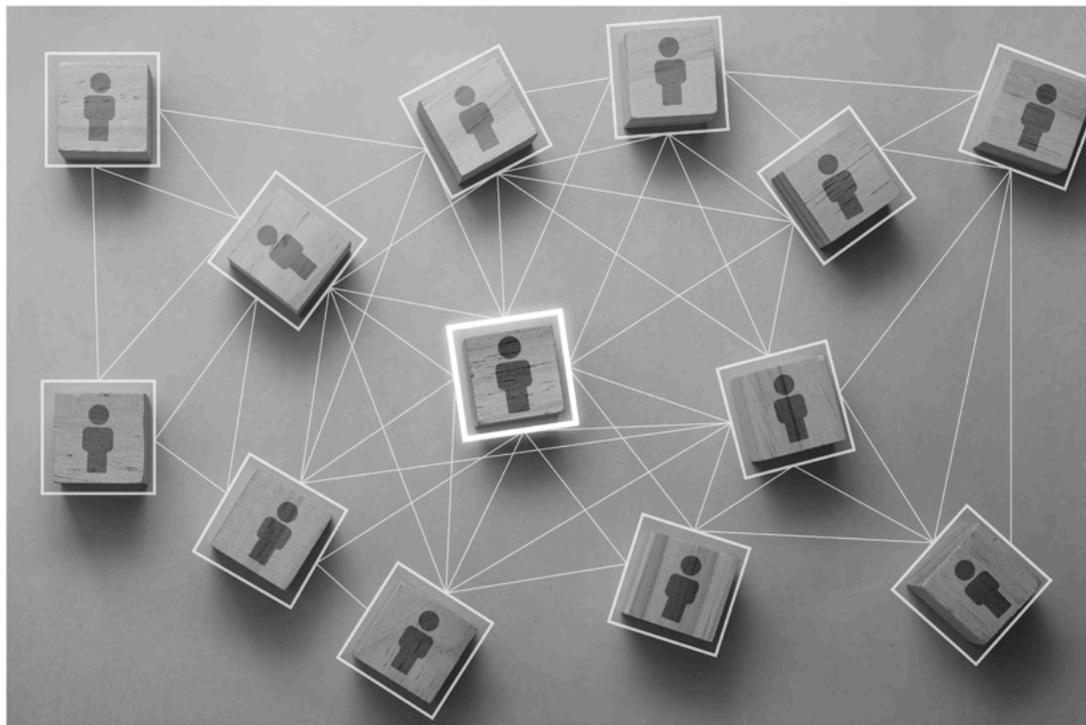


Ciências sociais aplicadas: **ENTRE O APLICADO E O TEÓRICO**

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti
(Organizadora)



Ciências sociais aplicadas:
**ENTRE O APLICADO
E O TEÓRICO**

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti
(Organizadora)

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^o Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^o Dr^a Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^o Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^o Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



Ciências sociais aplicadas: entre o aplicado e o teórico

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências sociais aplicadas: entre o aplicado e o teórico / Organizadora Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0173-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.735220305>

1. Ciências sociais. I. Cavalcanti, Soraya Araujo Uchoa (Organizadora). II. Título.

CDD 301

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

A coletânea *Ciências sociais aplicadas: Entre o aplicado e o teórico* é composta por 15 (quinze) capítulos produtos de revisão de literatura, ensaio teórico, pesquisa qualitativa, relato de experiências, dentre outros.

O primeiro capítulo discute os resultados da análise da oferta formativa em educação profissional e tecnológica vinculada a um Instituto Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. O segundo, apresenta os resultados de pesquisa para diagnosticar a problemática da gestão de micro e pequenas empresas e as dificuldades de acesso ao microcrédito.

O terceiro capítulo analisa como o *Design Thinking* tem sido utilizado na definição de parâmetros no processo da construção de biblioteca Universitária em uma universidade estadual. O quarto, apresenta a experiência em utilizar a técnica multicritério TOPSIS para a escolha de atividades econômicas prioritárias para investimentos públicos.

O quinto capítulo apresenta o funcionamento das plataformas colaborativas e suas potencialidades no desenvolvimento de produtos e serviços na atualidade. O sexto, discute os resultados da análise da influência da inteligência de mercado no processo de tomada de decisões de gestores das lojas de confecções.

O sétimo capítulo discