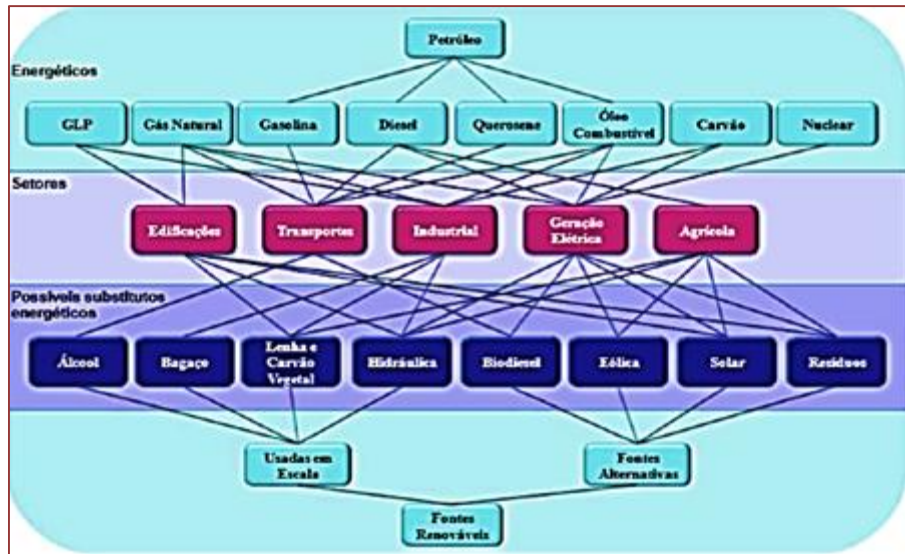
As medidas para mitigação das mudanças climáticas propostas neste trabalho são direcionadas ao setor industrial de Alagoas e estão relacionadas com a substituição do uso de fontes não renováveis por fontes renováveis, haja vista que as fontes renováveis já são utilizadas na região, mas podem ser utilizadas em escala maior no setor industrial e em outros setores.

Rosa (2005) apresenta as inúmeras possibilidades de substituições de energéticos nos diversos segmentos consumidores de energia. Como explanado anteriormente, o trabalho será direcionado para as substituições no setor industrial priorizando as fontes que reduzem a emissão de CO<sub>2</sub>. Será observada também a disponibilidade dos insumos energéticos substitutos no Estado a fim de viabilizar a troca.

Na figura 1, são apresentadas as diversas possibilidades de substituição de energéticos e seus principais setores consumidores.



Figura 1 – Múltiplas possibilidades de substituição de energia nos diversos setores consumidores



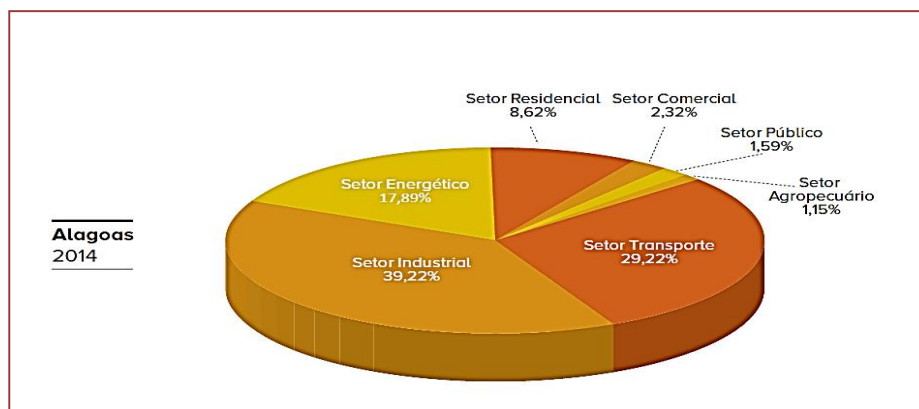
Fonte: Adaptado de Rosa (2005)

Neste artigo, será proposta a substituição de energéticos derivados de combustíveis fósseis, indicados na segunda linha da Figura 1, por substitutos energéticos renováveis relacionados na quarta linha.

Uma das opções de substituição diz respeito à biomassa da cana de açúcar, obtida nas usinas de açúcar e etanol. Essas usinas também são capazes de oferecer o açúcar, bagaço da cana, álcool e energia elétrica produzida na cogeração. Segundo Cavallero (1998, p. 37), os subprodutos da cana de açúcar estão sendo amplamente utilizados nos diversos setores da economia, principalmente no setor da indústria.

A figura 2 apresenta o percentual do consumo de energia nos setores de Alagoas com o objetivo de identificar o setor que mais consome energia.

Figura 2 – Percentual do consumo de energia por setores em Alagoas em 2014

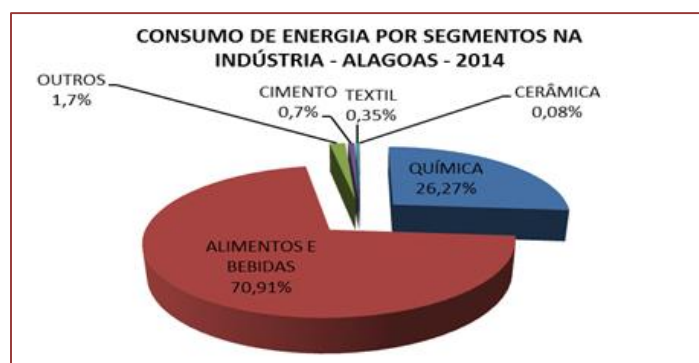


Fonte: BEAL (2015)

Na figura 2, constata-se que o setor industrial foi o principal setor consumidor de energia em Alagoas no ano de 2014 com uma participação de 39,22% do total de energia consumida. A seguir, serão identificados os segmentos da indústria alagoana que elevam o consumo do setor.

A figura 3 apresenta a participação percentual do consumo por segmentos.

Figura 3 - Percentual de consumo de energia por segmentos



Fonte: Elaborado pelo autor com base no BEAL (2015)

Pela figura 3, constata que alimentos e bebidas possui uma participação de 70,91% e química apresenta uma participação 26,27%, portanto são os maiores consumidores de energia na indústria alagoana. Em seguida, foi verificada que existe uma participação de combustíveis fósseis nesses setores que podem ser substituídos por fonte renovável.

O tipo de combustível utilizado será de grande importância na análise, pois este definirá o potencial de redução de emissão de poluentes no meio ambiente. De acordo com o BEAL (2015), a matriz energética industrial alagoana tem em seu desmembramento uma participação de 85,5% de fontes de energia renováveis, merecendo destaque o bagaço de cana (67,58%), lenha (0,0008%) e eletricidade (17,84%). As fontes não renováveis apresentam uma contribuição de 14,5%, onde o GN (14,41%) e óleo combustível (0,0008%) são as principais fontes usadas.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia adotada possui natureza quantitativa e qualitativa de caráter exploratório e descritivo. Na fase exploratória, envolveu a revisão bibliográfica sobre os temas de poluição, fontes de energia, consumo de energia, emissão de gases de efeito estufa, mudanças climáticas e medidas de mitigação. Dentre as fontes bibliográficas, destacam-se artigos científicos, dissertações, teses, livros, balanços energéticos, artigos de jornais, páginas de internet do governo e outras fontes confiáveis no meio científico.

A fase descritiva apresenta a estrutura de consumo de energia atual na indústria de Alagoas e permite fazer uma previsão da matriz energética futura com o uso de energéticos substitutos visando reduzir a emissão de CO<sub>2</sub>.

No desenvolvimento da pesquisa, foram utilizados como fontes de dados principais o Balanço Energético Nacional (BEN-2016) com dados do ano base de 2015 e o Balanço Energético do Estado de Alagoas (BEAL-2015) com ano base de 2014. Esses balanços são publicados pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo de Alagoas (Sedetur), respectivamente. Além dos balanços, foram obtidas informações importantes nos relatórios publicados por órgãos internacionais como IPCC, IEA, WEO e outros.

#### 3.1 PASSO A PASSO DO DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Para a mensuração do nível de emissão de CO<sub>2</sub> da atual matriz energética de Alagoas e da futura matriz com a proposta de substituição de energéticos, será utilizada a metodologia *top down* do IPCC.

Para o desenvolvimento da metodologia, segue os passos descritos a seguir.

O primeiro passo foi identificar a estrutura de consumo de energia de todos os setores consumidores de Alagoas, onde foi selecionado o setor industrial para propor medidas de mitigação da poluição. O setor industrial foi selecionado por ser um grande consumidor de energia e com nível de emissão de CO<sub>2</sub> elevado. Como segundo passo, foi identificado, dentro do setor industrial, o ramo de atividade com grande consumo de combustível não renovável e grande emissão de CO<sub>2</sub>. No terceiro passo, foram identificadas as fontes renováveis disponíveis na região para substituir os combustíveis fósseis usados na indústria

alagoana. No quarto passo, foi realizada uma mensuração da redução de emissão de CO<sub>2</sub> após substituições pelas novas fontes renováveis propostas.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 ESTUDO DE CASO NO ESTADO DE ALAGOAS

A partir dos dados publicados no BEAL (2015), foi realizada uma análise nos diversos segmentos da indústria para identificar o setor que mais consome combustível não renovável e que possui um grande potencial de redução de emissão de CO<sub>2</sub>.

A seleção do maior consumidor com potencial de redução de emissão obedecerá alguns passos, tais como: 1) Identificação dos maiores consumidores energéticos; 2) Análise da estrutura de consumo de energia dos maiores consumidores; 3) Análise do balanço de emissão de CO<sub>2</sub> do setor industrial e identificação dos principais emissores industriais de dióxido de carbono; 4) Identificação de um setor com potencial de redução de emissão a partir da mudança da estrutura de consumo de energia.

A seguir serão apresentados os resultados de cada passo.

### 4.2 IDENTIFICAÇÃO DOS MAIORES CONSUMIDORES INDUSTRIAIS DE ENERGIA DE ALAGOAS.

Pela figura 3, foi identificado que os segmentos de alimentos e bebidas e química são os maiores consumidores de energia com 70,91% e 26,27%, respectivamente.

### 4.3 ANÁLISE DA ESTRUTURA DE CONSUMO DE ENERGIA DOS MAIORES CONSUMIDORES INDUSTRIAIS

No BEAL (2015), foi verificada a estrutura de consumo em termos percentuais na indústria alagoana, para o qual foi observada a participação de renováveis (85,5%) e de fontes não renováveis (14,5%). Como o artigo foca na mitigação da emissão de CO<sub>2</sub>, o trabalho será direcionado para os maiores consumidores de fontes não renováveis. No item 4.4., serão apresentadas as fontes não renováveis mais utilizadas nos principais consumidores industriais de energia de Alagoas.

### 4.4 ANÁLISE DOS MAIORES EMISSORES DE CO<sub>2</sub>

A partir da figura 4, é possível conhecer melhor a estrutura de consumo de fontes não renováveis para os dois maiores consumidores de energia.

Figura 4 – Estrutura de consumo dos principais consumidores de fontes não renováveis na indústria

BALANÇO ENERGÉTICO CONSOLIDADO BEAL (2015) - UNIDADE 10 <sup>6</sup> tep			
FLUXO DE ENERGIA INDUSTRIAL	FONTES DE ENERGIA NÃO RENOVÁVEIS		TOTAL ENERGIA NÃO RENOVÁVEIS
	GÁS NATURAL	ÓLEO COMBUSTÍVEL	
QUÍMICA	159	1	160
ALIMENTOS E BEBIDAS	4	0	4
OUTROS	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>1</b>	<b>165</b>

Fonte: Elaborado pelo autor com base no BEAL (2015)

Vale ressaltar que, apesar da indústria de alimentos e bebidas ter um percentual significativo de consumo de energia (70,91%), a indústria química é a que mais utiliza combustível fóssil devido ao consumo de  $159 \times 10^3$  tep de gás natural (GN) e  $1 \times 10^3$  tep de óleo combustível, o que equivale a  $160 \times 10^3$  tep. Diante disso, a contribuição com a substituição por fontes renováveis no setor químico trará um retorno maior quanto à mitigação de GEE.

#### 4.5 IDENTIFICAÇÃO DE UM SETOR COM POTENCIAL DE REDUÇÃO DE EMISSÃO A PARTIR DA MUDANÇA DA ESTRUTURA DE CONSUMO DE ENERGIA

A indústria química é considerada com potencial de redução de emissão de CO<sub>2</sub> por ser o segmento com o maior consumo de fontes não renováveis na indústria de Alagoas.

#### 4.6 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA TOP DOWN

A seguir serão apresentados os resultados de cada passo da aplicação da metodologia *top down*.

##### 4.6.1 DETERMINAÇÃO DO CONSUMO APARENTE DOS COMBUSTÍVEIS EM TONELADA EQUIVALENTE DE PETRÓLEO (TEP)

O consumo aparente de um dado combustível representa a quantidade de combustível consumida, ou seja, é a quantidade consumida na unidade do volume de combustível a ser analisada. Nesta análise, adota a unidade tonelada equivalente de petróleo (tep) como padrão, pois é uma unidade que representa a energia contida em uma tonelada de petróleo que atualmente são iguais 10.800Mcal (Megacalorias).

$$1 \text{ tep standard} = 10.800\text{Mcal} = 41,868\text{TJ}$$

Na Tabela 1 abaixo, apresenta o Poder Calorífico Superior (PCS) dos energéticos mais comuns.

Tabela 1 - Poder calorífico superior dos energéticos

ENERGETICO	PCS (Kcal/unidade)
GLP	11800 kcal/Kg
GN	9400 Kcal/m <sup>3</sup>
GNV	9400 Kcal/m <sup>3</sup>
Óleo Diesel	10200 Kcal/l
Óleo Combustível BPF	9706 Kcal/l
Lenha	8600 Kcal/Kg
Lenha Seca	4400 Kcal/Kg
Lenha de Eucalipto 40% (umidade)	2770 Kcal/Kg
Lenha de Eucalipto	859000 Kcal/Kg
Carvão Vegetal	7800 Kcal/Kg

Fonte: MCT (2006)

Analisando os dados apresentados pelo BEAL (2015) para a indústria de Alagoas, foi observado que os combustíveis fósseis mais utilizados foram: GN e óleo combustível.

##### 4.6.2 CONVERSÃO DO CONSUMO APARENTE PARA TERAJOULE (TJ)

Nesta etapa, obtém-se o resultado do consumo em TJ após multiplicar o valor de consumo em unidade tep pelo fator de conversão. É definido que, o fator de conversão pode ser obtido pela multiplicação do valor  $45,217 \times 10^{-3}$  \* fator de correção, onde o fator de correção será de acordo com o combustível escolhido (0,95 para combustível sólido ou líquido, 0,90 quando o combustível for gasoso).

No presente estudo, foi identificado o consumo de GN e óleo combustível no principal consumidor de combustível fóssil (setor químico):

$$\text{Gás Natural: } 159 \times 10^3 \text{ tep} * 45,217 \times 10^{-3} * 0,90 = 6.470,55 \text{ TJ}$$

$$\text{Óleo Combustível: } 1 \times 10^3 \text{ tep} * 45,217 \times 10^{-3} * 0,95 = 42,95 \text{ TJ}$$

#### 4.6.3 TRANSFORMAÇÃO DO CONSUMO APARENTE DE CADA COMBUSTÍVEL EM CONTEÚDO DE CARBONO

A forma de se obter o valor de carbono proveniente do combustível segue o procedimento e metodologia do IPCC, para o qual, multiplica o consumo aparente dado em TJ pelo fator de emissão de carbono dado em tonelada de carbono por terajoule.

Abaixo, apresenta a Tabela 2 com os fatores de emissão para carbono (C) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) nos combustíveis mais utilizados.

Tabela 2 – Fator de emissão de carbono e dióxido de carbono por terajoule

<b>ENERGÉTICO</b>	<b>(t de C/TJ)</b>	<b>(t de CO<sub>2</sub>/TJ)</b>
GLP	17,2	59,9
GN	15,3	53,3
Óleo Diesel	20,2	70,4
Óleo Combustível BPF	21,1	73,5
Álcool Etílico	16,8	58,5
Gasolina	18,9	65,8
Querosene	19,6	68,3
Lenha/Carvão vegetal/Bagaço	29,9	104,2
Energia Elétrica		
Carvão a vapor	26,8	93,4
Outros energéticos de petróleo	18,4	64,1
Petróleo cru	20	69,7

Fonte: MCT (2006)

#### 4.6.4 DETERMINAÇÃO DA QUANTIDADE DE CARBONO DE CADA COMBUSTÍVEL DESTINADA A FINS ENERGÉTICOS E A DEDUÇÃO DA QUANTIDADE DO CARBONO CONTIDO NO CONSUMO APARENTE, PARA SE COMPUTAR O CONTEÚDO REAL DE CARBONO PASSÍVEL DE SER EMITIDO

Obtém esta condição ao multiplicarmos o valor do consumo aparente dado em TJ pelo fator tabelado da emissão de carbono dado em toneladas de carbono por terajoule. Verifica que os combustíveis fósseis mais utilizados na indústria química de Alagoas, são: o GN e óleo combustível. Logo, se tem:

Para o carbono (C).

$$\text{GÁS NATURAL (química)} \implies 6.470,55 * 15,3 = 98.999,46 \text{ t de C/TJ}$$

$$\text{ÓLEO COMBUSTÍVEL (química)} \implies 42,95 * 21,1 = 906,25 \text{ t de C/TJ}$$

#### 4.6.5 CORREÇÃO DOS VALORES PARA SE CONSIDERAR A COMBUSTÃO INCOMPLETA DO COMBUSTÍVEL PARA COMPUTAR A QUANTIDADE DE CARBONO REALMENTE OXIDADO NA COMBUSTÃO

Observe que o carbono não é totalmente oxidado, pois a combustão não ocorre de forma total, onde uma pequena parte de carbono ainda fica inoxidada em outros subprodutos. Para tal, é feita uma correção dos valores inicialmente calculados utilizando um fator de correção tabelado para cada combustível, como forma de desconto da parcela não consumida quando da combustão.

Diante do exposto, se tem: valor da emissão real = valor para emissão em t de C/TJ \* fator de correção (fração de carbono oxidada na combustão).

A seguir, é apresentada a Tabela 3 com os valores de fração de carbono (C) oxidado mais usuais para os diversos combustíveis.

Tabela 3 - Valores de fração usuais de carbono oxidado na combustão

COMBUSTÍVEL	FRAÇÃO
Petróleo	0,99
Líquidos de Gás Natural	0,99
Gasolina Automotiva	0,99
Gasolina de Aviação	0,99
Querosene de Aviação	0,99
Óleo Diesel	0,99
Óleo Combustível	0,99
GLP	0,99
Bagaço de cana e lenha	0,995

Fonte: MCT (2010)

Para a indústria química, obteve-se:

GÁS NATURAL	⇒	98.999,46 t de C/TJ * 0,99 = 98.009,47 t de C oxidado
ÓLEO COMBUSTÍVEL	⇒	906,25 t de C/TJ * 0,99 = 897,19 t de C oxidado

#### 4.6.6 CONVERSÃO DA QUANTIDADE DE CARBONO OXIDADO EM EMISSÕES DE CO<sub>2</sub>

Nos cálculos acima, foi determinado a emissão de carbono (C) oxidado real no processo de combustão, agora será verificado a quantidade de emissão total de CO<sub>2</sub>. Para tanto, seguindo as orientações do IPCC (2010), se deve encontrar o produto entre o valor do carbono já corrigido por 44/12, onde 44/12 é a relação da massa molecular do dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) pela massa molecular do carbono (C).

Para a indústria química de Alagoas, se tem:

GÁS NATURAL	⇒	98.009,47 * 44/12 = 359.368,04 t de CO <sub>2</sub> /ano
ÓLEO COMBUSTÍVEL	⇒	897,19 * 44/12 = 3.289,70 t de CO <sub>2</sub> /ano

Com este valor, se encontra os valores de emissão de CO<sub>2</sub>.

O GN e óleo combustível são as fontes energéticas não renováveis mais consumidas pela indústria química com uma contribuição de 362.658,18 de t CO<sub>2</sub>, diante desta informação, é possível substituímos estas fontes por outras fontes renováveis como bagaço de cana, lenha ou hidroeletricidade. No item a seguir, serão apresentados os níveis de emissão do setor químico de Alagoas a partir das propostas de mitigação baseadas em mudanças na matriz energética do setor selecionado.

#### 4.6.7 MEDIDAS DE MITIGAÇÃO BASEADAS EM MUDANÇAS NA MATRIZ ENERGÉTICA DO SETOR QUÍMICO DE ALAGOAS

Pelas análises realizadas, percebe que as fontes renováveis têm grande participação na matriz energética de Alagoas. Além disso, merece destaque o uso dessas fontes renováveis nas diversas atividades da indústria. Vale ressaltar que Alagoas é beneficiado pela abundância de fontes do setor sucoenergético. A figura 5 ilustra a proposta de substituição das fontes energéticas do setor industrial químico alimentado inicialmente por GN e óleo combustível, onde o gás tinha uma participação na matriz do setor de 159 X 10<sup>3</sup>tep e o óleo combustível de 1 X 10<sup>3</sup>tep. Com a proposta de substituição, passa a ter um total de 160 X 10<sup>3</sup>tep somente de bagaço da cana.

Figura 5 – Proposta de substituição de GN e óleo combustível

BALANÇO ENERGÉTICO CONSOLIDADO TOTAL DO ESTADO DE ALAGOAS (UNIDADE EM 10 <sup>3</sup> tep)								
FLUXO DE ENERGIA INDUSTRIAL	FONTES DE ENERGIA PRIMÁRIAS			TOTAL ENERGIA PRIMÁRIA	FONTES DE ENERGIA SECUNDÁRIAS			ENERGIA TOTAL
	GÁS NATURAL	LENHA	PRODUTOS DA CANA		ÓLEO COMBUSTÍVEL	ELETRICIDADE	TOTAL ENERGIA SECUNDÁRIA	
			BAGAÇO					
QUÍMICA	0	0	160	160	0	139	139	299

Fonte: Elaboração própria com base no BEAL (2015)

Com relação à fonte energética bagaço ou lenha, Alagoas tem grande potencial de aumento na sua produção de cana-de-açúcar com o maior incentivo financeiro do governo estadual a ser oferecido às grandes usinas sucroenergéticas já implantadas e aos agricultores produtores de lenha. Outro ponto que favorece, diz respeito ao fator climático da região, onde o período das chuvas passa a ser uma característica de grande importância no crescimento dessa produção.

A Tabela 4 ilustra o nível de emissão de CO<sub>2</sub> com a substituição por bagaço de cana/lenha na indústria química de Alagoas a partir de dados apresentados pelo BEAL (2015), alcançando o valor 749.740,61 t CO<sub>2</sub>, onde merece destaque o aumento do valor de emissão.

Tabela 4 – Cálculo do nível de emissão de CO<sub>2</sub> com o uso de bagaço/lenha na indústria química

Energético	Consumo em tep	Conversão para TJ	Conteúdo de carbono (t C)	Correção dos valores para considerar combustão incompleta	Emissão de t CO <sub>2</sub>
Bagaço ou lenha	160.000	6.872,98	205.502,20	204.474,71	749.740,61
Eletricidade	139.000	5.970,90		0	0
<b>TOTAL</b>					<b>749.740,61</b>

Fonte: Elaboração própria

O bagaço e a lenha apresentam características semelhantes com relação ao nível de emissão, pois possuem o mesmo fator de emissão e mesmo fator de correção dos valores quanto à consideração da combustão incompleta ao carbono oxidado. Logo, podemos usar qualquer um dos dois produtos, sugerindo o que tiver maior disponibilidade em Alagoas. Outra informação importante é com relação à participação da eletricidade, considerado sem valor de contribuição em termos de nível de emissão, pois, de acordo com a metodologia *top down*, este não gera emissão de CO<sub>2</sub>. Para finalizar, o alto valor obtido na emissão de CO<sub>2</sub> (749.740,61 t CO<sub>2</sub>) com uso de bagaço ou lenha em relação ao valor total apresentado com a utilização de GN e óleo combustível (362.658,18 t CO<sub>2</sub>), isso não passa a ser um problema, pois esse nível elevado de CO<sub>2</sub> será totalmente absorvido durante o fenômeno de fotossíntese que ocorre no plantio da cana e/ou da lenha.

Na Tabela 5, é apresentado o cálculo do nível de emissão de CO<sub>2</sub> relacionado aos energéticos utilizados na matriz energética de toda a indústria alagoana.

Tabela 5 - Valores calculados para o nível de emissão da indústria alagoana

Energético	Consumo em tep	Conversão para TJ	Conteúdo de carbono (tC)	Correção dos valores para considerar combustão incompleta	Emissão de CO <sub>2</sub>
Bagaço	769000	33033,28	987695,05	982756,58	3.603.440,78
Lenha e carvão vegetal	1000	42,96	1284,39	1277,97	4.685,88
Eletricidade	203000	0	0	0	0
Gás Natural	164000	6.674,03	102.112,65	101.602,08	370.668,91
Óleo Combustível	1000	42,96	906,37	8.97,31	3.289,70
<b>TOTAL</b>					<b>3.982.085,27</b>

Fonte: Elaboração própria

Observa em relação ao valor apresentado para a eletricidade (com 203 X 10<sup>3</sup> tep), que os valores seguintes estão todos zerados, tais como: conversões em TJ; conteúdo de carbono; correção de valor e emissão de CO<sub>2</sub>. Esses valores iguais a zero demonstram que a metodologia considera que hidroeletricidade não tem contribuição na emissão de CO<sub>2</sub>. Apesar disso, alguns estudos estão revelando que hidroelétricas trazem impactos ao meio ambiente com a inundação de florestas, a construção de represas, emissão de metano, óxido nitroso e outros gases que provocam o chamado efeito estufa. Segundo Melo (2002), em alguns casos, as hidroelétricas podem emitir mais gases poluentes do que as próprias termelétricas movidas a carvão mineral ou a GN.

Na sequência, apresenta a Tabela 6 com os resultados dos cálculos para a proposta de substituição dos energéticos não renováveis no setor industrial devido ao alto consumo de GN e do óleo combustível, onde estes deverão ser substituídos por fontes renováveis como bagaço de cana ou lenha, para então, avaliar o valor total de emissão do CO<sub>2</sub> em comparação com o valor apresentado na Tabela 5.

Tabela 6 - Valores calculados para o nível de emissão da indústria de Alagoas, substituindo o GN e óleo combustível por bagaço de cana ou lenha

Energético	Consumo em tep	Conversão para TJ	Conteúdo de carbono (tC)	Correção dos valores para considerar combustão incompleta	Emissão de CO <sub>2</sub>
Bagaço ou Lenha	935000	40164	1200904	1194899,1	4381296,66
Eletricidade	203000	8720,1	0	0	0
<b>TOTAL</b>					<b>4.381.296,66</b>

Fonte: Elaboração própria com base no BEAL (2015)

A partir da análise da Tabela 6, verifica-se que a substituição por bagaço ou lenha resulta em um alto valor no nível de emissão de CO<sub>2</sub> devido o fator de emissão do bagaço de cana ou lenha ser maior que o de gás natural. Apesar de possuir um maior valor de emissão de CO<sub>2</sub>, será recompensado devido o sequestro de carbono durante a fotossíntese ocorrida no plantio de insumos energéticos renováveis.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme comentado no artigo, o Estado de Alagoas passa a ser uma referência em termos de políticas públicas na área de energia, pois verificamos a preocupação de seus gestores com a sustentabilidade ambiental ao utilizar a biomassa da cana e outros insumos renováveis como fonte de energia em diversos setores consumidores de energia. Os dados publicados no BEAL (2015) comprovam a grande participação



de fontes renováveis na indústria chegando a um percentual de 85,2% de uso efetivo, restando somente uma diferença de 14,8% para uso de fontes não renováveis.

Com o intuito de reduzir ainda mais os impactos oriundos do uso de combustíveis fósseis, este estudo apresentou uma proposta de diminuir o percentual do consumo de energia não renovável com a possível substituição por fontes de energia renováveis utilizando fontes primárias exploradas no próprio Estado. A partir da análise realizada no setor industrial, verificamos que o segmento químico é o que mais contribui com o consumo de combustíveis fósseis com aproximadamente 14,05% da energia total do setor devido ao uso do gás natural e do óleo combustível. Consequentemente, o setor químico emite mais gases poluentes que os outros setores industriais de Alagoas.

Com objetivo de diminuir este nível de emissão, propomos a substituição do consumo de energia não renovável, gás natural e óleo combustível por biomassa com a utilização do bagaço de cana-de-açúcar ou lenha. Para mensurar a diferença do nível de emissão, foi necessário medir o nível de emissão de CO<sub>2</sub> antes e depois da substituição dos combustíveis. Com a metodologia *top down* do IPCC, foi possível fazer a simulação das substituições de energéticos a partir dos dados informados no Balanço Energético de Alagoas.

Ao final da simulação, foi detectada uma grande diferença em termos de valores no total do nível de emissões de dióxido de carbono com o uso da biomassa. Apesar deste alto valor de CO<sub>2</sub> gerado quando substituído por bagaço de cana-de-açúcar ou lenha, a viabilidade neste resultado consiste em função da recompensa com o sequestro de carbono durante a fotossíntese ocorrida no plantio dos insumos energéticos renováveis.

## REFERÊNCIAS

- [1] BEAL, 2015: Balanço Energético de Alagoas 2015 (Ano-base 2014). Divulga relatórios relativos ao binômio oferta-consumo de fontes de energia no Estado de Alagoas. SEDATUR, 2016. Disponível em: <<http://dados.al.gov.br/dataset/balanco-energetico-do-estado-de-alagoas>>. Acesso em: 01 abril 2016.
- [2] BEN, 2016: Balanço Energético Nacional 2016 (Ano-base 2015). Divulga relatórios relativos ao binômio oferta-consumo de fontes de energia no Brasil do ano de 2015. Disponível em: <<http://www.ben.epe.gov.br>>. Acesso em: 01 abril 2016.
- [3] CAVALLIERO, C. K. N. Redução das emissões de CO<sub>2</sub> do segmento siderúrgica nacional e do Estado de São Paulo através da injeção de combustível auxiliar em alto forno: estudo de caso na ACESITA E COSIPA. Dissertação (Mestrado) – Planejamento de Sistemas Energéticos. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.
- [4] COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA ELÉTRICA - COPEL. Dados sobre o consumo e produção de energia. Disponível em: <[www.copel.com/hpcopel/root/nivel2.jsp?endereco=%2Fhpc](http://www.copel.com/hpcopel/root/nivel2.jsp?endereco=%2Fhpc)>. Acesso em: 22.10.2015.
- [5] EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE, 2016. Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2016. Rio de Janeiro, RJ: EPE/MME, 2016. Relatório. Disponível em: <http://www.epe.gov.br>. Acessado em: 10/08/2016.
- [6] INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. 2013. Summary for Policymakers. In: STOCKER, T.F.; QIN, D.; PLATTNER, G.-K.; TIGNOR, M.; ALLEN, S.K.; BOSCHUNG, J.; NAUELS, A.; XIA, Y.; BEX, V.; MIDGLEY, P.M. (Eds.). Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, 2013.
- [7] INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation: Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation. Nova Iorque, NY, EUA: Cambridge University Press. 2010.
- [8] INTERNATIONAL ENERGY – IEO2016 –ENERGY INTERNATIONAL AGENCY – EIA - Release Date: May 11, 2016, verificado em 22.04.17 –[www.eia.gov/outlooks/ieo/electricity.cfm](http://www.eia.gov/outlooks/ieo/electricity.cfm). 2016.
- [9] Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT. Status atual das atividades de projeto no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil e no mundo. Última compilação do *site* da CQNUMC: 04 de março de 2010. Disponível em: <[http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0209/209244.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0209/209244.pdf)>. 2010.
- [10] MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (2006). Relatório de referência sobre emissões de
- [11] dióxido de carbono por queima de combustíveis: abordagem top-down elaborado pelo Instituto Alberto Luiz
- [12] Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa em Engenharia (COPPE) no ano de 2006. Disponível em:<<http://www.mct.gov.br/clima>>. Acesso em: 22 de abril 2015.

- [13] MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA – MME. EPE, Matriz Energética Nacional 2030. 2007. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/programas/proinfra/> . Acesso em:20.06.17.
- [14] ROSA, L.P., Importância de uma política climática brasileira, Revista Parcerias Estratégicas, Brasília, n.21, dez. 2005.
- [15] SOUZA, André Luís; ANDRADE, José Célio. Análise do Mercado de Carbono Voluntário do Brasil. Um estudo sobre o perfil dos projetos de redução de emissão de gases de efeito estufa. V.4, n.1, p.52-75, jan/abr 2014.
- [16] WORLD ENERGY OUTLOOK – WEO. World Energy Investment Outlook Acesso em: 15.12.2015. Disponível em: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/weo-2014-special-report-investment.html>. 2015.

# Capítulo 18

## *Como se dá a acessibilidade para deficientes visuais na travessia da balsa entre São Sebastião – Ilhabela (SP)*

*Alciene Ribeiro Feitoza da Silva*

*Luciana Amaral Felix Silva*

*Milena Karla Torres Nascimento*

**Resumo:** A Lei nº 13.146 de 2015, que institui o estatuto da pessoa com deficiência (PCD) assegura a obrigatoriedade às condições de acessibilidade, visa a inclusão social, além de outros direitos do público em questão. A lei considera acessibilidade como possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias. Para tanto, o objetivo principal dessa pesquisa é demonstrar como se dá a acessibilidade no transporte de passageiros na balsa São Sebastião-Ilhabela para pessoas com deficiência visual. Como proposta acerca de parte do problema, apresentamos a produção de tarjas em Braille, feitas em uma impressora 3D, para serem dispostas nos espaços de circulação e transporte da balsa. Para dar suporte a essa pesquisa foram utilizadas pesquisa bibliográfica, documental, com estudo de caso de base qualitativa e exploratória, com observação. Podemos concluir que o estatuto da pessoa com deficiência que assegura a obrigatoriedade às condições de acessibilidade, a promoção de condições de igualdade, a inclusão social, além de outros direitos do público em questão, não ocorre com efetividade, na Balsa de São Sebastião-Ilhabela e que a elaboração das tarjas em Braille pode contribuir para a almejada autonomia da pessoa com deficiência visual.

**Palavras-chave :** Pessoa com Deficiência 1. Deficiência visual 2. Balsa de São Sebastião-Ilhabela 3. Tarjas em Braille 4. Impressora 3D

## 1. INTRODUÇÃO

Estima-se que, no Brasil, 24% da população apresenta algum tipo de deficiência, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). Para isso, há leis específicas para tratar dos critérios da promoção de acessibilidade, é a Lei nº 13.146 de 2015 (BRASIL, 2015), que institui o estatuto da pessoa com deficiência, doravante PCD. Esta lei assegura a obrigatoriedade às condições de acessibilidade, o atendimento prioritário, assegura a promoção de condições de igualdade, visa a inclusão social, além de outros direitos do público em questão.

O Art. 2º dessa lei:

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2015)

O referido aplica-se à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. A lei considera acessibilidade como “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias” (BRASIL, 2015).

Para tanto o objetivo de dar acessibilidade é garantir que todos tenham autonomia para executar tarefas simples do dia a dia. Alguns exemplos que permitem a autonomia são a construção de rampas, inclusão de legendas e janelas com tradução, aplicação de pisos específicos e também a disponibilização de tarjas em Braille.

O objetivo principal dessa pesquisa é demonstrar como se dá a realidade do transporte de passageiros na balsa São Sebastião-Ilhabela em relação aos procedimentos de acessibilidade, para PCD visual, trataremos de forma restrita a acessibilidade programática, arquitetônica e comunicacional.

Como objetivos secundários, podemos apresentar as formas e quantidade de deficiências registradas na cidade de São Sebastião, as formas de acessibilidade oferecidas, as normas brasileiras que tratam da acessibilidade, o papel do gestor empresarial acerca do tema e o uso de um equipamento da tecnologia exponencial, no caso a impressora 3D como forma de produção de tarjas em Braille.

Nesta perspectiva, essa pesquisa tem como pergunta de pesquisa “Como se dá o processo de obrigatoriedade às condições de acessibilidade no transporte de passageiros na Balsa de São Sebastião-Ilhabela, para pessoas com deficiência visual?”, uma vez que a Lei nº 13.146, em seu capítulo X, art. 48, diz que “os veículos de transporte coletivo terrestre, aquaviário e aéreo, as instalações, as estações, os portos e os terminais em operação no País devem ser acessíveis, de forma a garantir o seu uso por todas as pessoas.”.

Como proposta acerca de parte do problema, apresentamos a produção de tarjas em Braille por uma impressora 3D, para serem dispostas nos espaços de circulação e transporte da balsa, uma vez que estamos vivendo a era da revolução tecnológica, na qual esse tipo de impressora pode fabricar qualquer tipo de material tridimensional com menos custos, menos matéria prima, pautado na Tecnologia Exponencial.

Para dar suporte a essa pesquisa foram utilizadas pesquisa bibliográfica, documental, com estudo de caso de natureza qualitativa e objetivo exploratório, com observação.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 DEFINIÇÃO DE ACESSIBILIDADE

De acordo com o site Jus (2019) acessibilidade significa incluir pessoas com deficiência na participação de atividades, no ambiente, integrando-as aos espaços sociais, e tem como propósito primordial melhorar a qualidade de vida das pessoas, promover a inclusão social, reduzir a desigualdade de oportunidades e remover os obstáculos para locomoção.

O site Jus (2019, grifo nosso) citando o Estatuto da pessoa com deficiência, em seu artigo 3º, inciso I, aponta o conceito de acessibilidade da seguinte maneira:

Possibilidade e condição de alcance para **utilização, com segurança e autonomia**, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, **transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias**, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (JUS, 2019).

A acessibilidade em edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos tem sua regulamentação pautada na Norma Brasileira Regulamentadora (NBR 9050), esta norma define os aspectos relacionados às condições de acessibilidade no meio urbano. Segundo a plataforma Sienge, o objetivo da NBR 9050 “é proporcionar à maior quantidade possível de pessoas segurança no uso de equipamentos. Independente de idade, estatura ou limitação de mobilidade”.

Ainda de acordo com a mesma plataforma, entre as determinações estabelecidas na NBR 9050 estão: desenho universal; barreira arquitetônica; tecnologia assistiva; espaço para circulação de cadeiras de rodas; sinalização vertical e horizontal; rampas de acesso; plataforma elevatória; características de piso; informações em Braille; banheiros acessíveis; estacionamento.

Segundo o site Jus “a acessibilidade tem seu fundamento maior na Constituição da República Federativa do Brasil, dentro dos princípios constitucionais que garantem a todo cidadão seus direitos sociais (entre eles o de ir e vir livremente e com autonomia)”.

### 2.2 O Art. 1º da Lei 7.853

No que diz respeito às edificações a lei discorre sobre “a adoção e a efetiva execução de normas que garantam a funcionalidade das edificações e vias públicas, que evitem ou removam os óbices às pessoas portadoras de deficiência, permitam o acesso destas a edifícios, a logradouros e a meios de transporte.” (BRASIL, 1989).

### 2.3 ACESSIBILIDADE PROGRAMÁTICA (POLÍTICAS PÚBLICAS)

A Acessibilidade Programática promove a eliminação de barreiras nas políticas públicas, ou seja, nas leis, decretos, portarias, normas, regulamentos, entre outros. Tais barreiras podem se apresentar implícitas, porém na prática dificultam e impossibilitam certas pessoas. (SASSAKI, 2006). A exclusão de barreiras invisíveis assegura a participação plena de todos, seja no âmbito educacional, no trabalho e no lazer.

Segundo Sasaki (2006) são os direitos e deveres afirmados e assegurados aos portadores de deficiência:

- Igualdade de tratamento e oportunidade, tratados com justiça social, respeito à dignidade da pessoa humana;
- Proibido a discriminação de salário e critérios de admissão do trabalhador deficiente;
- Inscrição em concurso público, em igualdade de condições com os demais candidatos, para cargos compatíveis com a sua deficiência (percentual de 5% das vagas);
- Colocação do Símbolo Internacional de Acesso nos locais que possibilitem o acesso, a circulação e utilização por pessoas deficientes, nos serviços que forem colocados à sua disposição;
- Os veículos adquiridos por paraplégico ou pessoas portadoras de defeitos físicos deverão ser adaptados e possuir características especiais para garantir a sua utilização;
- Deverão ser acessíveis os serviços de transporte aéreo coletivo e os equipamentos de acesso às aeronaves.

Figura 1 – Símbolo Internacional de Acesso (SAI)



Fonte: Acessibilidade na prática (2019)

## 2.4 ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA

A Acessibilidade Arquitetônica nada mais é do que eliminação das barreiras ambientais físicas, em todos os espaços internos e externos sejam em escolas, edifícios, espaços públicos entre outros (SASSAKI, 2006). Importante ressaltar que segundo a Agência Nacional de Transportes Terrestres, doravante ANTT (2009):

Todas as pessoas, ao menos em algum momento de suas vidas, tiveram ou terão alguma deficiência ou mobilidade reduzida, mesmo que temporária. Daí a importância de proporcionar condições adequadas para que todos, dentro de suas limitações, possam realizar suas atividades de forma independente, confortável, com segurança e dignidade.

Abaixo listamos algumas principais adequações que atendem condições plenas de acessibilidade arquitetônica (ANTT, 2009).

- Calçadas com elevações devem ser acessíveis, neste caso deve-se fazer uma rampa para facilitar o uso e deve haver o símbolo de acesso para que não estacione carros na frente.
- Corrimões Rampas com corrimão em todo seu percurso, inclusive em curvas até mesmo para que deficientes cegos saibam que precisam virar e que a rampa continua, evitando assim, acidentes.
- Bebedouros adequados, baixos e com painel frontal em braille para o caso de deficientes cadeirantes e visuais, além disso outras pessoas também podem usar com mais facilidade.
- Adaptação de portas e banheiros com barras de apoio e espaço suficiente que permitem a entrada de portadores com necessidades especiais.

Figura 2 – Símbolo Internacional de Pessoa com Deficiência Visual



Fonte: Sobre a deficiência visual (2019)

Ainda segundo o site este símbolo “deve indicar a existência de equipamentos, mobiliário e serviços para pessoas com deficiência visual.” Existe também o símbolo que identifica pessoas com baixa visão, sendo identificado pelo símbolo abaixo:

Figura 3 – Símbolo de pessoa com baixa visão



Fonte: Sobre a deficiência visual (2019)

A Norma Brasileira NBR 14022 trata da acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros, ainda aponta a necessidade de identificação de acessibilidade arquitetônica para “pessoas com deficiência visual que possui o cão como um guia. Por lei, todo local deve permitir a entrada do animal.” (ABNT, 2011).

Figura 4 – Símbolo do cão guia



Fonte: Sobre a deficiência visual (2019)

Já a NBR 9050 trata da acessibilidade arquitetônica do uso do Braille, segundo a norma, “o Braille é um sistema de escrita e leitura tátil para cegos, o alfabeto, cujos caracteres são indicados por pontos em alto relevo, o qual se tornou bastante popular e eficiente” (SIENGE, 2019).

Conforme dispõe a NBR 9050, no que diz respeito aos pisos, esses devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê). A sinalização tátil no piso pode ser de alerta ou direcional, esta não deve ser de cor igual ao piso adjacente, e podem vir sobrepostas ou integradas ao piso.

Segundo o Manual do Programa Passeio Livre (2005) citado por Murata (2015), o piso tátil de alerta é um recurso auxiliar a pessoas portadoras de deficiência visual, este tipo de piso é direcional e aponta o caminho a ser percorrido.

Segundo Pereira; Passerino (p. 175, 2012) decorrente da falta de acessibilidade dos espaços, o que torna prejudicial à apreensão, identificação e afetividade dos espaços pelos sujeitos com deficiência, estes ocupam um lugar de valor humano inferior, tanto pelas dificuldades de acesso como pelas restrições de comunicação.

## 2.5 ACESSIBILIDADE COMUNICACIONAL

A Acessibilidade Comunicacional elimina as barreiras na comunicação interpessoal, escrita e virtual. Seria por exemplo a implantação a todos da Língua Brasileira de sinais (LIBRAS), como uma segunda forma de se comunicar, adequação de **aparelhos de informática**, revistas, livros e jornais com letras ampliadas, **acessibilidades em braille** e até mesmo áudio visual. (SASSAKI, 2006, nosso grifo).

Sejam em ambientes internos ou externos a acessibilidade comunicacional deve estar presente, possibilitando não apenas o trânsito físico, mas também hoje em dia, é de suma importância o trânsito virtual, sejam para pessoas com deficiência ou não. O autor ainda complementa que no que diz respeito à acessibilidade comunicacional, é importante “oferecer **recursos, atividades e bens culturais** que promovam **independência e autonomia** aos indivíduos que necessitam de **serviços específicos** para acessar o conteúdo proposto.”, entre eles podemos citar a “audiodescrição, legendas, janela de Libras, impressões em braile e dublagem.”

Sasaki (2009, grifo nosso) aponta o inciso V do artigo 3º da Lei 13.146, que considera comunicação como:

forma de interação dos cidadãos que abrange as línguas, inclusive a LIBRAS, a visualização de textos, o Braille, o sistema de sinalização ou de **comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia**, [...] e os meios de voz digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, incluindo as **tecnologias da informação e das comunicações**.

## 2.6 DEFICIÊNCIA VISUAL

Segundo Gil (2000, p. 6) “os graus de visão abrangem um amplo espectro de possibilidades: desde a cegueira total, até a visão perfeita, também total. A expressão ‘deficiência visual’ se refere ao espectro que vai da cegueira até a visão subnormal.” Para a autora “uma definição simples de visão subnormal é a incapacidade de enxergar com clareza suficiente para contar os dedos da mão a uma distância de 3 metros, à luz do dia; em outras palavras, trata-se de uma pessoa que conserva resíduos de visão”.

Já a pessoa com baixa visão apenas distingue vultos, a claridade, ou objetos a pouca distância. A visão se apresenta embaçada, diminuída, restrita em seu campo visual ou prejudicada de algum modo, enquanto que “a cegueira, ou perda total da visão, pode ser adquirida, ou congênita, desde o nascimento” (GIL, 2000, p. 8).

## 2.7 O BRAILE COMO FORMA DE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS CEGAS

Segundo o site da Fundação Dorina Nowill para cegos, por volta de 1824 que o francês e cego Louis Braille desenvolveu o braile, um sistema de leitura voltado para a acessibilidade de pessoas com deficiência visual. Seu alfabeto consiste em uma série de pontos em alto relevo, a serem lidos pela ponta dos dedos. Em 1825 o Braille apresentou a primeira versão do seu sistema de escrita e leitura em relevo para a pessoa cega, que no final do século XIX, já havia se difundido pelo mundo.

Ao longo desses 186 anos, o sistema Braille vem sendo utilizado no mundo e, embora o avanço tecnológico seja uma realidade, ainda é o mais precioso instrumento de escrita e leitura para as pessoas cegas, uma vez que possibilita o contato com as palavras de forma direta e palpável (MACHADO, 2011),

Esse sistema pode permitir às pessoas cegas uma variedade de experiências, incluindo a capacidade de locomoção, e o próprio controle em relação ao ambiente em que vive.

## 2.8 O PAPEL DO GESTOR EMPRESARIAL – UM OLHAR PARA A ACESSIBILIDADE

Segundo o site da Fatec São Sebastião (2019), o perfil do Gestor Empresarial apresenta requisitos como, poder atuar em pequenas e médias empresas; no setor público e nas entidades particulares. De acordo como o Projeto Pedagógico do curso, disponível no site da mesma, o tecnólogo tem 1 semestre (40h/a) da disciplina de Comportamento organizacional (postura do profissional no ambiente de trabalho), o aluno também aprende a elaborar o planejamento estratégico, que define os objetivos de uma empresa a traçar as estratégias para alcançá-los, usando os recursos disponíveis.

Decorrente da crescente conscientização acerca do papel do gestor empresarial, hoje em dia esse papel ganha novos ramos, entrelaçando responsabilidade social e cidadania. Segundo Soares (p. 17, 2012) responsabilidade social é tudo o que se refere a responder pelos atos diante da sociedade. No que diz



respeito à acessibilidade, a autora aponta que “busca-se diminuir ou eliminar as barreiras arquitetônicas, sociais, psicológicas e atitudinais que chegam a ser impostas quando locais públicos tem seu acesso restrito” (SOARES, 2012, p. 22).

## 2.9 IMPRESSÃO 3D VOLTADA PARA ACESSIBILIDADE DE DEFICIENTES VISUAIS

Pessoas portadoras de deficiência visual fazem uso diário de uma série de materiais táteis, entre elas, etiquetas em Braille, e que normalmente são de difícil aquisição. A impressão tridimensional pode impactar diretamente a qualidade de vida dessas pessoas. Podemos assim dizer que a principal vantagem da tecnologia de impressão 3D aplicada à acessibilidade é que, uma vez desenvolvido um modelo 3D, este pode ser produzido a um custo bastante reduzido (WISHBOX TECHNOLOGIES).

A proposta desse estudo é a impressão de etiquetas em Braille pela própria Instituição de Ensino Superior, detentora de 2 impressoras 3D nos modelos Ender 3 e CR10 e a disponibilização dessas etiquetas na região de embarque da balsa São Sebastião-Ilhabela. A produção das etiquetas se daria por meio do site *Touch see*, o qual funciona como um tradutor, onde o texto a ser impresso é digitado em uma janela e é traduzido para o Braille e com um toque na janela de impressão, sendo este já conectado à impressora 3D, tem-se então a etiqueta impressa em Braille, de forma simples e rápida.

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

O embasamento metodológico desse trabalho se deu por pesquisa bibliográfica, documental, com estudo de caso de natureza qualitativa e objetivo exploratório, com observação simples.

A coleta de dados se deu em parte por meio de observação simples, a qual “é seguida de um processo de análise e interpretação, o que lhe confere a sistematização e o controle requeridos por procedimentos científicos” (GIL, 2008, p. 101). Ainda segundo o autor, “a observação simples é muito mais útil, quando é dirigida ao conhecimento de fatos ou situações que tenham certo caráter público”.

Também foram realizadas observação na Secretaria da pessoa com deficiência e do Idoso de São Sebastião, doravante SEPEDI, onde alguma informações importantes acerca das pessoas com deficiência foram obtidas, sendo algumas obtidas no site da Secretaria.

### 3.1 O PAPEL DA SECRETARIA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA E IDOSO

De acordo com o Secretário da SEPEDI de São Sebastião, Sr. Souza, a cidade conta com 900 pessoas cadastradas, as quais apresentam algum tipo de deficiência, sendo 20 deficientes visuais. Segundo o site da Prefeitura Municipal de São Sebastião (PMSS, 2019, nosso grifo), a SEPEDI tem entre suas finalidades:

promover o desenvolvimento de políticas públicas inclusivas voltadas às pessoas com deficiência e ao idoso; manter relações de parceria com os órgãos da Prefeitura de outras esferas de governo, **com os demais setores da sociedade civil e com a iniciativa privada**; buscar o suporte técnico necessário para o desenvolvimento, implantação e acompanhamento das políticas públicas em atenção a tais demandas; coordenar e opinar sobre planos e serviços públicos quanto à acessibilidade.

### 3.2 O CORPUS DE ANÁLISE – A Balsa de SÃO SEBASTIÃO-ILHABELA

Figura 5 – Balsa de São Sebastião-Ilhabela



Fonte: Dersa (2019)

De acordo com o site da DERSA (2019) a travessia São Sebastião-Ilhabela é um sistema de embarcações do tipo balsa que faz o transporte de pessoas e veículos entre o município continental de São Sebastião e o município de Ilhabela, no litoral norte de São Paulo. O trajeto é feito em embarcações com capacidade para aproximadamente 100 veículos de passeio e é operado pela Dersa (Desenvolvimento Rodoviário S.A.).

Ainda segundo o site da empresa a distância é a mais longa das travessias litorâneas do estado, sendo 2,4 quilômetros e dura em média de 18 a 20 minutos. A travessia por balsa é a única ligação entre o município de Ilhabela e o continente e por isso é operada 24 horas por dia e durante o ano todo.

Atualmente na Travessia de São Sebastião - Ilhabela operam 6 balsas modelo *ferryboat* e 1 lancha modelo catamarã. O *ferryboat* é uma embarcação de fundo chato, com pequeno calado, para poder operar próximo às margens e em águas rasas, muitas vezes utilizada para transporte de veículos. Já o Catamarã, é uma embarcação fechada no modelo lancha tem capacidade para transportar até 370 passageiros, sendo 164 sentados, 204 em pé, além de 33 ciclistas e 2 cadeirantes (DERSA, 2019).

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

##### 4.1 AS CONDIÇÕES DO TRANSPORTE DE PEDESTRES NA BALSA DE SÃO SEBASTIÃO-ILHABELA

No que diz respeito à acessibilidade programática, dos direitos e deveres que são afirmados e que devem ser assegurados aos PCD, consta a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” nos locais que possibilitem o acesso, a circulação e utilização por pessoas deficientes, nos serviços que forem colocados à sua disposição (SASSAKI, 2006), onde deveria conter esse símbolo, consta apenas o demonstrado na figura 6.

Figura 6 – Símbolo disponibilizado na área de circulação de pedestres na Balsa



Fonte: as autoras (2019)

No que diz respeito à acessibilidade arquitetônica, não existe o símbolo que identifique pessoas com baixa visão, nem tão pouco o que identifica pessoas com deficiência visual e que possui o cão como um guia, que por lei, todo local deve permitir a entrada desse tipo de animal (ABNT, 2011).

Quanto às adequações que atendam condições plenas de acessibilidade arquitetônica, aponta-se a disposição de rampas com corrimão em todo seu percurso, inclusive em curvas até mesmo para que deficientes cegos saibam que precisam virar e que a rampa continua, evitando assim, acidentes, segundo a Cartilha de acessibilidade (ANTT, 2009). Como podemos ver na figura 7, o corrimão não é contínuo.

Alguns autores apontam que é preciso que a infraestrutura dos ambientes “ser coerente com os princípios de inclusão, e espelhe o respeito, através do cuidado com instalações, tecnologia e equipamentos aptos a recebê-los sem restrições, num meio ambiente atento às **diferenças**” (GLAT e FERREIRA, 2004, citados por PEREIRA; PASSERINO, p. 172, 2012, grifo dos autores)

Figura 7 – Rampa de acesso na chegada da Balsa em Ilhabela



Fonte: as autoras (2019)

Na observação dos espaços da Balsa podemos perceber que de forma geral, não acontece a acessibilidade nas edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos, com regulamentação pautada na NBR 9050, a qual define os aspectos relacionados às condições de acessibilidade no meio urbano, como podemos ver nas figuras abaixo.

Já com relação a adaptação de portas e banheiros com barras de apoio e espaço suficiente que permitam a entrada de portadores com necessidades especiais.

A figura 8 mostra que não há presença de banheiro específico para pessoas com deficiência, ainda de acordo com a Cartilha de acessibilidade (ANTT, 2009).

Figura 8 – Entrada dos banheiros na Balsa



Fonte: as autoras (2019)

Conforme dispõe a NBR 9050, no que diz respeito aos pisos, os quais devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, além de sinalização tátil no piso que sirva de alerta ou de direção, podemos perceber conforme as figuras 9, que isso não é regular e contínuo, na área de circulação de pedestres. Esse piso serve de alerta e é um recurso auxiliar a pessoas portadoras de deficiência visual (MURATA, 2015).

Decorrente da falta de acessibilidade dos espaços, isso se torna prejudicial à apreensão, identificação e afetividade dos espaços pelos sujeitos com deficiência, o que Pereira; Passerino (p. 175, 2012, grifo nosso) chamam de “**exclusão espacial**”.

Figura 9 – Piso da Balsa e catraca de acesso



Fonte: as autoras (2019)

Na catraca de entrada, o sistema Braille não é encontrado, uma vez que esse instrumento de escrita e leitura para as pessoas cegas, possibilita o contato com as palavras de forma direta e palpável, pois, esse sistema pode permitir às pessoas cegas uma variedade de experiências, incluindo a capacidade de locomoção, (MACHADO, 2011). A figura 10 mostra a porta de entrada do Catamarã e a quantidade de pessoas que podem ser transportadas, sendo um local apropriado para informações em Braille.

Figura 10 – Entrada Catamarã



Fonte: as autoras (2019)

Já figura 11 mostra o posicionamento destinado aos cadeirantes, com placa de identificação, que segundo a Universidade Federal do Ceará (2019) deve estar presente em ambientes internos ou externos, de forma a possibilitar não apenas o trânsito físico, mas também, promover às pessoas com deficiência condições de uso dos espaços urbanos, dos serviços de transporte, dos meios de informação.

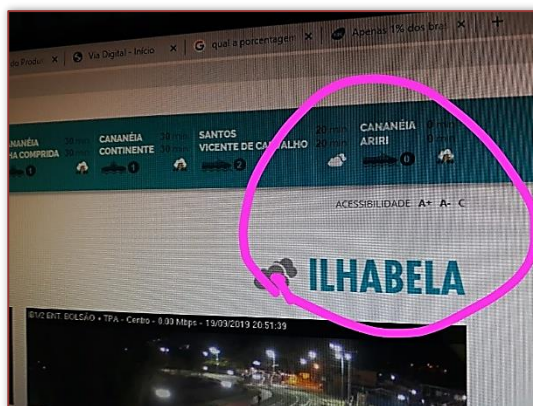
Figura 11 – Local destinado aos cadeirantes



Fonte: as autoras (2019)

No que diz respeito à acessibilidade comunicacional, esta visa a eliminação das barreiras na comunicação, neste aspecto analisaremos a comunicação virtual. Esse tipo de acessibilidade deve estar presente, possibilitando não apenas o trânsito físico, mas também o trânsito virtual. Sassaki (2006) aponta que é importante “oferecer **recursos, atividades e bens culturais** que promovam **independência e autonomia** aos indivíduos que necessitam de **serviços específicos** para acessar o conteúdo proposto.”

Figura 12 – Site da DERSA



Fonte: as autoras (2019)

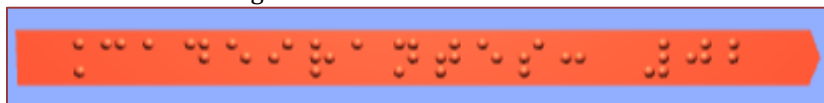
Podemos perceber que para acessar o conteúdo proposto, não existem alternativas para acessibilidade como, audiodescrição, legendas, janela de Libras, impressões em braile e dublagem. Existe apenas a possibilidade de aumento/diminuição de fonte, assim como a possibilidade de mudança de cor de fundo.

#### 4.2 O PAPEL DO GESTOR EMPRESARIAL COM FOCO NA RESPONSABILIDADE SOCIAL

A proposta dessa pesquisa é produzir pelos alunos do curso de Gestão empresarial, da Fatec São Sebastião, com o uso da tecnologia e a impressão 3D contribuir para o que diz respeito à acessibilidade, e mais ainda, à acessibilidade de deficientes visuais, de forma a permitir e facilitar a eles a tão almejada autonomia nos espaços mobiliários, equipamentos urbanos, edificações e no caso do recorte dessa pesquisa, as formas de transportes (BRASIL, 2015; SOARES, 2012,).

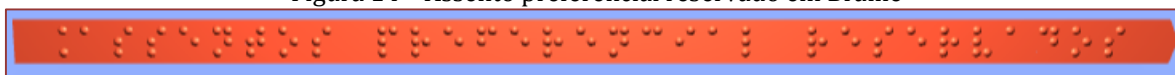
Como podemos ver nas figuras 13, 14 e 15, poderia ser adequada a placa em Braille produzida pela impressora 3D. Estas placas tem indicações do espaço reservado para cadeirantes, do assento preferencial e do total de passageiros que o Catamarã acomoda, o segundo Machado (2011) possibilita o contato com as palavras de forma direta e palpável, e pode permitir às pessoas cegas uma variedade de experiências, incluindo a capacidade de locomoção, e o próprio controle em relação ao ambiente em que vive (FUNDAÇÃO DORINA NOWILL).

Figura 13 – Cadeira em Braille



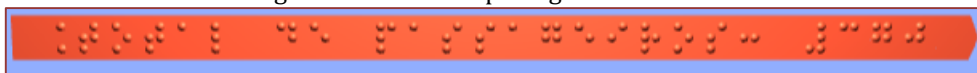
Fonte: as autoras (2019)

Figura 14 – Assento preferencial reservado em Braille



Fonte: as autoras (2019)

Figura 15 – Total de passageiros em Braille



Fonte: as autoras (2019)

## 5. CONCLUSÃO

Baseado no referencial teórico dessa pesquisa e no processo de observação, podemos concluir que no que diz respeito à acessibilidade comunicacional, o oferecimento de recursos, atividades e bens culturais que promovam independência e autonomia aos indivíduos que necessitam de serviços específicos para acessar o conteúdo proposto, no corpus de análise que é a Balsa de São Sebastião-Ilhabela, não ocorre com satisfatoriedade.

Podemos dizer que de acordo com as fotos apresentadas a acessibilidade tem se consistido numa prática inexistente ou invertida nas organizações, nota-se uma insistência em adaptar as pessoas com deficiência aos locais em que circulam, ou tentam circular (PEREIRA; PASSERINO, p. 172, 2012).

Percebemos também que o que diz respeito às políticas públicas a SEPEDI (PMSS, 2019) não estabelece e nem tão pouco, mantém relações efetivas de parceria com a DERSA, ou seja, essa parceria não se faz plenamente satisfatório. Acreditamos que de acordo com as fotos apresentadas e as observações feitas, a acessibilidade tem se consistido numa prática inexistente ou invertida nas organizações, o que denota-se uma insistência em adaptar as pessoas com deficiência aos locais em que circulam (PEREIRA; PASSERINO, 2012).

Percebe-se que a SEPEDI (PMSS, 2019, grifo nosso) dentre suas finalidades, que é promover o desenvolvimento de políticas públicas inclusivas voltadas às pessoas com deficiência e ao idoso, além de estabelecer e manter relações de parceria com os órgãos da Prefeitura de outras esferas de governo, com os demais setores da sociedade civil, não se faz satisfatório.

Assim Podemos dizer que o objetivo principal dessa pesquisa que foi demonstrar como se dá a realidade do transporte de passageiros na balsa São Sebastião-Ilhabela em relação aos procedimentos de acessibilidade, para PCD visual, de forma restrita os casos da acessibilidade programática, arquitetônica e comunicacional, foi alcançado.

Concluimos então que segundo Lei nº 13.146 de 2015, que assegura a obrigatoriedade às condições de acessibilidade, onde o atendimento prioritário, a promoção de condições de igualdade, a inclusão social, além de outros direitos do público em questão, não ocorre com efetividade, como podemos observar nas fotos que foram apresentadas e que tanto a SEPEDI quanto a DERSA precisam se adequar no quesito acessibilidade para pessoas com deficiência visual, permitindo-lhes autonomia e segurança.

## REFERÊNCIAS

- [1]. ACESSIBILIDADE para transporte coletivo. ABNT. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/noticias/3932-acessibilidade-para-o-transporte-coletivo>. Acesso em 28 Out 2019.
- [2]. ACESSIBILIDADE na prática. Disponível em: <http://www.acessibilidadenapratica.com.br/>. Acesso em 30 Out 2019.
- [3]. ANTT. Cartilha de acessibilidade. (2009) Disponível em : [http://www.portaldeacessibilidade.rs.gov.br/uploads/1373900259CartilhadeAcessibilidatedaANTT\\_1.pdf](http://www.portaldeacessibilidade.rs.gov.br/uploads/1373900259CartilhadeAcessibilidatedaANTT_1.pdf). Acesso em 30 Out 2019.
- [4]. BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de Julho de 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em 13 de Out de 2019.
- [5]. \_\_\_\_\_. LEI nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7853.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7853.htm) Acesso em: Outubro/2019.
- [6]. DERSA. Disponível em: <http://www.dersa.sp.gov.br/travessias/travessias-automoveis/sao-sebastiao-ilhabela/>. Acesso em 29 Out 2019.
- [7]. FATEC SÃO SEBASTIÃO. Disponível em: <http://fatecsaosebastiao.edu.br/portal/gestao-empresarial/>. Acesso em 27 Out 2019.
- [8]. FUNDAÇÃO Dorina Nowill para cegos. Disponível em: <https://www.fundacaodorina.org.br/nossa-atuacao/distribuicao-de-livros/formatos-acessiveis/livro-braille/>. Acesso em 26 Out 2019.

- [9]. GIL, M. (org). Deficiência visual. Brasília: MEC. Secretaria de Educação a Distância, 2000.
- [10]. INCLUSÃO corporativa. Disponível em: <https://www.inclusaocorporativa.com.br/qual-a-importancia-do-piso-tatil/>. Acesso em 27 Out 2019.
- [11]. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. População residente por tipo de deficiência permanente, 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9749&t=destaques>. Acesso em 13 de Out de 2019.
- [12]. JUS. O que é acessibilidade e quais são as normas que tratam deste tema na seara condominial? Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/67178/o-que-e-acessibilidade-e-quais-sao-as-normas-que-tratam-deste-tema-na-seara-condominial>. Acesso em 02 Nov 2019.
- [13]. MACHADO, E.V. A importância do (re) conhecimento do Sistema Braille para a humanização das políticas públicas de Inclusão. In: International studies on law and education. set-dez 2011.
- [14]. MURATA, C.M.S. Análise de acessibilidade dos pontos de parada do sistema de transporte coletivo por ônibus na cidade de campo mourão-pr, segundo a abnt nbr 9050:2004. Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, Engenharia Civil, 2015.
- [15]. PEREIRA, A.C.C.; PASSERINO, L.M. Tecnologia Assistiva e Acessibilidade no Mercado de Trabalho: uma história de desencontros. In: Informática na educação: teoria & prática, Porto Alegre, v. 15, n. 2, jul./dez, 2012)
- [16]. PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO. Disponível em: <http://www.saosebastiao.sp.gov.br/sepedi.asp>. Acesso em 2 Set 2019.
- [17]. SASSAKI, R. K. Inclusão: Construindo uma sociedade para todos. 7. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2006.
- [18]. \_\_\_\_\_. Inclusão: Acessibilidade no lazer, trabalho e educação. Revista Nacional de Reabilitação (Reação), São Paulo, Ano XII, mar./abr. 2009 Disponível em: < [https://acessibilidade.ufg.br/up/211/o/SASSAKI\\_-\\_Acessibilidade.pdf?1473203319](https://acessibilidade.ufg.br/up/211/o/SASSAKI_-_Acessibilidade.pdf?1473203319)> Acesso em: Outubro/2019.
- [19]. \_\_\_\_\_. Acessibilidade comunicacional: você já ouviu falar? In: Universidade federal do Ceará. Secretaria de acessibilidade. Disponível em: <https://acessibilidade.ufc.br/acessibilidade-comunicacional-voce-ja-ouviu-falar/> Acesso em 18 set 2019.
- [20]. SIENGE. NBR 9050. Acessibilidade: Como adequar suas obras e sua construtora. Disponível em: <https://www.sienge.com.br/blog/nbr-9050-acessibilidade/>. Acesso em 2 Nov 2019.
- [21]. SOBRE a deficiência visual. Disponível em: <http://www.deficienciavisual.pt/legislacao.htm>. Acesso em 30 Out 2019.
- [22]. TOUCH see. Disponível em: <https://touchsee.me/>. Acesso em 25 Out 2019.
- [23]. UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Secretaria de acessibilidade. Disponível em: <https://acessibilidade.ufc.br/o-que-e-acessibilidade/> Acesso em 17 set 2019.
- [24]. WISHBOX technologies. Disponível em: <https://www.wishbox.net.br/blog/acessibilidade-impressao-3d-com-braile/#btn-continuar-lendo>. Acesso em 27 Out 2019.

# Capítulo 19

## *Extensão e empreendedorismo – Aprendizados às populações em situação de vulnerabilidade socioeconômica*

*Auristela Felix de Oliveira Teodoro  
Hederson Gabriel Santos de Jesus  
Andrey Felix de Oliveira Lima  
Tiago Alves da Silva Pinto*

**Resumo:** Muito se tem tratado acerca do empreendedorismo, inclusive o social. Empreender é sempre um processo desafiante, porém estimulante. O novo, as mudanças, a força da necessidade de sobrevivência, a temerosidade, são características inerentes ao empreendedorismo, assim como a vontade de vencer, o prazer em fazer o que se gosta, em se desenvolver como pessoa e ser seu próprio patrão. Ou, no caso do empreendedor social, agrega a variável positiva qual seja, a de contribuir para a sociedade.

Neste estudo, o empreendedorismo social é concretizado através de fazeres e saberes perante atividades de extensão e conteúdos curriculares desenvolvidos em comunidades populares desde 2008. Em nossas atividades de extensão universitária realizadas desde então, com foco na popularização contábil à geração de renda e emprego às comunidades populares, tem no empreendedorismo social o seu norte de ação.

Pode-se concluir que o empreendedorismo faz a sociedade que não tem acesso às oportunidades, estarem vivas e serem respeitadas, pois que, também, são parte importante de uma sociedade que produz, está incluída pelo trabalho e renda e sobretudo, conseguem, empreender ainda que haja forças contrárias, mas que nunca desistem e são aguerridas por natureza, portando, vencedoras com toda certeza!

**Palavras-chave:** Empreendedorismo; Extensão; Comunidades Populares; Sociedade.



## 1. INTRODUÇÃO

Muito se tem tratado acerca do empreendedorismo, inclusive o social. Empreender é sempre uma tarefa muito desafiante, porém estimulante. O novo, as mudanças, a força da necessidade de sobrevivência, a temerosidade, são características inerentes ao empreendedorismo, assim como a vontade de vencer, o prazer em fazer o que se gosta, em se desenvolver como pessoa e ser seu próprio patrão. Ou, no caso do empreendedor social, agrega a variável positiva qual seja a de contribuir para a sociedade.

A temática empreendedorismo social implica numa prática dialogada em comunidades desde a sua idealização até os resultados. Ou seja, além das particularidades do empreendedorismo, o considerado social, junta aspectos de colaboratividade, integratividade, a necessidade de fazer as atividades conjuntas, de vencer coletivamente e de obter resultados compartilhados, potencializa o prazer em se fazer o gosta, mas de maneira compartilhada com aqueles que objetivam o mesmo foco de ação.

Neste livro, o empreendedorismo social é concretizado através de fazeres e saberes perante projetos de extensão e conteúdos curriculares desenvolvidos em comunidades populares desde 2011.

Em nossas atividades de extensão universitária realizadas desde 2008, com foco na popularização contábil à geração de renda e emprego às comunidades populares, tem no empreendedorismo social o seu norte de ação. Nestas, tanto estudantes quanto docentes, do ensino superior e médio se interligam através de diversos conhecimentos acadêmicos e populares, numa multidisciplinaridade de áreas de saberes. Nas diversas comunidades do interior e da capital da Bahia, foram trabalhados em Programas, Projetos e Disciplinas de Extensão Universitária denominadas ACCS (Ação curricular em comunidade e em sociedade), a interlocução dialogada nas comunidades através de cursos, oficinas práticas, elaboração de projetos sociais construídos em conjunto com as populações e consultoria contábil-financeira.

O resultado deste sonho conjunto está aqui conversado neste capítulo, dedicado a todos os empreendedores letrados e não letrados, mas que são super-heróis e heroínas diante dos muitos desafios diários vencidos com inteligência, coragem, resolutividade e resiliência: Fortes pela natureza e fé que é possível gerar emprego e renda de maneira conjunta e que a redução das desigualdades sociais é compromisso de todos (as)!

### 1.1 COMUNIDADES POPULARES: CARACTERIZAÇÃO E RELEVÂNCIA E O PORQUÊ DELAS NO LIVRO

O termo comunidade é usado em vários sentidos, envolve questões mais complexas para sua definição. O conceito de comunidade pode ser visto de maneiras diferentes, seja para designar determinados agrupamentos sociais ou ainda pequenas localidades.

Segundo Maciver & Page (1973, p. 122) a comunidade existe

onde quer que os membros de qualquer grupo, pequeno ou grande, vivam juntos de tal modo que partilham, não deste ou daquele interesse, mas das condições básicas de uma vida em comum. O que caracteriza comunidade é que a vida de alguém pode ser totalmente vivida dentro dela. Não se pode viver inteiramente dentro de uma empresa comercial ou de uma igreja; pode-se viver inteiramente dentro de uma tribo ou de uma cidade. O critério básico da comunidade, portanto, está em que todas as relações sociais de alguém podem ser encontradas dentro dela.

Nesse contexto, observa-se que para um determinado agrupamento social ser conceituado como comunidade, existem várias características que devem permanecer presentes no estilo de vida de um determinado lugar, essas características são induzidas ou inspiradas pelos aspectos ideológicos e históricos da sociedade.

Desta forma, um meio de vida em comum através de amizades e convívios intensos entre os seus membros, portanto com relações sociais e interesses pessoais e conjuntos podem ser dirimidos dentro da comunidade. Destacam-se algumas particularidades da convivência em comunidade: Cultura comum, objetivos comuns, identidade natural e espontânea, consciência de suas singularidades identificativas, que no entendimento deste estudo significam as particularidades que identificam uma comunidade, aspectos particulares de explicitação e de caracterização de uma comunidade, sentimento de pertencimento e participação ativa de seus membros da vida na comunidade.

Outras características de comunidade que podem ser constatadas são:

A passagem de ações individualistas para ações de interesse coletivo, desenvolvimento de processos de interação, a confluência em torno de ações tendo em vista alguns objetivos comuns, constituição de identidades culturais em torno do desenvolvimento de aptidões associativas em prol do interesse público, participação popular ativa e direta e, maior conscientização das pessoas sobre a realidade em que estão inseridas. (PERUZZO, 2020, p.7)

Entende-se que a comunidade é um espaço coletivo, ainda que cada qual tenha seu espaço próprio e particular. Mas que convivem com comportamentos aceitos pela maioria, com atitudes de respeito ao outro e com histórico-cultural possivelmente diferenciados (ou não) mas que a territorialidade os tornam semelhantes em algum momento, de maneira a se afinarem e se compreenderem como pessoas que residem proximamente, ou sendo comunidades virtuais, com interesses semelhantes compartilhados.

Neste contexto, importante definir o que significa a comunidade popular que segundo Jesus et al (2006, p.53)

é o espaço habitado por pessoas de baixo poder aquisitivo e grandes deficiências na área de infra-estrutura (saneamento, transportes, educação, saúde, segurança e comunicação), além da existência de altos índices de desempregados e trabalhadores do mercado informal, sendo também constantemente vistos como marginais e/ou indivíduos que não inspiram qualquer grau de confiança, perante o resto da sociedade. No que diz respeito a aspectos comportamentais, “os populares” apresentam uma forte cultura oral, pré-disposição ao cooperativismo na resolução de problemas encontrados no bairro e fortificação das relações interpessoais

Deste modo, o que realmente caracteriza uma comunidade não é apenas uma área geográfica, mas a vida que é vivida e convivida inteiramente dentro dela e todas as relações que podem ser encontradas.

Observa-se que as populações de baixa renda são historicamente alijadas do meio social pelo fato de encontrar-se em uma posição de vulnerabilidade socioeconômica na sociedade. Neste sentido, verifica-se que a miséria causa outras preocupações mais urgentes ligadas à sobrevivência pessoal, do grupo familiar, da comunidade. Em síntese, as comunidades têm se caracterizado como expressão das lutas populares por melhores condições de vida, e com isso, a união de esforços, a vontade de agir coletivo qualificado por valores sociais e humanos, compartilhando resultados concretizando a solidariedade. Nesse sentido, as ações extensionistas levam às comunidades o saber do conhecimento, identidade cultural e formação integradora da cidadania.

Dessa forma, a extensão visa por um lado, preparar técnicas e, por outro lado, dispensar o mínimo de atenção às pressões das camadas populares, ainda que cada vez mais expressivas e mais reivindicativas, a extensão universitária se consolida através de ações voltadas para os ausentes da instituição que, sem formação acadêmica regular, desejam obter maior grau de instrução ao empoderamento popular.

É importante ressaltar que a extensão não se exerce apenas a partir dos participantes da comunidade universitárias, ela tem se redimensiona para além da própria universidade através da participação dos membros das comunidades externas e de movimentos sociais, na qual participantes da universidade e participantes desses movimentos se confluem. Ao compreender extensão como um trabalho social exercido pela universidade com a comunidade, buscando objetivos para a realização de construção do conhecimento exercida por membro da comunidade-universidade, é importante, também, destacar que os resultados do trabalho social perante a comunidade caracterizará a própria comunidade como possuidora de novos saberes e que terão como finalidade a utilização comunitária.

Enfim, o cotidiano dos moradores das comunidades é marcado pela trajetória da pobreza e exclusão, e apesar de todas as dificuldades – falta de condições dignas de sobrevivências e acesso aos bens e serviços – muitos não querem sair da comunidade, apenas desejam melhorias nas condições de vida, de trabalho e de infraestrutura local.

Desta feita, a extensão nas comunidades traz um plano eficaz, particularmente utilizando um arsenal de tecnologias alternativas disponíveis que podem contribuir para o benefício social. Além disso, a população vem buscando formas alternativas de sobrevivência, ocupando áreas de risco situadas na periferia, com salubridade precária, ambientes miseráveis e com tensões sociais, onde edificam suas moradias feitas de

material de baixo custo, geralmente colhido do lixo, como restos de madeiras, papelão, plásticos, espumas, eletrodomésticos, metais e de material de construção.

Dentro deste contexto, a extensão passou a ser utilizada através de cursos, estágios, práticas objetivando a produção técnico-científico, cultural e artístico para beneficiar às comunidades populares que não têm um alto nível do saber. O caráter eventual da extensão é compreendido como a realização de atividades esporádicas que estão voltadas ao aperfeiçoamento e à atualização de conhecimento.

As comunidades em situação de risco social revelam o modelo de desenvolvimento adotado, concentrador, sem compromisso com o social e a sustentabilidade. Uma urbanização desordenada e desenfreada que vem gerando um déficit habitacional que se eleva com a falta de saneamento básico, além de uma deficiente política educacional e de saúde e de criação de emprego e renda.

Portanto, gera-se uma cadeia de problemas que vai agravando a situação, as pessoas na rua sem quase alternativas de lazer, expostos a riscos constantes, demandando ações recreativas que favoreçam a sociabilidade e viabilize ações socioculturais.

Dessa maneira, abrir parcerias, promover tecnologias que beneficiem a comunidade, é uma tarefa de campo social que a universidade desempenha, objetivando a aproximação da sociedade à realidade universitária.

Dado o baixo nível de escolaridade e a falta de qualificação, o que infelizmente, ainda é comum nas comunidades populares, inclusive pelo contexto histórico de segregação social enfrentado, os trabalhadores dificilmente são absorvidos pelo mercado formal, mas pelo informal, o qual vem crescendo como estratégia de sobrevivência e como uma opção de vida para os trabalhadores no sentido de desenvolverem seu próprio negócio, também marcado pela instabilidade e precarização, baixo nível de produtividade, remuneração e jornadas excessivas de trabalho.

Assim, a universidade atribui aos espaços populares um significado, geralmente, idealizado de acordo com sua necessidade do grupo social que a constitui, implantando medidas experimentais, por meio de projetos, para tentar intervir numa realidade que, na maior parte dos casos, conhece apenas por dados.

Por outro lado, o empreendedorismo vem ocupando espaço no campo da extensão, sem que haja a promoção de nenhum debate que possibilite aprofundar o entendimento dessa relação, aspecto que configura a história bastante polêmica da extensão no desenvolvimento das universidades brasileiras.

A extensão, portanto, enquanto compromisso social da Universidade Pública, também de toda a sociedade é um importante mecanismo para mudar, transformar realidades ainda que historicamente vivenciadas nas populações, sobretudo, as que vivem em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Segundo a Resolução nº 7, de 2018 do Ministério da Educação, em seu art. 3º, pontua que

A Extensão na Educação Superior Brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

A mudança na sociedade através de uma reforma interna do homem, via conscientização, pois num país com centenas de problemas a serem enfrentados, a transformação da economia corresponderia, dialeticamente, a transformação superestrutural, onde a educação se situa a nível político-ideológico.

O projeto de extensão com um trabalho social nas famílias em situação de risco visa o despertar crítico da população que vive em uma situação precária de sobrevivência, a realização de oficinas complementares, cursos, palestras, buscam assegurar a difusão dos conhecimentos obtidos na universidade com as comunidades populares.

As atividades de extensão devem estar articuladas com o ensino e a pesquisa suprindo as demandas das comunidades interna e externa, visando a compreensão e consolidação dos conhecimentos acadêmicos e populares, vinculando a uma ou mais dimensão da extensão.

Espera-se identificar a possibilidade de multiplicação e desenvolvimento para a solução de problemas voltados para atender às demandas das populações mais carentes nas comunidades populares. Dito de outro modo, os projetos de empreendedorismo social, tecnologia social e extensão têm proporcionado correntes de construção de solução de modo coletivo e à participação social.

Assim, entre as várias formas de agregação, estão aquelas de caráter comunitário, na perspectiva do resgate dos valores humanitários e de construção de uma sociedade solidária. Neste sentido existem múltiplas formas de agregação: desde comunidades territoriais, grupos de ajuda mútua, associações, redes de movimentos sociais, cooperativas, até as comunidades religiosas, grupos étnicos, entre milhares de outras.

## **2. EMPREENDEDORISMO SOCIAL: CONTEXTOS, ATUALIDADES E HISTÓRICO**

O início do século XXI foi caracterizado por uma maciça revisão de valores éticos nas corporações e na sociedade em geral, traz à tona das discussões acadêmicas e das estratégias empresariais a preocupação com a solução de problemas sociais fundamentais (FISCHER, 2002). De acordo com o discurso vigente, novas combinações de recursos, sob a forma de inovações em suas diversas configurações, são necessárias e urgentes para o alcance de metas mundiais de desenvolvimento social. Isto decorrente a sua capacidade de liderança e inovação quanto as mudanças que provocam em larga escala.

Empreendedorismo é o envolvimento de pessoas e processos que, em conjunto, levam à transformação de ideias em oportunidades. E a perfeita implantação destas oportunidades leva à criação de negócios de sucesso (DORNELAS, 2008, p.22).

Segundo Meredith, Nelson e Neck (1982) apud Gera et al (2020, p.3)

Empreendedores são pessoas que têm a habilidade de ver e avaliar oportunidades de negócios, prover recursos necessários para pô-los em vantagens, e iniciar ação apropriada para assegurar o sucesso. São orientadas para a ação, altamente motivadas, assumem riscos para atingirem seus objetivos

O significado de empreendedorismo em transformar ideias em oportunidades, fazer algo novo, diferente, mudar a situação atual de vida e buscar novas oportunidades de negócio pode ser considerado como um novo paradigma atual.

Em uma comunidade popular as pessoas se tornam empreendedoras começando com as ideias, as pessoas têm ideias para manter seu próprio negócio e essas ideias precisam ser colocadas em práticas. Definir o que deseja fazer para obter sucesso é o primeiro ponto para montar seu próprio negócio e buscar resultados.

Dessa forma, pode-se entender também que ser empreendedor é ter coragem, disposição, vontade de trabalhar, é ser inovador, criativo, é ser humano e ter consciência de que o mundo dá voltas e que todos precisam de todos e que ninguém faz nada sozinho.

## **3. EMPREENDEDORISMO SOCIAL: UM ENFOQUE ÀS COMUNIDADES POPULARES**

As comunidades populares por sua própria característica são carentes no atendimento aos seus direitos fundamentais e sociais básicos. Por esta característica se verifica que as políticas públicas governamentais não conseguem atender de forma ampla e plena as garantias individuais e sociais quanto à saúde, educação, lazer, moradia, alimentação e outras básicas correlatas.

Por oportuno, deve-se ressaltar que tal característica não é estanque e a luta por garantia de direitos faz insurgir, nestas comunidades, o empreendedorismo social. Comumente, se tem através de lideranças comunitárias o pontapé inicial para o surgimento de ideias empreendedoras, bem como sua concretização. Sejam através de associações, de cooperativas, mas a necessidade do empreendedorismo social nas comunidades populares se faz relevante para que todos possam participar das mudanças positivas agregadas nas atividades realizadas de forma colaborativa e integrativa.

Para todo modo, o tema empreendedorismo social é novo em sua atual configuração, mas na sua essência já existe há muito tempo. Comumente este termo se refere a uma pessoa que deseja fazer uma transformação no setor social; não se limita a ganhar lucro e renda, pensa em utilizar a criatividade para aperfeiçoar os objetivos sociais ao invés de benefícios materiais.

Dessa forma, o termo empreendedorismo social foi associado pelos indivíduos que estimularam o crescimento econômico por encontrarem diferentes e melhores maneiras de fazer as coisas. Empreendedores sociais procuram possibilidades de inovação e melhorias para a coletividade, e não problemas, para provocar mudanças na sociedade e não se limitam aos recursos que têm num momento.

Apesar dos empreendedores sociais possuírem características semelhantes com os empreendedores de negócio, a sua missão não tem como objetivo final a geração de lucro, mas o impacto social. São visionários e pensam sempre em inspirar a sociedade com as suas ideias e como colocá-las em práticas. São pessoas realistas, pensam em enfrentar os obstáculos e vencer as barreiras, cuja finalidade principal é de transformar o meio social o qual está inserido tornando menos dependente da caridade; também, sabem e precisam dimensionar riscos e oportunidades.

Objetiva ao empreendedor social a transformação social, o resultado positivo compartilhado, portanto, compreende que suas responsabilidades são mais ampliadas haja vista que resultados são, também, colaborados por todos (as), sejam eles positivos ou negativos. É preciso, ainda, ter uma visão de futuro, pois muitas vezes aqueles colaboradores podem não ser tão complacentes quando o resultado é negativo, sem compreender os reais motivos e, acabam não apenas desistindo do empreendimento social, mas motivando que alguns outros (as) compartilhem dessa ideia.

Compreende-se, portanto, que o empreendedor social:

São agentes de intermediação da sociedade por meio de: proposta de criação de ideias úteis para resolver problemas sociais, combinando práticas e conhecimentos de inovação, criando assim novos procedimentos e serviços; criação de parcerias e formas/meios de autossustentabilidade dos projetos; transformação das comunidades graças às associações estratégicas; utilização de enfoques baseados no mercado para resolver os problemas sociais; identificação de novos mercados e oportunidades para financiar uma missão social. características comuns aos empreendedores sociais: apontam ideias inovadoras e veem oportunidades onde outros não veem nada; combinam risco e valor com critério e sabedoria; estão acostumados a resolver problemas concretos, são visionários com sentido prático, cuja motivação é a melhoria de vida das pessoas, e trabalham 24 horas do dia para conseguir seu objetivo social. (FOUD SCHWAB, SUÍÇA, apud SILVA, 2016, P.26)

Em uma comunidade popular podem ser desenvolvidas atividades por um microempreendedor sem muita dificuldade, hoje em dia nas comunidades as pessoas podem se reunir, ou, até mesmo desenvolver atividades de forma individual, como, por exemplo, artesanato, costureira, manicure/pedicure, pedreiro, carpinteiro chaveiro, cozinheira, sapateiro, eletricitista, depiladora. As pessoas têm ideias, têm planejamento, agora resta colocarem em prática. Pois bem, para a abertura de um negócio próprio o empreendedor precisa ter em mente o local ideal para montar seu negócio, além disso, é necessário avaliar para quem vai prestar o serviço ou oferecer o produto.

São ideias que geram pequenos negócios informais e que podem ser formalizados para que os seus proprietários possam melhorar a economia e a situação de vida dele mesmo e da sociedade.

Segundo o SEBRAE (2013, p.9)

As empresas de pequeno porte são fundamentais para estimular a economia do País e possibilitar a inclusão social, mediante a maior oferta de postos de trabalho. Elas representam 99,1% dos empreendimentos formais no Brasil, geram 52,2% dos empregos com carteira assinada e respondem por 20% do Produto Interno Bruto (PIB)

Quanto à questão da formalização e definição tem-se conforme o Comitê Gestor do Simples Nacional em seu Resolução nº 140/2018, em seu art. 100:

Art. 100. Considera-se MEI o empresário a que se refere o art. 966 do Código Civil ou o empreendedor que exerça as atividades de industrialização, comercialização e prestação de serviços no âmbito rural, optante pelo Simples Nacional, que tenha auferido receita bruta acumulada nos anos-calendário anteriores e em curso de até R\$ 81.000,00 (oitenta e um mil reais) e que: (Lei Complementar nº 123, de 2006, art. 18-A, § 1º e § 7º, inciso III)

I - exerça, de forma independente, apenas as ocupações constantes do Anexo XI desta Resolução; (Lei Complementar nº 123, de 2006, art. 18-A, §§ 4º-B e 14)

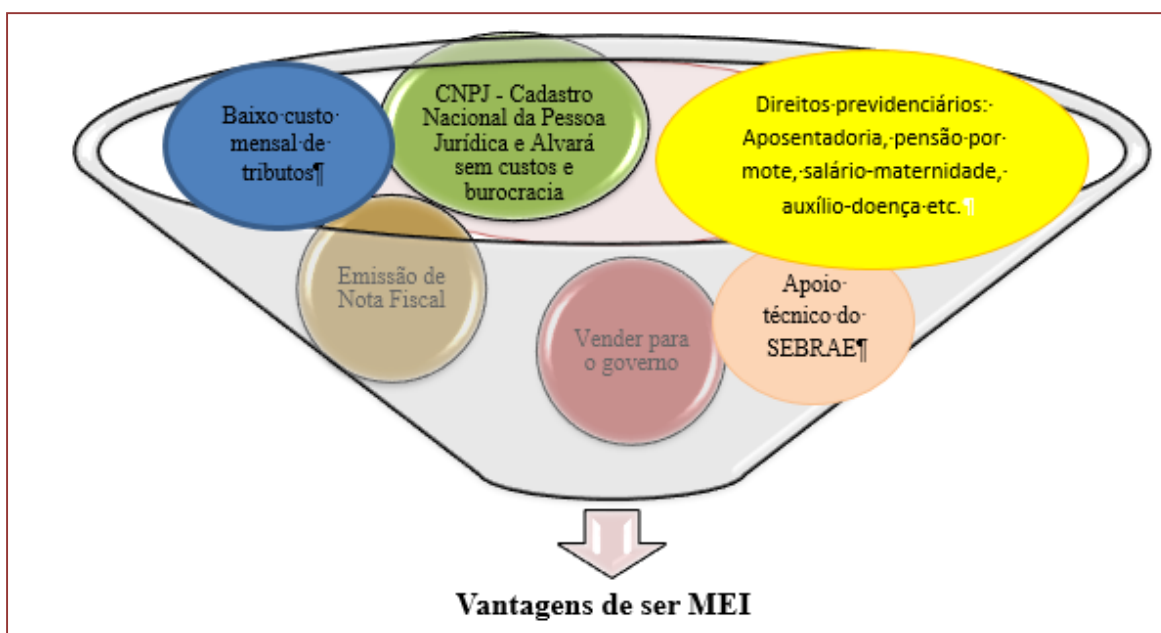
II - possua um único estabelecimento; (Lei Complementar nº 123, de 2006, art. 18-A, § 4º, inciso II)

III - não participe de outra empresa como titular, sócio ou administrador; e (Lei Complementar nº 123, de 2006, art. 18-A, § 4º, inciso III)

IV - não contrate mais de um empregado, observado o disposto no art. 105. (Lei Complementar nº 123, de 2006, art. 18-C)

§ 1º No caso de início de atividade, o limite de que trata o caput será de R\$ 6.750,00 (seis mil setecentos e cinquenta reais) multiplicados pelo número de meses compreendidos entre o mês de início de atividade e o final do respectivo ano-calendário, considerada a fração de mês como mês completo. (Lei Complementar nº 123, de 2006, art. 18-A, § 2º)

O cadastro do MEI é realizado no portal do empreendedor no endereço do site <http://www.portaldoempreendedor.gov.br>. É gratuita, depois de se cadastrar pela internet, definir o nome do seu negócio, o CNPJ e o número de inscrição na Junta Comercial são emitidos imediatamente. Além disso, o cadastro também pode ser realizado em uma empresa de contabilidade da cidade basta ir até uma dessas empresas que faz a formalização e solicitar para fazer a inscrição do Microempreendedor Individual (MEI).



Fonte: Portal do Empreendedor, 2020. (Disponível em: <http://www.portaldoempreendedor.gov.br/temas/quero-ser/formalize-se/quais-sao-seus-direitos-e-obrigacoes>. Acesso em 23 nov. 2020).

Após a abertura do negócio, o Microempreendedor passará a pagar apenas custos com INSS R\$ 39,40 ou uma taxa de R\$ 5,00 se for o caso de exercer atividade com prestação de serviço ou R\$ 1,00 se for comércio e indústria.

Uma vantagem para quem pretende se tornar um microempreendedor é a facilidade da família contar com os benefícios da Previdência Social: auxílio-doença, aposentadoria por idade, salário-maternidade após carência, pensão e auxílio reclusão, isenção de taxas para o registro da empresa, redução da carga tributária e facilidade para vender para o governo. Outra vantagem é que não existe burocracia para o empreendedor. Além disso, a obtenção do CNPJ faz com que a microempresa tenha mais facilidade para comprar e vender, aproveitando as oportunidades de uma pessoa jurídica, tais como: descontos, promoções, frete reduzido etc.

Desse modo, uma obrigação é a apresentação da declaração anual de faturamento, que pode ser feita até mesmo pela Internet. Outra vantagem que os empreendedores individuais adoram é que poderão se reunir em grupos para fazer compras em conjunto, permitindo melhores condições de negociação de preço e pagamento, quando irão comprar maior quantidade.

Por outro lado, há desvantagem para o Microempreendedor Individual (MEI) que é a contratação limitada de empregados, ou seja, a lei permite que seja contratado apenas um empregado para desenvolver as

atividades do empreendimento. Dessa forma, há também a limitação da expansão do negócio, como vimos acima o microempreendedor só poderá ter uma receita anual de R\$ 60.000,00, caso a renda anual ultrapasse esse valor não será mais um microempreendedor e sim uma empresa de pequeno porte, além disso, o empreendedor não poderá ter nenhum sócio e nem abrir dois negócios.

As comunidades populares estão cada vez mais interligadas com o empreendedorismo, e por esse motivo é que as dificuldades encontradas nos bairros, vilas, periferias em todo o Brasil podem se tornar o sucesso para os moradores desses locais.

As condições precárias de sobrevivência gerando situações de risco nas comunidades e periferias, o desemprego, a miséria, o abandono são coisas que podem ser melhoradas pela população e moradores do próprio local.

### 3.1 PLANO DE NEGÓCIO

Para se obter sucesso no empreendimento, além do entusiasmo, é de grande importância agir estrategicamente para que o resultado obtido seja de sucesso. Diante desse cenário o empreendedor deve buscar meios para melhor gerir as empresas nascentes e é por isso que a estruturação de um bom plano de negócio é fundamental para descrever o modelo do empreendimento.

Segundo SEBRAE (2013, p.9) o plano de negócio é o

o instrumento ideal para traçar um retrato fiel do mercado, do produto e das atitudes do empreendedor, o que propicia segurança para quem quer iniciar uma empresa com maiores condições de êxito ou mesmo ampliar ou promover inovações em seu negócio.

Desta forma, que além de ter uma boa ideia e características empreendedoras é necessário que sejam planejadas, riscos calculados, custos dimensionados, receitas e despesas pré-determinadas com o mínimo de precificação científica, dentre outras variáveis para que se possa elaborar um bom plano de negócios.

Segundo Dornelas (2008, p.98), o Plano de Negócio é um “documento usado para descrever um empreendimento e o modelo de negócio que sustenta a empresa. Sua elaboração envolve um processo de aprendizagem e autoconhecimento, e, ainda, permite o empreendedor situar-se no seu ambiente de negócio.”

Com base no conceito de Degen e Mello (1989), Dornelas (2001, p. 91) aponta que “o plano de negócios é parte fundamental do processo empreendedor”, e explica que um empreendedor precisa conhecer suas ações e delinear as estratégias para a empresa que está sendo desenvolvida ou em crescimento. Além disso, este mesmo autor explica que o plano de negócios tem como principal função ser uma ferramenta de gestão para um planejamento e desenvolvimento inicial de um negócio, além de servir como fonte de captação de recursos financeiros: “exige persistência, comprometimento, pesquisa, trabalho duro e muita criatividade” (SEBRAE, 2013, p.14)

Nesse sentido, deve ser um Plano que se foque nas linhas essenciais do projeto, que defina a alocação dos vários tipos de recursos, que esteja concebido para concretizar a ideia que se pretende implementar e para solucionar os problemas que inevitavelmente aparecerão.

O plano depende dos empreendedores e das suas equipes para desenvolver estratégias que auxiliem na construção de um empreendimento, e para isso é necessário um estudo prévio do negócio onde pretende ser implantado, com o objetivo de adquirir conhecimentos acerca dos diversos elementos que influenciarão o sucesso do empreendimento. Além disso, é importante que haja uma análise das pessoas e seus conhecimentos, bem como os processos organizacionais e as tecnologias a serem usados para construir o seu modelo de negócio.

Com o objetivo de exemplificar os conceitos a respeito de plano de negócio veja as definições elaboradas em um quadro com conceitos de vários autores sobre Planos de Negócios:

Quadro – Conceitos de planos de negócios

Autores	Planos de negócios
Williams (2002)	Constitui-se em inestimável fonte de informação para quem deseja fazer um planejamento com máxima segurança, afim de obter pleno êxito no mundo empresarial.
Bernardi (2009)	Projeto específico, desenvolvido para produzir determinado resultado.
Hochman e Ramal (2005)	Documento que contém a caracterização do negócio, sua forma de operar, suas estratégias, seu plano para conquistar uma fatia de mercado e as projeções de despesas, receitas e resultados financeiros.
Lacruz (2008)	Documento vivo que deve ser revisto constantemente, muitas vezes ele pode passar por várias mudanças no decorrer do percurso, estas mudanças devem estar de acordo com o desenvolvimento econômico, tecnológico, ou ambiente interno do empreendimento.
Dornelas (2005)	Documento usado para descrever um empreendimento e o modelo de negócio que sustenta a empresa. Sua elaboração envolve um processo de aprendizagem e autoconhecimento e, ainda, permite o empreendedor situar-se no seu ambiente de negócio.

Fonte: Machado, Elizandra (2012, p. 43)

#### 4. CONCLUSÕES

A extensão universitária realizada em comunidades populares tem no empreendedorismo um importante vetor de ação para empoderamento das pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Vivenciamos a extensão universitária através da popularização contábil à geração de renda e emprego desde 2008, data em que adentramos na universidade como docente. Desde então, através das Disciplinas ACCS: (Ação pedagógica contábil-financeira: Tecnologia social para geração de renda e preservação ambiental - FCCB70) e (Extensão universitária ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação) FCCB91, bem como de programas aprovados em editais do PROEXT/MEC (o último foi em 2016) e editais internos da UFBA (aprovados continuamente, inclusive em 2020), desenvolvemos atividades das mais diversificadas com o fulcro de atender às demandas populares e otimizando o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes de graduação e de pós-graduação das mais diferentes áreas de formação.

Importante frisar, também, que as atividades extensionistas com foco no empreendedorismo às comunidades populares que desenvolvemos estão interligadas aos projetos de pesquisa PIBIC - AF intitulados : Análise da obrigatoriedade da ação curricular em comunidade e em sociedade (ACCS) na graduação e seu impacto socioeconômico em comunidades populares e PIBIC: Valoração de patentes de invenção, transferência de tecnologia e licenciamento à sociedade.

Reverberam-se em atividades com conhecimentos contábeis inter e transdisciplinares, que a princípio, alguns deles, numa visão reducionista, não se inter-relacionariam com a ciência contábil, mas que na prática, sobretudo, nas oficinas e cursos eles são imprescindíveis (pois algumas pessoas das comunidades tem pouca escolarização, ou não tem letramento), assim para que se possa ter aprendizados profícuos são necessários recursos lúdicos e criativos de áreas de conhecimento diversas, tais como artes, saúde, tecnologias de informação, engenharias, arquitetura, dentre outras, que contribuem muito para que se compreenda não apenas conceitos, mas que os mesmos possam através das trocas de experiências e saberes práticos serem efetivamente utilizados no dia-a-dia.

Finalmente, se pode concluir que o empreendedorismo faz a sociedade que não tem acesso às oportunidades estarem vivas e serem respeitadas, pois que, também, são parte importante de uma sociedade que produz, está incluída pelo trabalho e renda e sobretudo, conseguem, empreender ainda que haja forças contrárias, mas que nunca desistem e são aguerridas por natureza, portando, vencedoras com toda certeza!



## REFERÊNCIAS

- [1] CÂMARA DE DIRIGENTES LOJISTAS – CDL. Empreendedorismo: Vitalidade e novas exigências no empreendedorismo social brasileiro, Teresina – PI. Disponível em: <http://www.cdlteresina.com.br/site/vitalidade-e-novas-exigencias-no-empreendedorismo-social-brasileiro/>. Acesso em 23 nov. 2020.
- [2] CAMINHOS PARA O EMPREENDEDORISMO SOCIAL. São Paulo: Aperam e Instituto Papel Solidário. Disponível em: <https://brasil.aperam.com/wp-content/uploads/2015/11/caminhos-empreendedorismo-social.pdf> . Acesso em 23 nov. 2020.
- [3] COMITÊ GESTOR DO SIMPLES NACIONAL – CGSN. RESOLUÇÃO Nº 140, DE 22 DE MAIO DE 2018. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=92278>. Acesso em 23 nov. 2020.
- [4] FARIAS, Maria Giovanna Guedes; FREIRE, Isa Maria. Registro da memória social de uma comunidade popular urbana. In: Encontro de estudos sobre tecnologia, ciência e gestão da informação, 3., 2012, Recife. Anais... Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2012. Disponível em: [http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/17737/1/2012\\_eve\\_mggfarias.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/17737/1/2012_eve_mggfarias.pdf). Acesso em 23 nov. 2020.
- [5] FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS – FORPROEX, 2006. Política Nacional de Extensão Universitária. Manaus – AM, Maio de 2012. Disponível em: <https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf>. Acesso em 16 nov. 2020.
- [6] GERA, Francisco Carlos Petrachi et al. Atividade empreendedora. Uni – FACEF – Centro Universitário de Franca. Disponível em: [file:///C:/Users/auris/Downloads/636-2566-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/auris/Downloads/636-2566-1-PB%20(1).pdf). acesso em 16 nov. 2020.
- [7] JESUS, Carla Cristina de et al. Distintas representações: a visão dos jovens de grupos populares sobre a universidade pública. In: Comunidades populares e universidades: Olhares para o outro. Rio de Janeiro: UFRJ, Pró-Reitoria de Extensão, 2006.
- [8] MACHADO, Elizandra. Plano de negócios: uma abordagem baseada na gestão do conhecimento. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina – Centro Tecnológico Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis – SC, 2012. Disponível em: <http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2012/04/Elizandra-Machado.pdf>. Acesso em 23 nov. 2020.
- [9] MACIVER, R.M.; PAGE, Charles. Comunidade e sociedade como níveis de organização social. In: FERNANDES, Florestan (Org.). Comunidade e sociedade. São Paulo: Nacional, 1973.
- [10] MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR RESOLUÇÃO Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018. Disponível em: [https://proext.ufba.br/sites/proext.ufba.br/files/resolucao\\_no\\_7\\_de\\_18\\_de\\_dezembro\\_de\\_2018.pdf](https://proext.ufba.br/sites/proext.ufba.br/files/resolucao_no_7_de_18_de_dezembro_de_2018.pdf). Acesso em 23 nov. 2020.
- [11] NETO, José Francisco de Melo. Extensão Universitária: bases ontológicas. In: Extensão Universitária - diálogos populares. Disponível em: <http://www2.uesb.br/pedh/wp-content/uploads/2014/02/Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-di%C3%A1logos-populares-Jos%C3%A9-Francisco-de-Melo-Neto.pdf> . Acesso em 16 nov. 2020
- [12] PERUZZO, Cicilia M.Krohling. Relações públicas com a comunidade: uma agenda para o século XXI. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/138e83f4ce80b268ee70c7bca4dfe2cd.PDF> . Acesso em 16 nov. 2020.
- [13] RODRIGUES, Ivete; BARBIERI, José Carlos. A emergência da tecnologia social: revisitando o movimento da tecnologia apropriada como estratégia de desenvolvimento sustentável. Rev. Adm. Pública [online]. 2008, vol.42, n.6, pp.1069-1094.
- [14] SEBRAE. Como elaborar um Plano de Negócios, Brasília – DF, 2013. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RN/Anexos/gestao-e-comercializacao-como-elaborar-um-plano-de-negocios.pdf>. Acesso em 23 nov. 2020.
- [15] SILVA, Flávia Maria. Construção e aplicação de uma sequência didática para o ensino de empreendedorismo e suas contribuições. Dissertação (Mestrado) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Ensino das Ciências Humanas, Sociais e da Natureza, Londrina, 2016. Disponível em: [http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3029/1/LD\\_PPGEN\\_M\\_Silva%2c%20Fl%C3%A1via%20da%202016.pdf](http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3029/1/LD_PPGEN_M_Silva%2c%20Fl%C3%A1via%20da%202016.pdf) . Acesso em 23 nov. 2020.
- [16] SILVA, Jailson de Souza - Org. Comunidades Populares e Universidade: Olhares para o Outro, Coleção Grandes Temas do Conexões de Saberes. Rio de Janeiro: UFRJ, 2006.

# Capítulo 20

## *Variáveis intervenientes na tomada de decisão ética do profissional da contabilidade*

*Alexandre André Feil*

**Resumo:** O profissional da contabilidade enfrenta desafios crescentes em direção ao comportamento ético cobrados pela sociedade em geral. A atitude deste profissional relacionado às questões e dilemas éticos pode representar seu sucesso ou fracasso, pois possui o desafio de realizar tomadas de decisões em situações que envolvam dilemas éticos, sem afetar os diversos stakeholders envolvidos. Nesta lógica, este capítulo analisa as variáveis intervenientes que influenciam na tomada de decisão ética dos profissionais da contabilidade. Os principais resultados revelam que os profissionais da contabilidade que participaram desta pesquisa concordam totalmente com a importância do Código de Ética Profissional do Contador (CEPC) como guia de conduta representam 59% e em cumpri-lo (63,9%) nas tomadas de decisões. O modelo de regressão prevê que 63,11% dos profissionais cumprem o CEPC e 36,88% não o cumprem. As variáveis intervenientes significativas estatisticamente relacionam-se a religiosidade, a relevância e ao auxílio que o código proporciona na conduta profissional.

**Palavras-chave:** Ética Profissional; Código de Ética; Decisão Ética.

## 1. INTRODUÇÃO

A prestação de serviços contábeis é uma prática profissional essencial no suporte do sistema econômico global. A sobrevivência deste sistema econômico ocorre em função de práticas contábeis empregadas na geração de informações íntegras que auxiliam nas tomadas de decisões dos países, empresas, entre outros. Neste sentido, o sistema econômico global exige a atuação de um profissional contábil com moralidade e ética (DAVOODIFAR, 2015). Entretanto, o colapso de inúmeras organizações nas últimas décadas, por exemplo, *Enron*, *Global Crossing*, *Xerox*, *Cadbury Polly Peck* e a *Parmalat*, tem colocado em questionamento a integridade da profissão contábil, quanto à eficácia da governança corporativa, qualidade dos relatórios financeiros e a credibilidade da auditoria (BAYOU, REINSTEIN, WILLIAMS, 2011; OTALOR; EIYA, 2013).

Os profissionais da contabilidade, diante destes fatos, acabam enfrentando desafios nos negócios e nos ambientes profissionais em direção de um comportamento mais ético (ONYEBUCHI, 2011). Portanto, o diferencial da profissão contábil é a legitimidade da prestação de serviços confiáveis frente aos diversos *stakeholders*, que devem exprimir confiança na qualidade dos serviços contábeis (SARLAK, 2008). Onyebuchi (2011) salienta a importância desta legitimidade, pois a profissão contábil presta serviços ao interesse público.

Os contabilistas devem ter qualificações técnicas e adequado nível de integridade profissional, pois a confiança é uma crença mais importantes nesta profissão (MOTTA, 1984; SARLAK, 2008). Este profissional não será um profissional completo e respeitado caso não aliar a qualificação técnica com os valores éticos e morais, ou seja, o conhecimento técnico com uma conduta de qualidade para transmitir uma imagem profissional íntegra (SANTOS; JESUS, 2002; SHINZAKI; CORREA; FERREIRA, 2005; CARDOSO; SOUZA; ALMEIDA, 2006; PIMENTA; SOUZA, 2014; DELLA et al., 2015).

Há um desafio diante da profissão contábil relacionado a solidificação da profissão pela eficácia e ética da prestação de serviços a sociedade em geral (ONYEBUCHI, 2011). Sendo assim, a atitude dos profissionais contábeis diante das questões e dos dilemas éticos pode ser o caminho de seu sucesso ou fracasso (JACOMINO, 2000; BORGES; MEDEIROS, 2007). Na profissão contábil o comportamento ético é essencial, pois por intermédio das informações contábeis geradas e fornecidas, ocorre à tomada de decisões pelas empresas e demais *stakeholders* (DELLA et al., 2015).

A tomada de decisão ética realizada pelos profissionais da contabilidade vincula-se a dilemas éticos e esta decisão não pode trazer consequências negativas aos *stakeholders envolvidos* no processo. Esta tomada de decisão é considerada enigmática visto que os dilemas éticos são complexos e indefinidos (THIEL et al., 2012; MACDOUGALL et al., 2014). A tomada de decisão ética é precedente a variáveis intervenientes relacionadas às características individuais, morais e organizacionais dos profissionais contábeis. Neste sentido, este capítulo tem como escopo central a análise das variáveis intervenientes que antecedem a tomada de decisão ética dos profissionais contábeis, de um grupo de profissionais no estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

A justificativa da realização deste estudo centra-se na importância que a questão ética representa na qualidade profissional e na tomada de decisão diante das informações geradas para prover os diversos *stakeholders*. Santos e Jesus (2002) salientam que uma das áreas mais carentes na sociedade, em relação às condutas éticas, vincula-se ao exercício profissional. Shinzaki, Correa e Ferreira (2005) destacam que diante dos comportamentos antiéticos, da ascensão do capitalismo e da maximização dos lucros, o estudo sobre as questões e dilemas éticos da profissão contábil torna-se relevante. Cardoso, Souza e Almeida (2006) clamam por pesquisas com o objetivo de avançar na caracterização do perfil ético dos profissionais contábeis e Onyebuchi (2011) enfatiza que a ética na contabilidade é considerada uma das apreensões mais importante no âmbito dos negócios, porém uma das mais incompreendidas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 ÉTICA PROFISSIONAL

A definição da expressão ética pode ser entendida como uma reflexão científica, filosófica ou teológica dos costumes e das ações humanas, ou seja, considerada a parte prática da filosofia social, compreendendo as normas que a sociedade deve respeitar (SANTOS; JESUS, 2002). Portanto, a ética constitui a verificação se as regras morais de uma sociedade estão corretas ou incorretas, dessa forma, validando seus costumes (SHINZAKI; CORRÊA; FERREIRA, 2005). Smith e Lee (2009) entendem a ética como uma filosofia preocupada com o comportamento humano em relação ao certo ou ao errado de atitudes, da bondade e maldade da intenção e as consequências de tais atitudes.

A ética também pode ser entendida como um estudo de forma sistemática da conduta com diretrizes em princípios morais, valores e obrigações, contendo escolhas reflexivas e de padrões que envolvem o certo e o errado (OTALOR; EIYA, 2013). Além disso, a ética compreende um conjunto de normas morais que auxiliam na realização do julgamento se uma determinada atitude ou ação é certa ou errada (GITMAN; MCDANIEL, 2002; OTALOR; EIYA, 2013). A contradição à ética é a antiética que representa qualquer atitude que infringe as normas morais aceitas consensualmente pela sociedade (KISH-GEPHART; HARRISON; TREVIÑO, 2010).

A moral pode ser conceitualizada como um aspecto prático da ética e vincula-se as regras que orientam a conduta humana (SANTOS; JESUS, 2002). As normas morais podem incluir as leis e regulamentos, a doutrina religiosa e o código de conduta ética de grupos profissionais e empresariais (KABIR, 2009). A moral preocupa-se com as normas, valores e crenças que integram um processo social no qual se distingue o certo e o errado, desta forma, a moralidade num certo ponto precede à ética (CRANE; MATTEN, 2004).

A ética está intimamente ligada às práticas morais, sendo assim, deve-se atentar não confundi-las, pois na medida em que a ética aponta o que pode ser considerado certo ou errado, a moral determina os princípios e/ou regras desse comportamento (VÁSQUEZ, 1997). Santos e Jesus (2002) destacam que a ética e a moral não condiz com apenas o que a sociedade pratica, mas aquilo que pensam ser o correto a praticar.

O valor profissional para ser reconhecido como uma imagem de qualidade deve ter em sua essência a ética e, que por sua vez, envolve os valores morais (MOTTA, 1984). Desta forma, os indivíduos, em nível profissional, se realizam plenamente demonstrando sua capacidade, habilidade, sabedoria e inteligência (LOPES de SÁ, 2012). A ética profissional é parte da ética, ou seja, possuir consciência e cumprir com os deveres corretamente (LOPES de SÁ, 2012). Ferrel, Fraedrich e Ferrel (2001) e Della et al. (2015) destacam que o comportamento ético profissional possui abrangência além das leis, normas e regulamentos que orientam o comportamento nos negócios.

A ética profissional pode ser definida como um padrão de conduta e de moral que diferenciam, no meio empresarial, o aceitável e o inaceitável (FERREL; FRAEDRICH; FERREL, 2001). Motta (1984) e Otalor e Eiya (2013) definem-na como um conjunto de regras e princípios, que engloba de forma geral, as responsabilidades de uma profissão frente a colegas, clientes e a sociedade em geral. Portanto, a ética profissional pode ser estabelecida como o comportamento voltado à área profissional e as características que identifica os profissionais contábeis como integrantes de uma profissão (IFAC, 2015).

Moraes, Silva e Carvalho (2010) enfatizam que no ambiente empresarial não faltam conflitos éticos e estes conflitos surgem em função de valores do indivíduo, da sociedade e da organização. Além disso, torna-se compreensível e comum que os profissionais possuem condutas distintas no ambiente empresarial e no particular (MORAES; SILVA; CARVALHO, 2010). O comportamento humano pode ser influenciado pelas condições ambientais e as informações adicionais durante a formação (SANTOS; JESUS, 2002). Ferrel, Fraedrich e Ferrel (2001) defendem que estas distinções e ou conflitos aumentam quando as empresas promovem uma conduta antiética.

O comportamento ético profissional envolve realizar escolhas com base em consequências de ações alternativas, sendo assim, as teorias gerais da ética podem ser utilizadas para explicar e compreender a conduta profissional (ONYEBUCHI, 2011). A ética profissional reveste-se da seguinte importância (OTALOR; EIYA, 2013): a) Proteger os profissionais contábeis e clientes; b) Esclarecer as responsabilidades da profissão; c) aperfeiçoar o perfil da profissão; d) Motivar e inspirar os praticantes; e) Orientar uma conduta aceitável; e f) Melhorar a qualidade e consistência das questões éticas.

A ética profissional, como tema em estudos anteriores, revela que as emoções humanas (positivas e negativas) influenciam significativamente na escolha ética (CONNELLY; HELTON-FAUTH; MUMFORD, 2004). O humor negativo influencia com baixas intenções de relatar ações antiéticas (CURTIS, 2006) e os profissionais com maior comprometimento eram menos propensos no envolvimento de atitudes antiéticas (CULLINAN et al., 2008).

## 2.2 A ÉTICA E A CONTABILIDADE

No contexto contemporâneo a ênfase do contabilista deve estar direcionada a adotar uma postura ética e de líder, ser flexível às diversas mudanças e ser estudioso (CARDOSO; SOUZA; ALMEIDA, 2006). Moraes, Silva e Carvalho (2010) defendem que a conduta ética é fundamental na conservação da profissão contábil

e Della et al. (2015) apontam que a ética é a direção do enriquecimento da profissão e vincula-se ao sucesso das organizações.

A prática da ética profissional contribui com perspectivas de valorização e crescimento da profissão, pois o contabilista ao exercitar a ética possui como resultado o reconhecimento, a credibilidade e confiança, e o respeito, os quais contribuem para o crescimento e continuidade da profissão contábil (SANTOS; JESUS, 2002). A sobrevivência do profissional contábil vincula-se a um elevado padrão ético perante a sociedade (LISBOA et al., 1997; MACHADO; ALMEIDA; SIMAO, 2012).

Os contabilistas não são apenas profissionais, ou seja, seu comportamento não influencia apenas no ambiente de negócios, mas em toda sociedade, o que justifica a necessidade de requisitos éticos nesta profissão (CRISTINA; FLORIDA, 2008). A condição essencial para que o contabilista seja respeitado pelo papel relevante que exerce na sociedade adere-se a conduta ética (DELLA et al., 2015). O contabilista necessita ter comportamento ético, realizando uma prestação de serviços com informações confiáveis e seguras, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico, da região, país e/ou global e em suas tomadas de decisões (PIMENTA; SOUZA, 2014; DELLA et al., 2015).

O objetivo da contabilidade enseja a geração de informações para os *stakeholders* auxiliando-os nas tomadas de decisões (IUDÍCIBUS et al., 2010; MARION, 2012; OTALOR; EIYA, 2013). Neste sentido, os profissionais contábeis necessitam ter um compromisso ético no domínio prático, não contribuindo de forma exclusiva para a saúde da organização, mas também ao bem estar de toda a sociedade (CRISTINA; FLORINA, 2008).

A credibilidade dos serviços contábeis é essencial no sucesso da profissão contábil, além de sua qualidade na prestação da informação (SANTOS; JESUS, 2002). A informação é uma valiosa fonte de geração de riquezas e o contabilista que é responsável por tais informações necessita ter uma conduta confiável e ética frente à sociedade (SANTOS; JESUS, 2002; SHINZAKI; CORRÊA; FERREIRA, 2005). Neste contexto, o profissional contábil deve se conscientizar das consequências nos diversos níveis de atividades e das modificações na economia (MORAES; SILVA; CARVALHO, 2010). Estes autores ainda destacam que a transparência e a fidedignidade das informações contábeis prestadas teve um crescimento acelerado em nível global.

A imprensa, por outro lado, tem descrito as demonstrações contábeis como falsas, enganosas e fraudulentas (BAYOU; REINSTEIN; WILLIAMS, 2011). Portanto, as atitudes antiéticas prejudicam de forma considerável os analistas que dependem e se utilizam das informações geradas pelos contabilistas, que podem ocasionar prejuízos à sociedade em geral (MORAES; SILVA; CARVALHO, 2010). Estas condutas antiéticas levam a perda de confiança e reputação dos profissionais da contabilidade (OTALOR; EIYA, 2013).

Há uma impossibilidade em desvincular a contabilidade da ética, pois esta deve existir para que exista um equilíbrio na profissão contábil e na sociedade (ARRUDA, 2003). A ética na contabilidade auxilia no incentivo dos profissionais contábeis a observarem o código de conduta, que facilita e reforça a confiança da prestação de serviços, serve como elemento para desestimular o comportamento antiético, um mecanismo de apoio e promove orientações aos contabilistas (PARKER, 1994; SMITH, 2003).

### 2.3 CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL DO CONTADOR

O desenvolvimento do código de ética ocorreu com base na tensão entre a autonomia das profissões e as demandas públicas da prestação de serviços como guia de conduta profissional diante de situações ambíguas (FRANKEL, 1989).

O código de ética materializa-se como ferramenta para coibir condutas caracterizadas como antiéticas e demonstrar claramente o sentido real de justiça e decência (LISBOA et al., 1997). Borges e Medeiros (2007) salientam que o código de ética possui caráter coletivo, no qual são definidos os padrões de conduta, com base em discussões dos membros que compõe a respectiva classe profissional. Lisboa et al. (1997) e Lopes de Sá (2012) acrescentam que este código busca o bem estar da sociedade, assegurando a honestidade e integridade dos procedimentos endógenos e exógenos das organizações com e sem fins lucrativos.

Frankel (1989) identificou três tipos de códigos, tais como: a) Aspiracional: apresenta a indicação de ideais que os empregados devem alcançar e sua ênfase volta-se a realização profissional plena; b) Educacional: preocupa-se em reforçar a compreensão do disposto com comentários e explicações; e c)

Regulamental: agrega um conjunto de regras para conduzir a conduta profissional e servir como base para julgamento de infrações cometidas diante das normas.

Os componentes dos códigos de ética em relação aos vínculos mantidos pelo empregado e organizações são identificados em (BORGES; MEDEIROS, 2007): a) Afetivo: onde a permanência dos indivíduos na organização é conduzida por vontade própria; b) Instrumental: os indivíduos permanecem por necessidade; c) Normativo: permanecem na organização, pois se sentem obrigados; e d) Afiliativo: os profissionais permanecem, pois tem o sentimento de fazer parte da organização.

A existência de um código de ética fundamenta-se por (CRISTINA; FLORIDA, 2008): a) Garantir melhor qualidade dos serviços prestados; b) Conservar e preservar a confiança dos clientes e interessados na profissão contábil; c) Proteger a segurança do profissional contábil e dos clientes; d) Promover autonomia de trabalho na profissão; e e) Defender a dignidade e independência dos profissionais.

O código de ética, em especial, dos profissionais contábeis possui influência no comportamento e julgamento das práticas contábeis (ONYEBUCHI, 2011). Este autor ainda enfatiza que os códigos de ética são mutáveis, sendo assim, estes devem ser revistos e alterados periodicamente adaptando-os aos ambientes socioeconômicos, administrativos e as mudanças contábeis. O Código de Ética dos Profissionais Contabilistas (CEPC) tem como premissa a adoção de princípios éticos na profissão contábil, pois apresenta os princípios que regulamentam a conduta, os deveres e proibições, o estabelecimento dos critérios na precificação dos serviços e as penalidades devido ao descumprimento destas normas (LISBOA et al., 1997).

Os princípios fundamentais do CEPC abrangem a (IFAC, 2015; CRISTINA; FLORINA, 2008; OTALOR; EIYA, 2013): a) Integridade: Ser honesto e íntegro nas relações profissionais e nos negócios; b) Objetividade: Não permitir o preconceito e os interesses conflitantes; c) Competência: Ter conhecimento e habilidades em nível adequado e agir com diligência e em conformidade com as normas; d) Confidencialidade: Respeitar o sigilo das informações e não devem ser utilizadas em benefício próprio ou de terceiros; e e) Comportamento profissional: Observar e cumprir as leis e regulamentos evitando qualquer ação que desacredite a profissão contábil.

## 2.4 A TOMADA DE DECISÃO ÉTICA

A tomada de decisão ética manifesta-se diante de escolhas que envolvem aspectos éticos, em especial, dilemas éticos ou situações em que os valores éticos são conflitantes (BOMMER et al., 1987). A definição de tomada de decisão ética é a aplicação de um padrão ético, considerando este como a interação de um conjunto de normas éticas, no comportamento específico (LOYENS; MAESSCHALCK, 2010). Portanto, uma tomada de decisão torna-se ética quando as decisões trazem consequências positivas ou negativas a outros indivíduos, sociedades ou organizações.

Os modelos elaborados para verificar os aspectos essenciais na tomada de decisão ética dos indivíduos e ou profissionais podem ser vistos em Rest (1979), Hunt e Vitell (1986), Ferrel e Gresham (1985); Trevino (1986); Jones (1991); Alves (2005); entre outros (QUADRO 1). Estes modelos objetivam a identificação de prováveis explicações para os comportamentos éticos ou antiéticos, considerando as oportunas variáveis intervenientes.

Nas tomadas de decisões éticas existem três principais tipos de variáveis intervenientes que afetam a decisão ética ou antiética (KISH-GEPHART; HARRISON; TREVIÑO, 2010): a) Características Individuais: cognitivo-evolutiva da moral, idealismo, relativismo, maquiavelismo, *locus* de controle, satisfação no trabalho, sexo, idade e nível de educação; b) Característica da questão moral: concentração de efeitos, magnitude das consequências, probabilidade de efeitos, proximidade, consenso social, imediatismo temporal e intensidade moral geral; e c) Características do ambiente organizacional: clima ético egoísta, Clima ético benevolente, clima ético com princípios, cultura ética, código de conduta e execução do código.

Quadro 1 – Modelos de avaliação de comportamentos éticos

Modelo	Características
Rest (1979)	O processo decisório ético em quatro etapas: 1) Reconhece a questão ética: Determinada situação possui uma questão ética antes do início do processo de tomada de decisão; 2) Julgamento: Conduta mais correta; 3) Intenção: Age-se ou não de acordo com o julgamento; 4) Comportamento: Vincula-se com atitude efetiva que o indivíduo terá frente ao dilema ético.
Ferrel e Gresham (1985)	Os determinantes do processo decisório ético compreendem: gênero; experiência profissional; idade; fatores pessoais e negociais; e influências endógenas e exógenas. Este modelo não se relaciona ao julgamento do certo ou errado, mas com os determinantes do comportamento relacionado com o processo de tomada de decisão.
Hunt e Vitell (1986)	Neste modelo o processo decisório ético relaciona-se com a filosofia moral. Neste sentido, após detectar um dilema moral o indivíduo pode optar por duas posturas: 1) Teoria deontológica: Avaliará o dilema com princípios globais; 2) Teoria teleológica: Opta pela decisão mais favorável a ele próprio ou aos seus grupos de referência.
Trevino (1986)	A atitude dos indivíduos diante de um dilema ético vincula-se ao seu estágio do desenvolvimento moral reconhecidos pela influência dos fatores individuais (a força endógena; campo de dependência; e ao <i>locus</i> de controle) e situacionais (estrutura normativa; terceiros como referência; obediência à autoridade; responsabilidade pelas consequências; reforços eventuais; e outras pressões exógenas) que poderiam intervir na tomada de decisão.
Jones (1991)	Este modelo considera que a tomada de decisão ética baseia-se em seis componentes: magnitude das consequências; consenso social; probabilidade do efeito; proximidade temporal; proximidade relacional; e a concentração do efeito.
Alves (2005)	Este modelo incorpora os Rest (1979), Ferrel e Gresham (1985), Hunt e Vitell (1986), Trevino (1986) e Jones (1991), porém se diferencia em relação aos aspectos: a) abrangem o profissional contábil (autônomo ou assalariado) não se limitando ao ambiente organizacional; b) destacam as características coercitivas do CEPC; c) ampliam a finalidade do CEPC em relação à tomada de decisão ética; d) ressaltam o aspecto da gravidade a ser considerada na tomada de decisão ética; entre outros.

Fonte: Elaborados pelo autor.

### 3. CAMINHO METODOLÓGICO

#### 3.1 TIPO DE PESQUISA E A AMOSTRA

A abordagem deste estudo se estabelece como quantitativa, que possui a característica de quantificar fenômenos na coleta, tratamento e análise das informações através de técnicas estatísticas, tais como a média, o desvio padrão, a correlação, entre outras (RICHARDSON, 1999). A aderência da abordagem quantitativa, justifica-se pela quantificação de informações coletadas de fenômenos sociais através de questionário e estes submetidos à análise estatística não paramétrica para a extração de informações significativas.

A tipificação, quanto aos fins do estudo, é a exploratória descritiva. A pesquisa exploratória explora com maior propriedade o assunto, tais como a descoberta de novas teorias e sua aplicação prática, a clarificação de fenômenos e sua explicação (MARCONI; LAKATOS, 2011). Com a utilização da pesquisa exploratória avança-se no tema sobre a tomada de decisão ética e a utilização da ética profissional na profissão contábil, pois apesar desta temática ser discutida por diversos intelectuais, ainda não há um consenso das variáveis intervenientes que influenciam na decisão ética, o que contribui para solidificar a discussão.

A pesquisa descritiva objetiva a descrição ou delineamento e a análise das características de determinados fatos de um fenômeno; e o pesquisador não interfere na descrição, apenas identifica, registra e analisa os fatos (MARCONI; LAKATOS, 2011). A pesquisa descritiva, neste estudo, estabelece e analisa as características dos profissionais contábeis delimitados na amostra da população pesquisada.

O procedimento técnico utilizado vincula-se a aplicação de questionário estruturado (ANEXO A). Este questionário estruturado foi elaborado por Alves (2005), porém utilizou-se, neste estudo, uma adaptação da seção I e da seção II. Este questionário estruturado apresenta na (ALVES, 2005):

a) Seção I: O perfil sócio econômico que contém oito questionamentos (questões 1 a 8) as respostas são apresentadas por alternativas múltiplas, as quais são específicas para cada caso (TABELA 1); e

b) Seção II: a ética profissional que possui sete questões (questões 9 a 16) as respostas são atribuídas através da escala *likert*, ou seja, discordo totalmente; discordo parcialmente; indiferente; concordo parcialmente; concordo totalmente.

A escolha do questionário desenvolvido por Alves (2005) justifica-se por representar um modelo que verifica aspectos essenciais na tomada de decisão ética profissional, que foi elaborado a partir do agrupando de vários modelos, a saber, Rest (1979), Hunt e Vitell (1986), Ferrel e Gresham (1985), Trevino (1986) e Jones (1991). Portanto o modelo de Alves (2005) abrange a questão do CEPC, o que reflete maior abrangência ou âmbito da pesquisa.

O estudo em tela foi realizado em um dos municípios do Rio Grande do Sul, Brasil. A localidade exata da aplicação da pesquisa foi preservada para não exposição dos profissionais contábeis que preencheram a pesquisa. A escolha desta localidade ocorreu pela facilidade de acesso aos profissionais e também pelo número de profissionais contábeis disponíveis.

A população da pesquisa compreende 166 profissionais contábeis, base de 2014, que possuem registro contábil ativo e que atuam na localidade, porém a amostra populacional, desta pesquisa, foi de 122 profissionais contábeis. Esta amostra foi definida por intermédio do cálculo amostral, que determinou a amostragem necessária em uma pesquisa com amostra aleatória simples. Desta forma, foi estabelecido a necessidade de aplicação do questionário a 122 indivíduos, considerando um erro amostral de 5% e um nível de confiança de 99%.

### 3.2 COLETA, TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta dos dados ocorreu mediante o questionário estruturado (ANEXO A) que foi enviado aos 166 profissionais contábeis de novembro a dezembro de 2014. Os questionários que foram preenchidos totalizam 135, porém 13 questionários foram excluídos da amostra em função do preenchimento incompleto, desta forma, os questionários validados compreenderam 122. Estes questionários validados foram utilizados no processo de tabulação dos dados.

A tabulação das informações ocorreu com o auxílio do *Software Microsoft Office Excel*, e dispostas de forma que em cada linha apresentasse o respectivo respondente e nas colunas as respostas das respectivas questões. Após a tabulação os dados coletados foram codificados através da escala nominal: a) Questão 1: Contador (1), Contador Conselheiro (2), Técnico em Contabilidade (3), Técnico em contabilidade conselheiro (4); b) Questão 3: Masculino (1), Feminino (2); c) Questão 5: Aposentado (1), Autônomo (2), Empregado (3), Empregador (4); d) Questão 6: Nenhum curso (1), Administração (2), Direto (3), Economia (4), Outros (5); e) Questões 7 e 8: Sim (1), Não (2); f) Questões 9 a 16: Discordo totalmente (1), Discordo parcialmente (2), Independente (3), Concordo parcialmente (4), Concordo totalmente (5); g) Questão 16bin: Não cumpro (0), Cumpro (1).

Além desta escala nominal, ocorreu também o ajuste da questão 16 em uma variável binária (16bin), pois a mesma estava representada através de escala *Likert* (de 1 a 5). Desta forma, estruturou-se as suas respostas em concordo (escala *Likert* igual a cinco) considerando-se como pontuação 1 e as respostas da escala *Likert* de 1 a 4 receberam a pontuação zero, sendo estas consideradas como não concordo em cumprir o CEPC, caracterizando-se a 16bin. Os profissionais contábeis somente obterão pontuação 1, quando estes responderem que concordam totalmente com o CEPC, caso contrário, sua pontuação foi zero, pois eticamente não existe uma parcial concordância com o CEPC.

Após a codificação das respostas em escalas nominais e binárias, estes dados foram analisados por meio da estatística descritiva (média, desvio padrão e o coeficiente de variação) e da estatística multivariada não paramétrica (regressão logística e a correlação de *Spearman*). O *software* utilizada para a análise estatística foi o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) e se justifica por apresentar uma interface bastante simples e de fácil análise por parte dos usuários. Este *software* também apresenta diversos recursos estatísticos, que vão desde simples tabelas até uma sofisticada ferramenta de análises de alta velocidade de respostas; e pode ser utilizado em várias áreas e aplicações do conhecimento (OLIVEIRA, 2007).



A análise de variabilidade dos dados ocorreu por intermédio da média, desvio padrão e do coeficiente de variação. O coeficiente de variação corresponde a uma medida sem considerar as unidades de medida (adimensional) e objetiva proporcionar as características com semelhanças (homogeneidade) de um conjunto de dados (PIMENTEL GOMES, 2000; SOARES; SIQUEIRA, 2002). Estes autores definem a qualidade da precisão do coeficiente de variação como: a) baixa (alta precisão): < 10%; b) média (boa precisão): 10 a 20%; c) alta (Baixa precisão): 20 – 30%; e d) muito alta (baixíssima precisão): > 30%.

A análise da estatística multivariada dos dados não paramétricos ocorreu através da regressão logística e a correlação de *Spearman*. A regressão logística objetiva gerar um modelo que permite a previsão dos dados através da relação de uma variável dependente com variáveis independentes (JEQUESSENE, 2010). A regressão logística é validada através dos testes -2log verossimilhança (HAIR Jr. et al., 2009), teste *Omnibus*, *Cox & Snell* e *Nagelkerk* (DIAS FILHO; CORRAR, 2009) e *Hosmer & Lemeshow* (FÁVERO et al., 2009).

O emprego da correlação de *Spearman* avalia o grau de relacionamento de dados não paramétricos, ou seja, nominais ou escalares (BISQUERRA; SARRIERA; MARTINEZ, 2004). O grau de relacionamento da correlação de *Spearman*, avalia-se como: baixa entre 0,20 a 0,39; moderada, entre 0,40 a 0,59; e forte, acima de 0,59 (MITRA; LANKFORD, 1999).

### 3.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

As limitações desta pesquisa referem-se à amostra, pois os resultados desta podem explicar a população da pesquisa, ou seja, da localidade pesquisada, porém não se estendem a explicar o comportamento dos profissionais de contabilidade do estado do Rio grande do Sul, Brasil, ou generalizados a toda profissão contábil do país. Outra limitação relaciona-se ao questionário utilizado para a coleta dos dados, pois este pode não abranger todas as variáveis intervenientes que interferem no cumprimento ou não do código de ética.

## 4. RESULTADOS E ANÁLISES

### 4.1 ANÁLISE DE VARIABILIDADE DO PERFIL SOCIOECONÔMICO

A análise do perfil socioeconômico dos profissionais contábeis pesquisados revela que 50% são contadores e 50% são técnicos em contabilidade na Questão 1 (GRÁFICO 1). Conforme dados do CFC (2014), no Rio Grande do Sul (RS), Brasil (BR), em 2014 havia 60,37% de contadores e 39,63% de técnicos, já no Brasil havia 62,03% de contadores e 37,97% de técnicos. Comparando estas informações, destaca-se que na região desta pesquisa houve um equilíbrio entre contadores e técnicos diferenciando-se da situação do estado (RS) ou do país (BR), nos quais os contadores se destacam.

A idade média dos contadores é de 34,59 anos (mínima de 28 e máxima de 59 anos) e a média dos técnicos é de 35,73 (mínima de 18 e máxima de 50 anos), salienta-se que esta média explica com uma baixa precisão as idades dos contadores e técnicos, por apresentar um alto coeficiente de variação de 0,25 e 0,24, respectivamente.

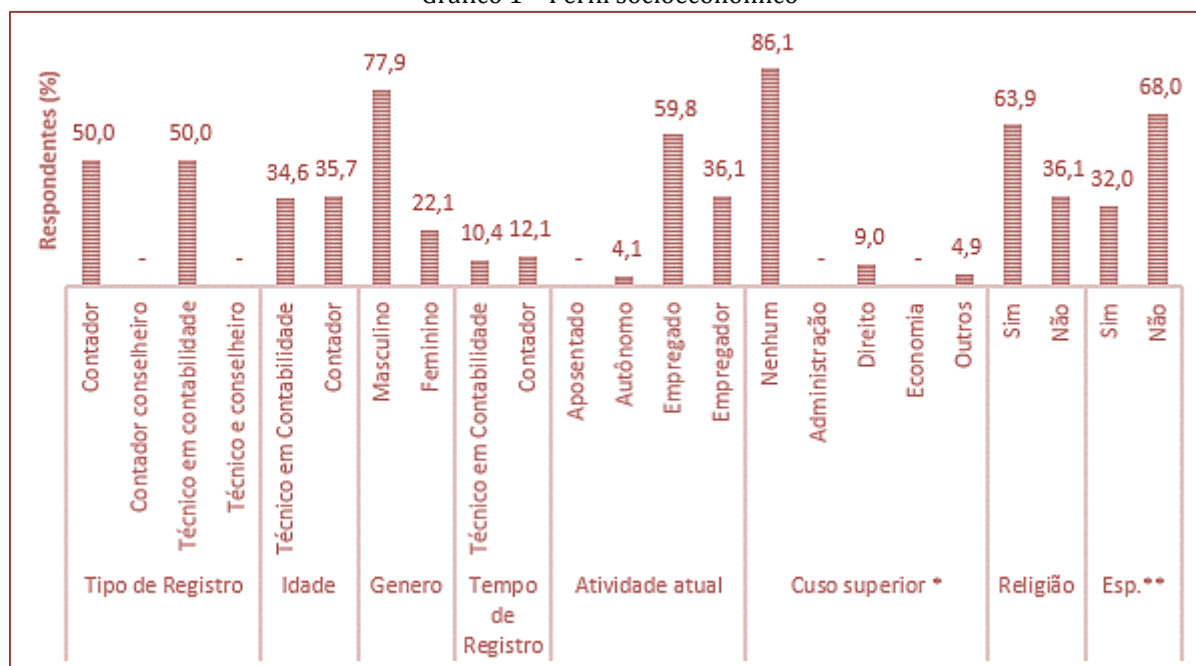
A análise do gênero dos profissionais contábeis revela que a maioria é do sexo masculino (77,87%) e a minoria é feminina (22,13%). O tempo médio de registro do profissional no Conselho Regional de Contabilidade (CRC) do técnico e do contador, respectivamente é de 10,36 e 12,09 anos. Salienta-se, em função deste tempo médio, que o coeficiente de variação apresentou uma baixíssima precisão, significando que esta média não é confiável para explicar o tempo médio. A forma de atuação do profissional no mercado concentra-se na forma de empregado (59,84%) e em empregador (36,07%). Os profissionais que confessam uma religião representam 63,93% comparado com os que não professam (36,07%). E percebe-se que apenas 31,97% dos profissionais contábeis possuem especialização, já os demais 68,03% não possuem especialização, apenas graduação.

Os resultados também revelam que 59% dos profissionais contábeis da amostra da pesquisa concordam totalmente que o CEPC é um importante guia de conduta profissional. Comparando este resultado com o de Alves et al. (2007), estudo realizado com abrangência nacional (Brasil), apontam que 73% dos profissionais concordam totalmente, desta forma, a variação espacial foi de 23,73 pontos percentuais.

A pesquisa também aponta que 63,9% dos profissionais contábeis concordam totalmente em cumprir o CEPC, já em menor concordância em Alves et al. (2007) que foi de 44,44%. Nessa presente pesquisa percebe-se que todos os profissionais contábeis que concordam totalmente que o CEPC é importante guia

de conduta profissional, também concordam totalmente em cumprir o CEPC. Sendo assim, mesmo não concordando totalmente como guia de conduta os profissionais cumprem o CEPC.

Gráfico 1 – Perfil socioeconômico



Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda: Curso superior \*: se o respondente possui algum curso superior além do curso de ciência contábeis; Esp.\*\*: Se o respondentes possui especialização nas áreas da Contabilidade, Administração ou Economia; Idade e tempo de registro apresentam as informações em percentual, mas a média, e não o número de respondentes.

#### 4.2 ANÁLISE MULTIVARIADA E A CORRELAÇÃO DE SPEARMAN

A análise multivariada não paramétrica de regressão logística foi aplicada as questões independentes 9 a 15 e a questão dependente 16bin (ANEXO A). Os resultados apurados através do teste *Omnibus* aponta 0,007 ( $p\text{-value} < 0,05$ ) e o teste *Hosmer* e *Lemeshow* obteve 0,309 ( $p\text{-value} > 0,05$ ). A análise conjunta do teste *Omnibus* e do *Hosmer* e *Lemeshow* apontam que o modelo de regressão logística apurado é significativo e aceitável na utilização para analisar as variáveis que influenciam no cumprimento ou não do CEPC.

Os indicadores verossimilhança de  $\log\text{-}2$  (-2ll), o *Cox & Snell* e o *Nagelkerke* também avaliam o desempenho do modelo de regressão logística. O resultado de -2LL é de 9,578, considerado um valor baixo, conforme Hair Jr. et al. (2009), indicando que o modelo possui bom ajuste, o que é corroborado pelos coeficientes de determinação de *Cox & Snell* (0,583) e de *Nagelkerke* (0,799). Estes coeficientes de determinação indicam que 58,3 e 79,9%, respectivamente, da variável dependente (cumprir ou não o CEPC) pode ser explicada em função das variáveis independentes.

Os resultados destes testes validam o desempenho do modelo de regressão logística, a partir desta validação, analisa-se a classificação inicial e final das observações (TABELA 3). A previsão inicial apresenta no observado 100% no grupo cumpre o CEPC, já na previsão final observa-se que a classificação foi alterada para 45 casos com possibilidade de não cumprirem o CEPC e com 78 casos com possível cumprimento do CEPC. Na análise da previsão inicial o modelo não incluiu as variáveis independentes, neste caso, o acerto da previsão foi de 63,6%, e ao incluir as variáveis independentes questões 9 a 15 o acerto da previsão é elevado a 95,5%. Portanto, apurou-se em média uma precisão do modelo de 95,5%.

Tabela 3 – Previsão inicial e final

Observado	Previsto Inicial		
	Questão 16bin		Percentual Correto
	0	1	
Não Cumpre	0	44	0,0
Cumpre	0	78	100,0
Percentagem global			63,6
Observado	Previsto Final*		
	Questão 16bin		Percentual Correto
	0	1	
Não Cumpre	39	6	87,5
Cumpre	0	78	100,0
Percentagem global			95,5

Fonte: Do autor, adaptada a partir do *software* IBM SPSS 21.

Os resultados da regressão logística revelam que dos 78 respondentes que cumprem o CEPC, o modelo previu com um acerto de 100% que esta seria a opção destes profissionais contábeis. A previsão também aponta que os 45 profissionais contábeis que não cumprem o CEPC seria de 87,5% de acerto. Desta forma, percebe-se, em média, que as variáveis independentes (questões 9 a 15) conseguem explicar 95,5% das atitudes referentes ao cumprimento e não cumprimento do CEPC da questão 16bin. Além disso, destaca-se que outras variáveis independentes também influenciam na tomada de decisão ética, porém com um percentual de 4,5%.

A regressão logística apenas previu que a questões 9 a 15, influenciam a questão 16bin em 95,5% da decisão em cumprir ou não o CEPC, mas não identifica qual das questões citadas interfere diretamente na questão 16bin. Desta forma, aplicou-se a correlação de *Spearman*, para identificar quais das variáveis independentes, influenciam no cumprimento ou não do CEPC, utilizando nesta etapa as questões 1 a 15 como variáveis independentes e a questão 16bin como dependente (TABELA 4).

Os resultados apurados na Tabela 4 evidenciam que a questão 12 (CEPC é irrelevante para a conduta profissional) com uma correlação moderada ( $p\text{-value}=0,480$ ), em nível de significância de 0,05, correlaciona-se com a questão 7 (professa alguma religião). Esta correlação significa que os profissionais contábeis que professam alguma religião percebem o CEPC como relevante para sua conduta profissional.

Esta constatação também ocorreu nos estudos de: Ho (2010), que apontam a religiosidade é um valor que influencia significativamente na percepção ética; Vitell et al. (2009) destacam que a religiosidade possui efeitos diretos sobre identidade moral; Fernando e Chowdhury (2010) revelam que o bem estar espiritual relaciona-se com a filosofia do idealismo; As revisões teóricas de Ford e Richardson (1994), Loe, Ferrell e Mansfield (2000) e O'Fallon e Butterfield (2005) compreendendo o período de 1978 a 2003, apontam que a religião reforça a tomada de decisão ética; Kurpis, Beqiri e Helgeson (2008) apuraram que a religiosidade relaciona-se positivamente com o compromisso moral; e Alves (2005) aponta que há uma tendência de um grau de conduta ética maior para os profissionais que professam alguma religião.

Outros estudos analisados apontam que a religião ou religiosidade não influencia na conduta ética: Craft (2013) em revisão de literatura de 2004 a 2011 afirma que a religião não apresenta influencia consistente na tomada de decisão ética; Oumlil e Balloun (2009) destacam que a religião não influencia nas intenções comportamentais éticas; Anjos et al. (2011) salientam que não foi possível afirmar que quem professa uma religião resulte num melhor comportamento ético; Barreto et al. (2011) concluíram que a opção religiosa não afetou a orientação dos profissionais no exercício da profissão. Analisando-se estas comparações percebe-se que não há um consenso da correlação entre a religiosidade e o comportamento ético.

A questão 9 (O CEPC é importante na conduta profissional) apresentou uma correlação forte ( $p\text{-value}=-0,638$ ), ao nível de significância de 0,01, com a questão 12 (CEPC é irrelevante para minha conduta profissional). A elaboração destas questões foi proposital para avaliar o grau de concentração dos respondentes, pois a questão 12 perguntava o inverso da questão 9, sendo assim, como houve uma forte correlação pode-se afirmar que os profissionais pesquisados responderam com consciência o questionário.

Tabela 4 – Correlação de Spearman

	Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4	Questão 5	Questão 6	Questão 7	Questão 8	Questão 9	Questão 10	Questão 11	Questão 12	Questão 13	Questão 14	Questão 15	Questão 16bin
Questão 1	1,000															
Questão 2	-0,29	1,000														
Questão 3	0,33	-0,04	1,000													
Questão 4	-0,17	,807**	-0,16	1,000												
Questão 5	-0,23	0,19	-0,14	-0,17	1,000											
Questão 6	0,4	-0,15	0,22	-0,11	-0,28	1,000										
Questão 7	0,000	0,000	0,04	0,01	0,12	-0,25	1,000									
Questão 8	,488*	-0,02	0,14	-0,02	-0,13	0,04	0,11	1,000								
Questão 9	0,09	-0,05	0,01	-0,02	0,3	0,21	-0,14	-0,17	1,000							
Questão 10	0,09	0,01	0,06	-0,02	-0,03	0,04	-0,08	-0,05	-0,09	1,000						
Questão 11	0,4	0,25	0,25	0,3	-0,06	0,06	0,03	0,35	0,23	0,22	1,000					
Questão 12	-0,17	0,08	-0,17	0,1	-0,16	-0,39	,480*	-0,03	-,638**	-0,13	-0,27	1,000				
Questão 13	-0,1	-0,28	-0,33	-0,19	0,37	-0,27	0,11	-0,05	-0,17	-0,23	-0,36	0,28	1,000			
Questão 14	-0,16	0,06	-0,27	0,21	0,23	0,21	-0,07	-0,09	,517*	-0,01	0,04	-0,26	0,16	1,000		
Questão 15	0,29	-0,15	0,17	-0,04	0,19	0,08	-0,34	0,33	0,35	-0,04	0,35	-,643**	0,21	0,26	1,000	
Questão 16bin	0,1	0,01	0,02	-0,15	0,34	0,38	-0,42	0,16	0,4	0,19	0,3	-,786**	-0,16	0,25	,532*	1,000

\*. A correlação é significativa no nível 0,05.

\*\*.. A correlação é significativa no nível 0,01.

Fonte: Do autor, adaptada a partir do *software* IBM SPSS 21.

Observa-se uma correlação moderada ( $p\text{-value}=0,517$ ) ao nível de significância de 0,05, entre a questão 14 (As normas do CEPC são claras e não deixam dúvidas) e a 9 (O CEPC é importante na conduta profissional). Esta correlação demonstra que a clareza do CEPC influencia na concepção, quanto aos profissionais, do CEPC ser considerado importante.

O cumprimento do CEPC (Questão 16bin) é influenciado pela questão 12 (CEPC é irrelevante para minha conduta profissional) ( $p\text{-value}=-0,786$ ) com correlação forte e a 15 (CEPC auxilia na redução de dúvidas) ( $p\text{-value}=0,532$ ) com correlação moderada. A interpretação desta correlação revela que os profissionais contábeis que cumprem o CEPC são os que possuem a visão de que o CEPC é relevante e auxilia na redução de dúvidas na conduta profissional. Este resultado corrobora com os apurados no estudo de Alves (2005) que identifica que a observância do CEPC, em especial, ocorre em função de sua utilidade na profissão contábil.

O cumprimento ou não do CEPC não apresentou correlação significativa com as variáveis independentes do perfil socioeconômico das questões de 1 a 6 e 8 (tipo de registro; idade; sexo; tempo de registro; a posição no mercado de trabalho; formações acadêmicas; e se possui especialização), exceto a questão 7, que refere-se a religiosidade.

Comparando estes resultados com outros estudos detectou-se que o gênero, em estudos de Chang e Leung (2006), Sweeney e Costello (2009) e Moraes, Silva e Carvalho (2010) não influencia na tomada de decisão ética dos profissionais contábeis. Porém no estudo de revisão de literatura de Craft (2013) os resultados foram mistos quanto a influência do gênero na tomada de decisão ética.

A variável idade, nos estudos de Chang e Leung (2006), Krambia-Kapardis e Zopiatis (2008) e Su (2006), revela influencia na tomada de decisão ética, e por outro lado, nos estudos de Adilson e Brunton (2010), Marques e Pereira de Azevedo (2009) nenhuma influência foi revelada. A formação acadêmica e a experiência profissional nos estudos de Valentine e Rittenburg (2007) estão relacionadas positivamente com a tomada de decisão ética, ao contrário do estudo de Forte (2004) e Marques e Pereira de Azevedo (2009).

Em suma, percebe-se que as variáveis que influenciam no cumprimento ou não cumprimento do CEPC e logicamente seu reflexo na tomada de decisão ética, diferenciam-se não apresentando consenso. Portanto, existem diversas outras variáveis intervenientes que podem influenciar neste cumprimento do CEPC relatadas em estudos anteriores, por exemplo, citados por Kish-Gephart, Harrison e Treviño (2010) como as características específicas de questão moral e do ambiente organizacional.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões e os dilemas éticos estão presentes em todos os momentos da humanidade. Alicerçada a estas questões e dilemas deve-se realizar uma tomada de decisão ética, evitando-se assim gerar aspectos, em especial, os negativos aos diversos indivíduos da sociedade. A tomada de decisão ética alinhada com a conduta ética, ou seja, com base no código de ética é complexa, pois a ética volta-se ao comportamento humano e este pode diferenciar-se de indivíduo a outro em função de variáveis intervenientes endógenas e exógenas.

Neste sentido, este estudo identificou e analisou as variáveis intervenientes que interferem no cumprimento ou não do CEPC e assim na tomada de decisão ética, em 122 profissionais contábeis em um dos municípios do Vale do Taquari, localizado no estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

Os principais resultados revelam na análise descritiva que 59% dos profissionais contábeis concordam totalmente com a importância do código de ética como guia. E 63,9% dos profissionais contábeis concordam totalmente em cumprir o CEPC. Portanto, mesmo que os profissionais contábeis, desta pesquisa, não concordam totalmente referente à importância do CEPC como guia de conduta, ainda assim, concordam totalmente em cumprir o CEPC.

A análise multivariada demonstrou através da regressão logística que 45 (36,88%) profissionais contábeis não cumprem o CEPC com uma certeza de 87,5%. Os profissionais contábeis que cumprem o CEPC, o modelo previu 77 (63,11%), com uma certeza de 100%. Os resultados também apontam que 95,5% das atitudes dos profissionais contábeis podem ser explicadas pela importância que o código de ética possui e de sua utilização como guia de conduta ética.

A correlação de *Spearman* revela que os profissionais que professam uma religião percebem o CEPC como um relevante guia de conduta profissional. Os resultados também revelam que o cumprimento ou não do CEPC é influenciado pela relevância e auxílio da redução das dúvidas relacionadas à conduta profissional. Portanto, a tomada de decisão ética do profissional contábil é influenciada pela sua religiosidade e a relevância e auxílio que o CEPC proporciona para este profissional.

## REFERENCIAS

- [1] ALVES, F. J. S. Adesão do Contabilista ao Código de Ética da sua profissão: um estudo empírico sobre percepções. 263f. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, São Paulo. 2005.
- [2] ALVES, F. J. S.; LISBOA, N. P.; WEFFORT, E. F. J.; ANTUNES, M. T. P. Um estudo empírico sobre a importância do código de ética profissional para o contabilista. *Rev. contab. finanç.*, v. 18, p. 58-68, 2007.
- [3] ANJOS, L. C. M. et al. Código de Ética e o Comportamento ético na vida pessoal: um estudo junto a pessoas envolvidas com a Contabilidade. *Revista de Contabilidade da UFBA*, v. 5, n. 2, p. 4-19, 2011.
- [4] ARRUDA, M. C. C. Fundamentos de Ética Empresarial e Econômica. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- [5] BARRETO, I. G. et al. Um estudo avaliativo das decisões dos contabilistas no estado de Pernambuco sob a perspectiva dos modelos éticos contemporâneos: uma abordagem quanto a religião. *Registro Contábil*, v. 2, n. 1, 2011.
- [6] BAYOU, M. E.; REINSTEIN, A.; WILLIAMS, P. F. To tell the truth: A discussion of issues concerning truth and ethics in accounting. *Accounting, Organizations and Society*, v. 36, n. 2, p. 109-124, 2011.
- [7] BOMMER, M.; GRATTO, C.; GRAVANDER, J.; TUTTLE, M. A behavioural model of ethical and unethical decision-making. *Journal of Business Ethics*, v. 6, 265-280, 1987.
- [8] BISQUERRA, R.; SARRIERA, J. C.; MARTINEZ, F. Introdução à Estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- [9] BORGES, E.; MEDEIROS, C. Comprometimento e Ética Profissional: um estudo de suas relações juntos aos contabilistas. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 18, n. 44, p. 60-71, 2007.
- [10] BRUNTON, M.; EWEJE, G. The influence of culture on ethical perception held by business students in a New Zealand university. *Business Ethics: A European Review*, v. 19, v. 4, p. 349-362, 2010.
- [11] CARDOSO, J. L.; SOUZA, M. A.; ALMEIDA, L. B. Perfil do contador na atualidade: um estudo exploratório. *Revista de administração em Contabilidade da Unisinos*, v. 3, n. 3, p. 275-284, 2006.
- [12] CFC – Conselho Federal de Contabilidade. 2014. Disponível em <http://portalcfc.org.br/>. Acesso em maio de 2015.

- [13] CHANG, C. J.; YEN, S. The effects of moral development and adverse selection conditions on managers' project continuance decisions: A study in the Pacific-Rim region. *Journal of Business Ethics*, v. 76, p. 347-360, 2007.
- [14] CONNELLY, S.; HELTON-FAUTH, W.; MUMFORD, M. D. A managerial in-basket study of the impact of trait emotions on ethical choice. *Journal of Business Ethics*, v. 51, p. 245-267, 2004.
- [15] CRAFT, J. L. A review of the empirical ethical decision-making literature: 2004-2011. *Journal of Business Ethics*, v. 117, n. 2, p. 221-259, 2013.
- [16] CRANE, A.; MATTEN, D. *Business ethics: a European perspective: managing corporate citizenship and sustainability in the age of globalization*. Oxford: Oxford University Press, 2004.
- [17] CRISTINA, N.; FLORINA, P. M. Ethics in Accounting. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, v. 17, n. 3, 2008.
- [18] CURTIS, M. B. Are audit-related ethical decisions dependent upon mood? *Journal of Business Ethics*, v. 68, p. 191-209, 2006.
- [19] CULLINAN, C.; BLINE, D.; FARRAR, R.; LOWE, D. Organization-harm vs. organization-gain ethical issues: An exploratory examination of the effects of organizational commitment. *Journal of Business Ethics*, v. 80, p. 225-235, 2008.
- [20] DAVOODIFAR, M. H. Challenging Ethic Facing the Professional Accounting in the Today World. *J. Appl. Environ. Biol. Sci*, v. 5, n. 4S, p. 89-94, 2015.
- [21] DELLA, F. V. A. et al. Ética no horizonte do profissional contábil. *Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão*, v. 2, n. 1, 2015.
- [22] DIAS FILHO, J. M.; CORRAR, L. J. Regressão Logística. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Coord.). *Análise multivariada: para cursos de administração, ciências contábeis e economia*. FIPECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras; São Paulo: Atlas, 2009.
- [23] FÁVERO, L. P. et al. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- [24] FERRELL, O.; GRESHAM, L. G. A contingency framework for understanding ethical decision making in marketing. *The Journal of Marketing*, p. 87-96, 1985.
- [25] FERREL, O. C.; FRAEDRICH, J.; FERREL, L. *Ética Empresarial*. 4ª ed.. Reichmann & Affonso Ed., 2001.
- [26] FERNANDO, M.; CHOWDHURY, R. M. M. I. The relationship between spiritual well-being and ethical orientations in decision making: An empirical study with business executives in Australia. *Journal of Business Ethics*, v. 95, p. 211-225, 2010.
- [27] FRANKEL, M. S. Professional Codes: why, how and with what impact. *Journal of business ethics*, v.18 (2/3), p. 109-115, 1989.
- [28] FORD, R. C.; Richardson, W. D. Ethical Decision Making: A Review of the Empirical Literature. *Journal of Business Ethics*, v. 13, p. 205-221, 1994.
- [29] FORTE, A. Business ethics: A study of the moral reasoning of selected business managers and the influence of organizational ethical climate. *Journal of Business Ethics*, v. 51, p. 167-173, 2004.
- [30] GITMAN, L. J.; MCDANIEL, C. *The Future of business, USA*: South-Western College Publishing. Interactive Edition, 2002.
- [31] HAIR Jr.; J.F. et al. *Análise multivariada de dados*. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- [32] Ho, J. A. Ethical perception: Are differences between ethnic groups situation dependent? *Business Ethics: A European Review*, v. 19, n. 2, 154-182, 2010.
- [33] HUNT, S. D.; VITELL, S. *A General Theory of Marketing Ethics*. *Journal of Macromarketing*, Spring, 1986.
- [34] IFAC - International Federation of Accountants. Disponível em: <http://www.ifac.org/>. Acesso em maio de 2015.
- [35] IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBECK, E. R.; Santos, A. *Manual De Contabilidade Societária: Aplicável a todas as Sociedades de Acordo com as Normas Internacionais e do CPC*. 1ª edição FIPECAFI. São Paulo: Atlas. 2010.
- [36] JACOMINO, D. Você é um profissional ético. *Você*, São Paulo, n. 25, p. 28-36, jul. 2000.
- [37] JEQUESSENE, P. M. *Modelos de Grafos em Estatística*. 97 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.
- [38] JONES, T. M. Ethical decision making by individuals in organizations: an issue-contingent models. *The Academy of Management Review*. New York: Academy of Management, v. 16, n. 2, 1991.

- [39] KABIR, M. H. Ethics and independence in accountancy profession, (ICAB, Bangladesh), Continuing Professional Development (CPD) Seminar paper. 2009.
- [40] KISH-GEPHART, J. J.; HARRISON, D. A.; TREVIÑO, L. K. Bad apples, bad cases, and bad barrels: Meta-analytic evidence about sources of unethical decisions at work. *Journal of Applied Psychology*, v. 95, p. 1-31, 2010.
- [41] KRAMBIA-KAPARDIS, M.; ZOPIATIS, A. A. Unchartered territory: Investigating individual business ethics in Cyprus. *Business Ethics: A European Review*, v. 17, n. 2, 138-148, 2008.
- [42] KURPIS, L. V.; BEQIRI, M. S.; HELGESON, J. G. The effects of commitment to moral self-improvement and religiosity on ethics of business students. *Journal of Business Ethics*, v. 80, p. 447-463, 2008.
- [43] LISBOA, L. P. et al. *Ética geral e profissional em contabilidade*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- [44] LOE, T. W.; FERRELL, L.; MANSFIELD, P. A Re-view of Empirical Studies Assessing Ethical Decision Making in Business. *Journal of Business Ethics*, v. 25, p. 185-204, 2000.
- [45] LOPES DE SÁ, A. *Ética profissional*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- [46] LOYENS, K.; MAESSCHALCK, J. Toward a Theoretical Framework for Ethical Decision Making of Street-Level Bureaucracy Existing Models Reconsidered. *Administration & Society*, v. 42, n. 1, p. 66-100, 2010.
- [47] MACDOUGALL, A. E. et al. A Review of Theory Progression in Ethical Decision Making Literature. *Journal of Organizational Psychology*, v. 14, n. 2, p. 9, 2014.
- [48] MACHADO, L. B.; ALMEIDA, F. M. M.; SIMAO, F. P. Aplicabilidade do código de ética entre os profissionais contábeis de guaçués IX Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – SEGeT. 2012.
- [49] MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- [50] MARQUES, P. A.; AZEVEDO-PEREIRA, J. Ethical ideology and ethical judgments in the Portuguese accounting profession. *Journal of Business Ethics*, v. 86, p. 227-242, 2009.
- [51] MARION, J. C. *Contabilidade Empresarial*. 16 ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- [52] MITRA A.; LANFORKD, S. *Research methods in park, recreation and leisure services*. Champaign: Sagamore Publishing, 1999.
- [53] MORAES, M. C. C.; SILVA, A. M. C.; CARVALHO, F. A. A. O comportamento dos futuros contabilistas perante diferentes dilemas éticos. *Pensar Contábil*, v. 12, n. 48, 2010.
- [54] MOTTA, N. S. *Ética e vida profissional*. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 1984.
- [55] O'FALLON, M. J.; BUTTERFIELD, K. D. A review of the empirical ethical decision-making literature: 1996-2003. *Journal of Business Ethics*, v. 59, n. 4, p. 375-413, 2005.
- [56] OLIVEIRA, F. E. M. *SPSS Básico para Análise de Dados*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2007.
- [57] ONYEBUCHI, V. N. Ethics in accounting. *International Journal of Business and Social Science*, v. 2, n. 10, p. 275-276, 2011.
- [58] OUMLIL, A. B.; BALLOUN, J. L. Ethical decision-making differences between American and Moroccan managers. *Journal of Business Ethics*, v. 84, p. 457-478, 2009.
- [59] OTALOR, J. I.; EIYA, O. Ethics in Accounting and the Reliability of Financial Information. *European Journal of Business and Management*, v. 5, n. 13, p. 73-81, 2013.
- [60] PARKER, L. D. Professional accounting body ethics: In search of the private interest. *Accounting, Organizations and Society*, v.19, n. 6, p. 507-525, 1994.
- [61] PIMENTA, C. P.; DE SOUZA, D. G. Responsabilidade civil e ética do profissional contador. *Revista Científica SMG*, v. 1, n. 2, p. 38-58, 2014.
- [62] PIMENTEL GOMES, F. *Curso de estatística experimental*. 14. ed. Piracicaba: Nobel, 2000. 477 p.
- [63] RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1999.
- [64] REST, J. *Revised Manual for the Defining Issues Test: An Objective Test of Moral Judgment Development*. Moral Research Projects, Minneapolis, MN, 1979.
- [65] SANTOS, L. M.; JESUS, M. L. A Importância da Ética na Formação do Profissional de Contabilidade. *Pensar Contábil*, v. 4, n. 14, 2002.
- [66] SARLAK N. Ethics in Accounting. *Ethics In Science & Technology Spring-Summer*, v. 3, n. 1-2, p. 71-82, 2008.
- [67] SHINZAKI, K.; CORRÊA, D. V.; FERREIRA, C. R. Uma breve reflexão sobre a importância da ética na profissão contábil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, v. 2, n. 3, p. 57-72, 2005.

- [68] SMITH, L. M.; LEE, K. H. H. Aspects of accounting code of ethics in Canada, Egypt, and Japan by (Texas A & M University), (Texas A & M University), November/December, 2009.
- [69] SMITH, L. M. A fresh look at accounting ethics (or Dr. Smith goes to Washington) *Accounting Horizons*, v. 17, n. 1, p. 47-49, 2003.
- [70] SOARES, J. F.; SIQUEIRA, A. L. *Introdução à estatística médica*. 2a Ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2002.
- [71] SWEENEY, B.; COSTELLO, F. Moral intensity and ethical decision-making: An empirical examination of undergraduate accounting and business students. *Accounting Education: An International Journal*, v. 18, n. 1, p. 75-97, 2009.
- [72] THIEL, C. E.; BAGDASAROV, Z.; HARKRIDER, L.; JOHNSON, J. F.; MUMFORD, M. D. Leader ethical decision making in organizations: Strategies for sense making. *Journal of Business Ethics*, v. 107, n. 1, p. 49-64, 2012.
- [73] TREVINO, L. K. Ethical Decision Making in Organizations: A person-situation Interactionist Model. *Academy of Management Review*, v. 11, n. 3, p. 601-617, 1986.
- [74] VALENTINE, S. R.; RITTENBURG, T. L. The ethical decision-making of men and women executives in international business situations. *Journal of Business Ethics*, v. 71, p. 125-134, 2007.
- [75] VÁSQUEZ, A. S. *Ética*. 17. ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.
- [76] VITELL, S. J.; BING, M. N.; DAVIDSON, H. K.; AMMETER, A. P.; GARNER, B. L.; NOVICEVIC, M. M. Religiosity and moral identity: The mediating role of self-control. *Journal of Business Ethics*, v. 88, p. 601-613, 2009.



**ANEXO A – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO ADAPTADO DE ALVES (2005)****PARTE I. PERFIL SOCIOECONÔMICO**

Marque a opção que corresponda à situação atual.

Questão 1: Seu registro no CRC é de: ( ) Contador ( ) Contador Conselheiro no CRC ( ) Técnico em Contabilidade ( ) Técnico Contabilidade Conselheiro CRC

Questão 2: Idade: \_\_\_\_\_

Questão 3: Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

Questão 4: Tempo de registro no CRC (em anos): \_\_\_\_\_

Questão 5: Assinale a opção que melhor identifica sua posição no mercado de trabalho: ( ) Aposentado ( ) Autônomo ( ) Empregado ( ) Empregador

Questão 6: Além de ser contabilista, você possui curso superior em uma das profissões abaixo: ( ) Nenhum curso ( ) Administração ( ) Direito ( ) Economia ( ) Outro curso

Questão 7: Você professa alguma religião: ( ) Sim ( ) Não

Questão 8: Tem especialização em Contabilidade, Administração ou Economia: ( ) Sim ( ) Não

**PARTE II. ÉTICA PROFISSIONAL**

Marque a opção que melhor corresponda à maneira como você pensa.

Nº da questão	As afirmações abaixo, se referem ao Código de Ética do Profissional Contabilista (CEPC) e não apresentam respostas certas ou erradas. Preencha as lacunas indicando quanto você concorda, ou discorda de cada uma dessas afirmações.	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Independente	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
9	O Código de ética é importante para guiar minha conduta profissional em relação à classe contábil e a sociedade.					
10	Devemos cumprir somente aquelas normas elaboradas pelo CFC que julgamos corretas.					
11	O profissional que infringe as normas do CRC é punido por este órgão.					
12	O Código de ética é irrelevante para guiar minha conduta profissional em relação aos meus clientes ou superiores no meu trabalho.					
13	Eu já li o Código de Ética Profissional Contábil.					
14	As normas do Código de ética são claras e não deixam dúvidas quanto ao seu sentido.					
15	O Código de ética ajuda a reduzir as minhas dúvidas em relação aos problemas éticos que ocorrem em meu dia-a-dia como profissional de contabilidade.					
16	Cumpro todas as normas elaboradas pelo CFC, mesmo que discorde de algumas ou de todas.					

Autores

**ELIZANGELA DE JESUS OLIVEIRA (ORGANIZADORA)**

Professora Doutora da Universidade Federal do Amazonas. Doutorado em Administração pela UNIMEP - UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA e Mestre em Administração pela FPL - FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO DE MINAS GERAIS. Possui graduação em Administração pela UNIMONTES- Universidade Estadual de Montes Claros (2008). Especialista em Design Instrucional para Educação a Distância pela UNIFEI- Universidade Federal de Itajubá. Possui experiência como docente na Graduação Presencial dos cursos de Administração, Engenharias, e Cursos Superiores em Tecnologia de Logística, Comércio Exterior e Gestão Portuária e Gestão de Recursos Humanos. Estuda o tema felicidade no trabalho nas organizações e desenvolve consultoria na área de gestão de pessoas.

**SUELÂNIA CRISTINA GONZAGA DE FIGUEIREDO (ORGANIZADORA)**

Possui graduação em Economia pela Universidade Regional do Cariri URCA (1987), mestrado em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Amazonas UFAM (2008) e doutorado em Ciências da Educação pela Universidade Nihon Gakko Paraguai (2018). Atualmente é Coordenadora de Pesquisa e Extensão do Instituto Metropolitano de Ensino IME, atuando principalmente nos seguintes temas: Pesquisa e Extensão, Iniciação Científica, Sustentabilidade Ambiental, Articulação Pesquisa, Ensino, Extensão e Responsabilidade Social na formação acadêmica. Idealizadora e organizadora do Congresso Científico FAMETRO, realizando um trabalho de incentivo à produção e publicação acadêmica. Responsável pelo Programa de Intercâmbio e Mobilidade Acadêmicos do IME. Coordenadora de Pesquisa e extensão da Faculdade Santa Teresa- Manaus-Am

**EZEQUIEL REDIN (ORGANIZADOR)**

Professor Adjunto do Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) e Vice-Coordenador do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Estudos Rurais). Membro da Academia Centro Serra de Letras, ocupando a cadeira n. 21. Membro dos Comitês de avaliação da FAPERGS/RS, FAPESC/SC e FAPITEC/SE. Editor do Periódico Extensão Rural (Santa Maria). Tesoureiro da Associação Riograndense dos Tecnólogos (ARTECNOL). Formado na licenciatura do Programa Especial de Graduação de Formação Pedagógica de Professores (PEG/UFMS - 2012-2013). Formado no curso de Filosofia - Licenciatura (UFMS - 2016-2019). Formado no Mestrado em Extensão Rural (2009-2011). Formado na Pós-graduação em Gestão Pública Municipal (2010-2011). Formado na Pós-graduação em Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas à Educação (UFMS - 2013-2014). Formado na Pós-graduação em Ensino de Sociologia no Ensino Médio (2014-2015). Formado na Pós-graduação em Ensino de Filosofia no Ensino Médio (2017-2018). Doutorado em Extensão Rural pelo Programa de Pós-graduação em Extensão Rural (2011-2015). Foi o criador da Pós-graduação Lato Sensu e Coordenador do Curso de Pós-graduação em Agronegócios da Faculdade Metodista de Santa Maria (2017-2018). Foi Coordenador do Curso de Administração (2018-2018). Foi Coordenador do Curso de Ciências Contábeis (2018-2018). Foi Assessor da Pós-graduação da Faculdade Metodista de Santa Maria (2017-2018).

**ARTHUR ANTONIO SILVA ROSA (ORGANIZADOR)**

Mestre em Administração pela Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), na linha de pesquisa de Finanças. Graduado em Administração pela Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Possui interesse de pesquisas nas temáticas relacionadas à Finanças Corporativas e Mercado de Capitais.

**ALCIENE RIBEIRO FEITOZA DA SILVA**

Mestre em Linguística Aplicada (UNITAU-2009). Especialista em Língua Inglesa: tópicos em ensino e aprendizagem (UNITAU-2007). Graduada em Letras: Português/Inglês, pelo Centro Universitário Módulo (UNIMÓDULO-2004), onde atuou como Professora de Língua Inglesa, respectivas Literaturas e Língua Portuguesa (2004-2008). Desde 2011 é Professora na Fatec São Sebastião, nas

disciplinas: Inglês e Trabalho de Graduação, no curso de Gestão Empresarial e Logística, onde também atua como pesquisadora do uso da tecnologia no meio acadêmico. Possui certificação internacional pela International House of London (Teacher Training).

### **ALEXANDRE ANDRÉ FEIL**

Doutor em Qualidade ambiental, mestre em Ambiente e Desenvolvimento, MBA em Gestão de negócios e Graduado em Ciências contábeis. Atua como docente de programa de mestrado (Sistemas Ambientais Sustentáveis), no MBA (Controladoria e Finanças) e graduação (Ciências contábeis e administração) e editor geral da Revista Estudo & Debate na Universidade do Vale do Taquari - Univates. Autor de inúmeras publicações científicas em periódicos nacionais (Cadernos EBAPE.BR; Revista Ambiente & Água; Sustentabilidade em Debate) e internacionais (Journal of Cleaner Production, Clean Technologies and Environmental Policy, Sustainability, Sustainable Production and Consumption).

### **ALLAN CARLOS ALVES**

Possui graduação em administração pela Universidade Federal de Campina Grande (2003) e mestrado em Desenvolvimento Regional pela Universidade Estadual da Paraíba (2018). Atualmente é professor titular da Universidade Estadual da Paraíba. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração, atuando principalmente nos seguintes temas: administração, administração pública, comportamento organizacional, administração de recursos humanos e marketing.

### **ALLAN COSTA E SILVA MACIEL**

Possui graduação em Engenharia Química pela Universidade Federal do Pará - UFPA (2005). Mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia pelo Núcleo de Meio Ambiente - NUMA/UFPA (2017). É servidor efetivo do Instituto do Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Estado do Amapá - IMAP como Analista de Meio Ambiente e, atualmente, exerce o cargo de Gerente do Núcleo de Análises Químicas - NAQ no mesmo Instituto. Desenvolve suas atividades, principalmente, à química ambiental relacionada à qualidade da água, efluentes, qualidade do solo, qualidade do ar, bem como realiza vistorias em empreendimentos e projetos para análise e avaliação de aspectos relacionados a sua formação: um olhar de um engenheiro químico às questões socioeconômicas e ambientais e suas implicações.

### **ANA CELIA VIDOLIN**

Mestranda em Engenharia Civil UTFPR, linha de pesquisa gestão, produtividade e suprimentos. Atua como pesquisadora principalmente nos temas: logística, supply chain, lean management, gestão e estratégia empresarial. Especializações em Engenharia Logística e Operações (Lean Logistics); Lean Six Sigma Black Belt reconhecido pela International Association for Six Sigma Certification (IASSC - em desenvolvimento); Gerenciamento e Controle da Qualidade Ambiental; Logística Empresarial e MBA em Gestão Empresarial. Possui graduação em Engenharia Geológica e Administração. Vivência profissional no ambiente fabril em supply chain, comércio exterior, logística internacional, administração de materiais e produção; gestão organizacional e lean management. Atuação como docente em diversas faculdades na capital curitibana e região metropolitana para cursos de graduação, pós-graduação e especialização e cursos profissionalizantes. Professora conteudista e corretora para IES.

### **ANDERSON NUNES DE CARVALHO VIEIRA**

Possui Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT - 2013), Especialização em Gestão Pública pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT - 2018) e Mestrado em Agronegócios e Desenvolvimento Regional (UFMT - 2015). Também possui Especialização em Ciência da Religião pelas Faculdades Evangélicas Integradas Cantares de Salomão (FEICS - 2017) e atualmente cursa Bacharelado em Administração pela Universidade de Cuiabá (UNIC).

**ANDREY FELIX DE OLIVEIRA LIMA**

Graduando em Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia pela IHAC/Universidade Federal da Bahia.

**ANNARA CRISTINA OLIVEIRA SANTOS**

Mestranda em Administração pela Universidade de Fortaleza. Possui graduação em Administração pela Universidade Federal do Ceará (2012) e Especialização em Administração Pública. Atualmente é administradora do Instituto Federal do Ceará, atuando na área de contratações da Reitoria.

**ANTONIO SÉRGIO BREJÃO**

Pesquisador, autor, palestrante, professor universitário e consultor empresarial. Mais de 30 anos de experiência nas áreas de suprimentos e materiais em grandes empresas do setor metalúrgico, mineração, embalagem, petroquímico, projetos, consultoria entre outras. Representante do Conselho Regional de Administração (CRASP) e Membro do Grupo de Excelência em Logística GELOG/CRASP. Comendador com obtenção do Prêmio Excelência e Qualidade Brasil. Pós-graduado em Política e Relações Internacionais pela Faculdade Escola de Sociologia e Política de São Paulo, Pós-graduado em Administração na área de Logística Empresarial e Supply Chain pela Universidade Nove de Julho, Pós-Graduado em Administração Geral e Estratégica pela Faculdade Paulista de Pesquisa e Ensino Superior, Mestre em Tecnologia; Área: Inovação e desenvolvimento sustentável pelo Centro Paula Souza do Governo de São Paulo, Doutorado em Engenharia de Produção Área: redes de empresas e planejamento de produção pela Universidade Paulista - UNIP, Pós-Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista - UNIP.

**ARANITA JUSSIANI DO AMARAL**

Gestora de Logística pela Faculdade de Tecnologia SENAI MT. MBA em Gestão de Projetos pela FATEC SENAI MT.

**ARMANDO EDUARDO DE SOUZA**

Graduado em Ciências Econômicas pelo Centro de Ensino Superior do Amapá CEAP. Atualmente é servidor público do Governo do Estado do Amapá, no cargo de Analista de Meio Ambiente, lotado no Instituto de Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Amapá IMAP. Tem experiência na área bancária, foi funcionário do Banco do Brasil durante 12 anos. Possui Especialização em Elaboração e Análise de Projetos pelo Centro de Ensino Superior do Amapá CEAP. Possui título de Mestre em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia pela Universidade Federal do Pará.

**AURISTELA FELIX DE OLIVEIRA TEODORO**

Doutorado em Energia e Ambiente pelo CIEnAm/UFBA (Politécnica/UFBA), Mestrado em Ciências Contábeis (Programa Multi-Institucional UnB/UFRN/UFPB/UFPE), Especialização em Matemática e Graduação em Ciências Contábeis. Atualmente é Professora Adjunto em Regime de Dedicção Exclusiva da Faculdade de Ciências Contábeis/UFBA. Experiência profissional como contadora, implantação de sistemas de tecnologia da informação em empresas privada/pública, avaliação de empresas e elaboração de plano de negócios. Publicou 103 trabalhos em anais de congressos nacionais e internacionais. Publicou 6 Capítulos de Livros. Atualmente tem 2 orientandos de pesquisa e 7 de extensão - nível graduação; já orientou 57 trabalhos de graduação (pesquisa e extensão) e de especialização - pesquisa. Linhas de pesquisa: Valoração de patentes/Avaliação de Intangíveis/ Empreendedorismo e Tecnologias Sociais - PIBIC; Análise da obrigatoriedade da Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade (ACCS) na graduação e seu impacto socioeconômico em comunidades populares - PIBIC AF; Racismo, pobreza e pandemia: Empoderamento através de ações de empreendedorismo social - Programa PAEXDoc/PROEXT/UFBA. Interesse em estudos: Plano de Negócios aplicado à Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia à sociedade.

Atualmente coordena os Programas: Empreendedorismo como Inclusão social - Edital PAEXDoc/PROEXT/UFBA - Extensão; Ação Curricular em Comunidade e Sociedade (ACCS) na FCC/UFBA - Edital SAPEX/ACCS - Extensão e Ensino; Empreendedorismo e empoderamento feminino: enfrentamento à violência contra a mulher e inclusão social ? Programa SANKOFA/PROAE/UFBA - Extensão. Espaço maker: interdisciplinaridade, criatividade e inclusão social - PROGRAMA PERMANECER/UFBA - Extensão. Foi coordenadora do curso de Ciências Contábeis por 4 anos e Membro do CAPEX/UFBA por 2 anos. Atualmente é coordenadora do Núcleo de Extensão, Tecnologia e Inovação (NAEX) da Faculdade de Ciências Contábeis/UFBA e Membro do Conselho Fiscal da AP

### **AURORA REGINA CALDAS PEREIRA DA SILVA**

Diretora de Suprimentos do Grupo Ânima Educação, Atuação durante 25 anos nas áreas de Supply Chain em empresas como AMBEV, UNILEVER, CLARO, B2W Digital e atualmente ÂNIMA Educação. Mestranda da Universidade São Judas Tadeu, São Paulo/SP, MBA Gestão Empresarial pela FGV, CAMPINAS/SP - 2007, Graduada em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Sergipe - 1994 - Analista comportamental e Executive Coach formação SLAC - Sociedade Latino Americana de Coaching

### **BRAZ ANTONIO RODRIGUES**

Especialização em Engenharia da Qualidade. (Carga Horária: 400h). Universidade de Taubaté, UNITAU, Brasil. Graduação em ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Anhanguera Educacional - Jacareí, ANAHNGUERA, Brasil. Curso de Capacitação de professores de Ciências. (Carga horária: 80h).Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Professor na Faculdade Anhanguera de Jacareí SP

### **CAMILA SOARES DE PROENÇA**

Ensino médio e Técnico em Administração completo completos, pela instituição Etec Prof Ilza Nascimento Pintus (2018-2020).

### **CARMEM SOPHIA CAMPELO DE ALBUQUERQUE E MELO**

Psicóloga pela Universidade de Brasília - UnB, especialista em Ergonomia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, mestre em Psicologia do Desenvolvimento Humano no Contexto Sociocultural pela Universidade de Brasília, possui certificação Green Belt Lean Six Sigma pela EDTI-Unicamp. Atua como Psicóloga na Eletronorte desde 2007, com experiência em programas de qualidade de vida no trabalho, coordenação de Programa de Preparação para Aposentadoria, coordenação de avaliação psicológica do Processo de Certificação de Operadores e em atendimento às NR 33 e NR 35, planejamento estratégico de gestão de pessoas, ergonomia, e mapeamento e melhoria de processos de trabalho.

### **CAROLINE LÚCIA CANTARELLI ROHDE**

Graduada em Psicologia pelo Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Pós-graduada em Psicologia Clínica ênfase em Avaliação Psicológica (UFRGS) e Psicologia do Trânsito (UNIVATES), Mestre em Psicologia (UFSM). Professora e Coordenadora do Curso de Psicologia na Universidade Franciscana - UFN /RS. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicologia, atuando principalmente nos seguintes temas: avaliação psicológica, psicologia organizacional, saúde do trabalhador.

### **CAROLINY SCHULTZ**

Pós-graduada em Gestão da Segurança em Alimentos. Graduação em Nutrição. É Analista de Suprimentos da Anima Educação.

**CEZAR AUGUSTO ROMANO**

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, graduado em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Paraná. É Professor Titular da Universidade Tecnológica Federal do Paraná onde atua desde 1979. Atualmente é Professor Permanente em Programas de Pós-Graduação, atuando nas áreas de estratégia, planejamento e gestão, com foco na produtividade organizacional.

**CÍNTIA DA SILVA DA COSTA**

Graduada Psicologia pela Universidade Franciscana (UFN), pós-graduada em Gestão estratégia de pessoas. Trabalha na área da Psicologia Organizacional e do Trabalho.

**DRYELLE SIFUENTES PALLAORO**

Engenheira Agrônoma pela Universidade Federal de Mato Grosso (2013), Mestra em Agricultura Tropical (2016) e doutoranda no Programa de Pós-graduação em Agricultura Tropical da Universidade Federal de Mato Grosso. Tem experiência e atuação em pesquisas nos seguintes temas: qualidade e tecnologia de sementes, microbiologia do solo, produção de girassol

**ELIZA MIGUEL CORDEIRO**

Possui Ensino Médio Técnico em Administração (2º grau) completo pela ETEC Prof Ilza Nascimento Pintus (2018-2020). Compreende, lê, fala e escreve bem a língua inglesa.

**FÁBIO DE OLIVEIRA LUCENA**

Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade de Pernambuco (1994), graduação em Direito pela Universidade Estadual da Paraíba (2008), especialização em Engenharia de Transportes pela Universidade de Pernambuco (1995), mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal da Paraíba (1997) e doutorado em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2016). Atualmente é engenheiro chefe da seção de manutenção de equipamentos do Tribunal Regional do Trabalho 13ª Região e professor da UNIFACISA. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Orçamento e Gestão de Obras e Suprimentos, atuando principalmente nos seguintes temas: avaliação da qualidade, suprimento externo, gestão do conhecimento e decisões.

**FABRICIO CESAR MORAES**

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Mato Grosso (2013) e Mestrado em Economia pela instituição (2016), com ênfase em Agronegócios e Desenvolvimento Regional. Atualmente trabalha como professor universitário para cursos de graduação da FATEC. Tem experiência nas seguintes áreas: Matemática, Cálculo Diferencial e Integral, VGA (Vetores e Geometria Analítica), Métodos Quantitativos em Economia I e II, Estatística Econômica I e II, Métodos Quantitativos Aplicados à Gestão de Pessoas, Métodos Quantitativos Aplicados à Logística, Cálculos Aplicados, Pesquisa Operacional, Matemática Financeira, Microeconomia, Macroeconomia e Introdução à Economia.

**FERNANDA DE OLIVEIRA SILVA**

Técnica em Administração pela Etec Professora Ilza Nascimento Pintus (2018). Graduanda pela Universidade Federal do ABC, em Bacharelado em Ciências & Humanidades e Ciências Econômicas. Secretária e voluntária do Rotaract Club Luiz de Queiroz, do Distrito 4621 de Rotary International. Iniciação científica com estudo voltado para "As contribuições da Educação Empreendedora para a inclusão de jovens na Economia Formal" pela FEG/Unesp.

### **GILVANETE DANTAS DE OLIVEIRA PEREIRA**

Doutorado em Administração (2016) realizado na Universidade Presbiteriana Mackenzie (SP), mestrado (2005) e graduação (1990) em Economia pela Universidade Federal da Paraíba, especialização em Gestão Financeira (2004) e em Organização Pública (2014), Licenciatura em Matemática Aplicada e Contabilidade de Custos (2004) pela Universidade Estadual da Paraíba. Atualmente é Diretora Executiva do CEAPE/PB e Professora de cursos de Graduação e Pós-Graduação.

### **HAMILTON LUIS KLEINOWSKI**

Professor Universitário, Coordenador de Cursos de Administração (um deles Certificado pela FGV), Coordenador de Cursos Semipresenciais, e Coordenador de Pós-Graduação entre 2017 e 2020. Possui graduação em Administração (1998), Especialização em Gestão do Capital Humano (2005) e Mestrado em Administração e Negócios (2010). Tem vasta experiência na área de Administração, com ênfase em Marketing e Vendas, RH e Administração Geral. Atua como Professor nas disciplinas de Gestão, Empreendedorismo, Marketing, Comportamento do Consumidor, OSM, Endomarketing, e Gestão de Vendas em nível de extensão, graduação e pós-graduação em diferentes instituições de ensino superior.

### **HEDERSON GABRIEL SANTOS DE JESUS**

Estudante de medicina da Faculdade de medicina da Universidade Federal da Bahia. Graduado em Bacharelado Interdisciplinar em Saúde pela Universidade Federal da Bahia (2018).

### **JIMMISON LEVI MONTEIRO DE OLIVEIRA**

Engenheiro Mecânico formado pela Universidade Federal do Pará, com experiência em gestão da manutenção em equipamentos de usinas hidrelétricas, de linhas de transmissão de alta tensão, e avaliação ergonômica de postos de trabalhos nos segmentos de Geração, e Transmissão de Energia, atua como coordenador das equipes de manutenção dos ativos de linhas de transmissão e obras civil no estado do Pará, trabalha na Eletronorte desde 2005.

### **JOÃO CARLOS MOSQUIM**

Eng. Civil (PUCC) e Terminais e Oleodutos (Universidade Petrobras), Pós-Graduação Gestão de Projetos MBA (FGV), especialização em Controle Total da Qualidade (Unicamp), Instrutor de Gerenciamento de Projetos (AFIGP-PMI-SP). Certificação PMI-PMP, Prof. MBA e cursos abertos e in company nas áreas de Gestão de Riscos, Projetos, Paradas e Ativos., Mentor e Prof. PMI-SP, experiência profissional de 35 anos na indústria., voluntário como: Examinador no Prêmio Nacional da Qualidade, Mentor no PMI-SP, Avaliador do Sistema de Gestão Integrado na Petrobras/refino, na Associação Brasileira de Manutenção e Gestão de Ativos (ABRAMAN), Membro do Conselho Deliberativo da ABRAMAN e Secretário na ISA Campinas Section (International Society of Automation) Autor dos livros S. Exa., O Prazo, Gerenciamento de Paradas de Manutenção e Estórias e brincadeiras do Tio Carlinhos, capítulo do livro de Administração, vol 19.

### **JOÃO LUIZ FRANCISCO**

É mestre pela Universidade de São Paulo pelo programa de Engenharia Naval, tendo como área de estudo a produtividade na construção naval. Gradou-se em Engenharia Naval pela Universidade Federal de Santa Catarina, campus Joinville. Onde desenvolveu o projeto de extensão intitulado ?Mapeamento da Cadeia Produtiva da Indústria Naval?, foi presidente da Empresa Júnior ESATI e bolsista de Iniciação Científica pela Universidade de São Paulo. Estudou, por um ano, na Universidade Técnica de Lisboa, onde frequentou o curso de Engenharia e Arquitetura Naval.



### **JOSÉ DIRNECE PAES TAVARES**

Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté SP Graduado em Administração de Empresas pela Universidade de Taubaté Professor na Faculdade Anhanguera de Jacareí SP Sócio proprietário da empresa Cenaryum - Cursos, Treinamentos e Soluções Financeiras Atuou na rede bancária privada por mais de 35 anos.

### **JOSÉ SARTO FREIRE CASTELO**

Concluiu estágio Pós-Doutoral no Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana, na área de Cidade Digital Estratégica na Pontifícia Universidade Católica do Paraná e Doutorado em Gestão com ênfase na área de Marketing pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Atuou como Assessor da Diretoria da Confecções Guararapes S.A., Gerente Comercial da Quimindústria S.A. (Hidracor) e também como Coordenador do Curso de Administração da Universidade de Fortaleza. Atualmente é Professor Adjunto VI, leciona as disciplinas de Marketing Estratégico no Mestrado Profissional de Administração (MPA), Gestão Estratégica de Marcas (Branding) e Marketing Estratégico no Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) inserido na linha de pesquisa das Estratégias Organizacionais (ESO), sendo também membro suplente representante do Centro de Comunicação e Gestão no Comitê de Ética e Pesquisa na Universidade de Fortaleza.

### **KARINA LANZILOTI DA SILVA**

Ensino Médio, Técnico em Administração completo - Etec Professora Ilza Nascimento Pintus. Compreende, Lê, Fala e escreve bem a língua inglesa.

### **LEANDRO JOSÉ MORILHAS**

Doutor (2012) e Mestre (2007) em Administração pela Faculdade de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA - USP), especialista em Gestão de Empresas e Contabilidade pelas Faculdades Integradas Urubupungá (2003) e graduado em Administração pelas Faculdades Integradas de Jales (2002). Fez cursos de extensão nas universidades de Cambridge (Inglaterra), Lyon (França) e Harvard (E.U.A) e é professor visitante da ESAN ? Escuela Superior de Administración y Negocios de Lima Peru. Possui ampla experiência na área de gestão educacional. É avaliador do MEC/INEP. Foi diretor geral, coordenador de graduação e de pós-graduação, pesquisa e extensão na Faculdade FIA de Administração e Negócios (FFIA) onde atualmente é professor no curso de Mestrado Profissional e nos MBAs. É professor também de outras escolas de negócio como Einstein, FECAP, FIPECAFI, Insper e Trevisan. Anteriormente foi coordenador dos cursos de graduação em administração na Faculdade de Ciências Gerenciais Barão de Jundiá (2009) e da Faculdade Sumaré (2010-2011) onde coordenou também no mesmo período os cursos tecnológicos de logística, marketing e recursos humanos. Atualmente é diretor Executivo e de Afiliação da ANAMBA, Associação Nacional de MBA, ex-diretor do PRME ? Principles for Responsible Management Education, Chapter Brazil do PNUD-ONU e membro do comitê organizador de eventos da EFMD, European Foundation for Management Development para a América Latina. Desenvolve consultorias na área de gestão educacional para empresas como SEBRAE (São Paulo-SP), Universidade do Sagrado Coração (Bauru-SP), Faculdade São Leopoldo Mandic (Campinas-SP) e Grupo Universia (braço educacional do grupo Santander) e pesquisas na área de Administração, com ênfase em Gestão de Operações, principalmente nas seguintes áreas: logística e gestão da cadeia de suprimentos, desenvolvimento de produtos, processos e serviços, gestão ambiental e inovação tecnológica.

### **LEANE FARIA CARVALHO**

Fisioterapeuta pela Universidade Católica de Brasília (2005), pós-graduação em Fisioterapia Traumato-Ortopédica pela Universidade Castelo Branco (2007) e MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (2020). Tem formação de Consultoria em Ergonomia e em Reeducação Postural Global. Atualmente trabalha na área de Gestão de Pessoas da Eletrobras Eletronorte, com atuação no planejamento de recursos humanos, mapeamento de processos, gestão de patrocínio

de benefícios de previdência complementar e de assistência à saúde, gestão de riscos e análises diversas relacionadas à gestão de pessoas. Tem experiência em Fisioterapia e Ergonomia com atuação nas seguintes áreas: gestão de ergonomia na empresa, análise ergonômica do trabalho, avaliação ergonômica de posto de trabalho, capacitação de Comitês de Ergonomia, saúde ocupacional, ortopedia e traumatologia.

### **LEIA MARIA ERLICH RUWER**

Doutora em Serviço social pela UNESP/SP (2011), possui mestrado em Engenharia de Produção pela UFSC/SC (2004). É especialista em Administração pela UNIOESTE/PR (2000). Graduada em Administração pela UNIOESTE/PR (1994). Atua na Docência no Ensino Superior na Área de Gestão Estratégica de Pessoas e Marketing (graduação, pós-graduação, MBAs e educação corporativa). Possui ampla bagagem generalista de estudos em empresas de pequeno, médio e grande porte nacionais e multinacionais. Experiência profissional de 21 anos no mercado financeiro, e atua com Consultoria Organizacional e Desenvolvimento de Conteúdo; é avaliadora de cursos do INEP/MEC; é Membro de comissão científica de revistas e eventos diversos.

### **LETÍCIA GOULART SOUTO**

Ensino Médio e Técnico em Administração completo - ETEC Prof<sup>a</sup> Ilza Nascimento Pintus  
Inglês fluente

### **LIANA BOHRER BERNI**

Graduada em Psicologia pela Universidade Franciscana (UFN), Pós-Graduada no MBA Recursos Humanos e Marketing pela Faculdade Metodista (FAMES) e Mestre em Psicologia pela Universidade Federal de Santa Maria. Professora do curso de Psicologia da Universidade Franciscana (UFN). Tem experiência na área da Psicologia Organizacional e do Trabalho.

### **LIANI M. HANAUER FAVRETTO**

Psicóloga (UNIJUI); Mestre em Psicopedagogia(UNISUL); Orientadora Profissional e de Carreira; Especialista em Recursos Humanos(UnC); Formação em Dinâmica dos Grupos (SBDG); cursando Pós Graduação em Psicologia Positiva, ciência do Bem Estar e Autorrealização(PUCRS). Docente no Ensino Superior.

### **LILIAN SCHREINER MÓDOLO**

Doutora (2018) e Mestre (2014) em Administração pela Universidade de São Paulo, especialista em Docência do Ensino Superior pela LAUREATE/UNINORTE (2004), Bacharel em Industrial Design, com habilitação em Desenvolvimento de Projetos de Produtos, pela Universidade Federal do Amazonas (2002). Desde 2004, vem atuando como professora e orientadora de TCC de Graduação em Administração, Design e Engenharia de Software; professora de especialização e MBA em gestão empresarial, gestão de inovações, gestão do varejo; professora e orientadora de dissertação de Mestrado de Design em instituições como FIA, UNIP, SENAC, Laureate/Uninorte, CIESA, FUCAPI, CESAR e UFAM. Foi ainda coordenadora de Estágio Supervisionado na FUCAPI, coordenadora do MBA em Gestão de Negócios na FIA e Coordenadora do Mestrado Profissional de Design de Artefatos Digitais no CESAR. Dentre as experiências internacionais, apresentou diversos artigos científicos em congressos nos EUA tais como o PICMET na Universidade de Portland, Hawaii, Chicago, Miami e em países da Latin America; foi pesquisadora de inovação em um convênio com a União Europeia no qual atuou presencialmente em diversas cidades da Holanda em instituições tais como a Universidade Técnica de Delft; foi Fellow (à distância) na Institute for Advanced Studies on Science, Technology and Society (ias-sts), na cidade de Graz, Áustria; foi ainda gerente de marketing internacional atuando com design de produtos amazônicos ao mercado americano e europeu. Atua desde 1999 na área de industrial design, inovações, gestão de produtos, mercado de embalagens mercadológicas, design digital, design sustentável e design de joias, em empresas como Philips da Amazônia, Narita Design, Máquina de Vendas (Ricardo Eletro), FUCAPI, Universidade de São Paulo, dentre outras.

**LÍVIA CAROLINA FERNANDES**

Psicóloga pela Universidade Federal de Uberlândia, especialista em Ergonomia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, MBA em Gestão da Produção Enxuta pela Universidade de Uberaba e mestre em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações pela Universidade de Brasília. Atua como Psicóloga na Eletronorte desde 2007, com experiência em treinamento e desenvolvimento profissional, planejamento estratégico de gestão de pessoas, ergonomia, e mapeamento e melhoria de processos de trabalho.

**LUCIANA AMARAL FELIX**

Formada em Gestão Empresarial na Fatec São Sebastião, é também em Técnica Transações Imobiliárias. Atualmente trabalha como Corretora de Imóveis. Faz parte como Conselheira do CAE (conselho de alimentação escolar) da cidade de São Sebastião, onde também foi presidente do CAE por 2 mandatos.

**LUCIANA SELUQUE**

Engenheira Mecânica, consultora em Educação Corporativa, Professora de MBA

**LUIS FERNANDO CASAGRANDA**

Doutorando em Engenharia de Produção pela Unisinos, possui mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2011), graduação em Engenharia Eletrônica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2007) e MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (2009). Atualmente é professor das disciplinas de Gestão da Qualidade, Estatística I, Estatística II, Métodos Quantitativos, Produção e Materiais, Gestão Ambiental e Logística na Faculdade IBGEN, Professor de Pós Graduação nas disciplina de Produção e Serviço e Gestão de Operações da FGV, e Diretor de Engenharia na TECNOFLEX Indústria Eletrônica Ltda.

**MACÁRIO NERI FERREIRA NETO**

Doutorando em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza. Mestre Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste pela Universidade Federal de Pernambuco (2018); Especialista em Finanças, Contabilidade e Controladoria pela Unoeste (2016); Especialista MBA Gestão Financeira de Empresas pela Universidade Potiguar (2013); especialista em Gestão de Recursos Humanos pela Universidade do Estado do RN (2010); Especialista MBA em Negócios Financeiros pela PUC-RJ (2007). Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Potiguar (2013) e em Administração pelo Centro Universitário de Ensino Superior do Amazonas (1999). Professor universitário pela Uninassau e funcionário do Banco do Brasil. Estudos e experiências na área de administração e contábeis, atuando principalmente nas seguintes áreas: competitividade, estratégia, finanças, gestão de recursos humanos, empreendedorismo, sustentabilidade e docência.

**MÁRCIA S. LOPES**

Psicóloga especialista em Gestão Estratégica de Pessoas e Psicologia Organizacional. Gestora de RH Consultora em Desenvolvimento de Pessoas.

**MARIANA SARMANHO DE OLIVEIRA LIMA**

Atualmente é professora da Universidade Federal do Amazonas. Tem experiência nas áreas de Engenharia Econômica, Gestão de Custos, Projeto de Investimento, Energia e Meio Ambiente. Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Fez mestrado na Escola de Engenharia de São Carlos/USP na linha de pesquisa Projeto de Investimento do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Fez doutorado em Engenharia de Produção na USP de São Carlos na linha de pesquisa Economia e Finanças Corporativas. Foi professora do curso de ciências econômicas da UNESP em Araraquara/SP no ano

de 2008 e foi professora do curso de engenharia de produção do campus de Catalão/GO da Universidade Federal de Goiás de 2009 até 2011.

### **MARINO CORNÉLIO GARGIONI**

Graduado em administração pelo IBGEN com certificação da FGV (2018) e possui um amplo conhecimento em empreendedorismo de pequenos negócios.

### **MÁRIO CARNEIRO DOS SANTOS FILHO**

Licenciado em Matemática e graduado em Eng. Elétrica pela Universidade Federal do Amazonas, pós graduado como Especialista em Automação industrial e M.B.A em Eng. de Produção, também pela Universidade Federal do Amazonas. Foi professor do curso de engenharia da Uninorte (Universidade do Norte) em Manaus no período de 2009/2015. Atualmente exerce atividades como eng. eletricista no setor de manutenção da Infraero no Aeroporto Internacional de Manaus/ Eduardo Gomes.

### **MÁRIO VASCONCELLO SOBRINHO**

Economista (1987), Mestre em Planejamento do Desenvolvimento pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) da Universidade Federal do Pará (2000). PhD em Estudos do Desenvolvimento (2007) pelo Centre for Development Studies (CDS), University of Wales Swansea (Reino Unido). Pós-doutor em Gestão Pública e Governo (2015) pela EAESP da Fundação Getúlio Vargas (FGV). É economista da Universidade Federal do Pará, professor Programa de Pós-graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local do Núcleo de Meio Ambiente da UFPA (NUMA/UFPA), programa o qual coordenou entre fevereiro de 2012 a Janeiro de 2016. É pesquisador e professor titular da Universidade da Amazônia onde leciona no Programa de Pós-Graduação em Administração, linha de pesquisa Gestão do Desenvolvimento. Tem experiência nas áreas de (1) Desenvolvimento e Meio Ambiente e (2) Universidade e Inovação. Os estudos estão focados nos seguintes temas: políticas públicas e gestão do desenvolvimento, gestão dos recursos naturais e desenvolvimento local com ênfase na discussão sobre governança (ambiental; territorial; pública; social), participação social, gestão social, parcerias e cidades sustentáveis; universidade e pesquisa, universidade e inovação. É membro da Rede de Pesquisadores em Gestão Social. Atuou como líder de Tema 5 "Casos e Aplicações em Políticas Públicas" do EnANPAD - Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração e do ENAPG - Encontro Nacional de Administração Pública e Governança (2013 - 2017). Atuou como líder do tema 19 "Gestão social e governança territorial e ambiental em múltiplos territórios" do ENAPEGS - Encontro Nacional de pesquisadores em Gestão Social" (2015). Consultor Ad Hoc da FAPESPA, CAPES, FUNADESP e outras agências de fomento à Pesquisa. Coordenador dos programas acadêmicos da Câmara Temática I da Área Interdisciplinar da CAPES (Portaria 134-CAPES de 13/06/2018). Pesquisador Bolsista Produtividade Tecnológica e Extensão Inovadora

### **MARLI DONIZETI DE OLIVEIRA**

Mestre em Psicologia da Saúde, professora em cursos de MBA da UMESP, FEI e BSP, consultora em psicologia organizacional, gestão, negociação, comunicação e liderança estratégicas de pessoas. Mentora e Coach para executivos. Especialista em implantação de Teambuilding e equipes autogerenciáveis,

### **MAURICIO MAYNARD DO LAGO**

Graduado em Administração pelo Centro Universitário de Barra Mansa UBM Pós Graduado em Docência do Ensino Superior - UBM Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios - UFRRJ Professor EBTT do Curso de Graduação em Administração do quadro Permanente do Cefet-RJ - Campus Valença 20 anos de experiência como Consultor Empresarial 30 anos de experiência como professor Universitário

**MEIRESÂNGELA MIRANDA MUNIZ**

Mestra em Agronegócios e Desenvolvimento Regional pela UFMT (2013-2015). Possui graduação em Economia pela Universidade Federal de Mato Grosso (2007-2011), cujo tema de monografia apresentado foi "ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO RURAL: CONTRASTE ENTRE OS MUNICÍPIOS DO VALE DO RIO CUIABÁ E OS DEMAIS MUNICÍPIOS MATO-GROSSENSES: 2000 E 2008". Em 2011. Aprovada na prova de Proficiência em Língua Estrangeira para Cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu: Língua Inglesa, aplicada pelo Departamento de Letras, Instituto de Linguagens, UFMT, com validade de 24 meses a partir de 29 de maio de 2011. Atualmente trabalha como técnica I no DIEESE

**MICHEL SALES SILVA**

Barachel em Administração de Empresas - Vasta experiência em atendimento ao cliente - Atualmente, atuando no setor logístico

**MICHELE TIERGARTEN**

Mestre em Administração pela Universidade Paulista - UNIP (2009). Especialização em Administração Empresarial (2006); Formação de Docentes para o Ensino Superior (2006), Gestão Estratégica do Conhecimento, da Informação e da Tecnologia (2007) e Neurociência da Aprendizagem (2017) e graduação em administração (2004). É professora na Universidade São Judas Tadeu (USJT) em conteúdos e práticas que abrangem a gestão estratégica, marketing e empreendedorismo sob o enfoque das metodologias ativas de ensino. Atuou como coordenadora adjunta (2018), direção de unidade (2019), coordenadora geral da área de gestão e negócios (2019) e em 2020 assume na universidade a coordenação regional da área de Gestão & Negócios em São Paulo.

**MILENA KARLA TORRES**

Estudante de Gestão Empresarial pela Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo.

**ODILON GOMES DE SOUZA**

Graduado em Matemática pela Universidade Franciscana (UFN), Graduado Psicologia pela Universidade Franciscana (UFN). Tem experiência na área da Psicologia Organizacional e do Trabalho.

**PAULO TROMBONI DE SOUZA NASCIMENTO**

Professor Senior na USP. Professor Dr. na FIA, onde integra o Conselho Curador e coordena o Programa de Gestão de Operações e pós graduações lato sensu. Engenheiro (ITA, 1979), Mestre (INPE, 1984), Doutor e Livre Docente (USP, 1995 e 2010). Pesquisa a gestão estratégica e sustentável da tecnologia e operações. Publicou mais de 150 trabalhos científicos. Foi Secretario Adjunto dos Transportes do Estado de São Paulo (2003-2006), onde presidiu a Comissão Ambiental da Secretaria e coordenou a Avaliação Ambiental Estratégica do Rodoanel Mario Covas. No INPE (1980-1992), gerenciou contratos industriais, em especial na Missão Espacial Completa Brasileira e no "China Brazil Earth Resources Satellite". Foi Diretor Administrativo da ANPAD, Diretor da FNE, Presidente do SEESP e Conselheiro do CREA-SP.

**REGINA CORREA MORAES**

Possui graduação em Administração de Empresas pela Universidade Braz Cubas (1998). Possui graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário de Jales (2018) Atualmente é docente no modelo AVA A3 presencial e semi presenciais - em Instituições de Ensino Universitário. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Negociações e Gestão de Conflitos e Logística Internacional, com trabalhos em assessoria empresarial a empresas privadas, trabalho voltado a projetos especiais - importação e exportação de máquinas e equipamentos, vários países.

### **RICARDO AURÉLIO QUINHÕES PINTO**

Doutor em Engenharia Naval e Oceânica pela USP, professor no curso de Engenharia Naval da UFSC Universidade Federal de Santa Catarina. Ex-proprietário do estaleiro Multimar Ltda. em Santa Catarina. Atua nas áreas de produção de compósitos de fibras e matriz plástica, projeto e construção de embarcações de recreio e lazer, bem como nas áreas de gestão de processos de construção de navios e clusters de indústrias. É integrante dos grupos de pesquisa: CPNAVAL - Centro de Pesquisas em Engenharia Naval da UFSC; NUPEXO - Núcleo de Pesquisa Excelência em Operações da USP; ConNaval - Materiais e Processos de Construção Naval da UFSC.

### **ROGERIO DOS SANTOS MORAIS**

Pós-Doutor - Estratégia de Mercado. Doutor em Engenharia de Produção pela (UNIMEP), com tese em Ferramenta para Determinar a Atratividade de um Setor. Mestre em Administração de Empresas pela (Universidade Cidade de São Paulo) com dissertação em Estratégias organizacionais. Especialização em Recursos Humanos pela (FMA) - RH Estratégico; Graduado em Administração de empresas pela (FMA). Cursos Metodologia do Ensino Superior (FMA); Mecânica Geral (Senai).&#10;Cursou Programa de Formação de Diretor Universitário - Publicou quatro livros na área de Administração Estratégica. Avaliador do MEC Ministério da Educação e Cultura para visita in loco as faculdades.

### **ROSANA SIFUENTES MACHADO**

Professora Orientadora dos cursos de Graduação e Pós-graduação, Mestre em Agronegócio e Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal de Mato Grosso, especialista em Estratégia e Marketing (MBA) pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, graduada em Administração com Habilitação em Comércio Exterior pela Universidade de Cuiabá. Capacitação de Letramento Digital no Uso do Google For Education (2020). Curadora Youtube (2020). MBA USP ESALQ em Gestão de Projetos (2020/2021 em andamento).

### **RÚBIA LUÍZA SAVASTANO**

Ensino Médio (2º grau) completo pela ETEC Ilza Nascimento Pintus (2018-2020), em São José dos Campos, SP, Brasil. Compreende, lê, fala e escreve bem a língua inglesa.

### **RUI CALOS BOTTER**

Graduado em Eng. Naval-USP(1980), graduado em Direito - Faculdades Metropolitanas Unidas (1981), mestrado em Engenharia Naval e Oceânica pela Universidade de São Paulo (1985), doutorado em Engenharia Naval e Oceânica pela Universidade de São Paulo (1992), livre-docência em Transportes Marítimo e Fluvial, Planejamento Portuário e Logística (2002) e em outubro de 2006 por meio de Concurso Público tornou-se Professor Titular da EPUSP na área de Transportes e Logística. Atualmente é pesquisador da Universidade de São Paulo e bolsista CNPq a partir de 2013 em Desenvolvimento Tecnológico e Industrial - DTI-A.

### **SILVIO POPADIUK**

Bolsa Produtividade Modalidade PQ2 entre 2009-2015 e entre 2017- 2020 Pós-Doutorado na Universidade de Toronto, na Faculty of Information Studies, Canadá (2004). Doutorado (1996) e Mestrado (1992) em Administração de Empresas pela FEA-USP Bacharel em Estatística pelo Instituto de Matemática e Estatística da USP - (IME-USP - 1978) Professor adjunto da Universidade Presbiteriana Mackenzie desde 1993. Componente do programa de Pós Graduação e Administração de Empresas desde 1999. Lidera grupo do CNPq que estuda temas relacionados com a competitividade das empresas, gestão do conhecimento, exploration, exploitation, ambidestria organizacional, inovação, transferência e absorção do conhecimento, rotinas, RBV e dynamic capabilities. Editor chefe da Revista de Administração Mackenzie - RAM - entre junho de 2014 e dezembro de 2018

**TAÍS CRISTINA DA SILVA**

Bacharel em Psicologia pela Universidade do Contestado, UnC Concórdia SC. Sólida experiência na atuação com Gestão de Pessoas

**TÂNIA REGINA GALVÃO MANCILHA**

Possui graduação em Ciências pela Universidade de Mogi das Cruzes (1993). Tem experiência na área de Matemática, com ênfase em Matemática Pós graduação em Educação : Novos Paradigmas e pós graduação em Matemática (Texto informado pelo autor. Extensão universitária em EDUCAÇÃO: NOVOS PARADIGMAS. (Carga horária: 372h). Faculdades Integradas Pitágoras.

**THAÍSA FÁVERO ABOU DIYÈ**

Pós graduada em nutrição materno-infantil, possui graduação em nutrição pelo IPA (2010) e em administração pelo IBGEN com certificação da FGV (2020). Atua nas áreas de empreendedorismo e nutrição clínica.

**TIAGO ALVES DA SILVA PINTO**

Contador Formado pela Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Bahia

**WAGNER LUIZ RAMOS BARBOSA**

Experiência acadêmica e Profissional: Farmacêutico Industrial pela Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (1980); Mestre em Química, Instituto Militar de Engenharia-RJ (1980) e Doutor em Ciências Naturais, Universidade de Bonn-Alemanha (1994). É Professor Titular da Universidade Federal do Pará na Faculdade de Farmácia e Orientador de Mestrado nos PPG de Ciências Farmacêuticas; de Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia-PPGEDAM, e de doutorado no PPG de Inovação Farmacêutica e no PPGEDAM. É revisor de vários periódicos nacionais e estrangeiros e Consultor ad hoc do Comitê Técnico Temático de apoio à Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, Acadêmico Titular da Academia de Ciências Farmacêuticas do Brasil e Membro do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim-PA, do Conselho Deliberativo da RESEX de Maracanã, e da RESEX Mestre Lucindo, Marapanim, ambas no Estado do Pará. Desde 1997 é professor efetivo da Universidade Federal do Pará onde é Vice-coordenador do Programa de Pós-graduação em Inovação Farmacêutica (PPGIF/ICS/UFPA). Tem experiência na área de Ciências Farmacêuticas, trabalhando principalmente nos seguintes temas: Fitoquímica; Cromatografia Líquida de Alta Performance (LC-DAD e LC-MS) e Etnofarmácia e Políticas Públicas Interdisciplinares em Natureza, Saúde e Cidadania.

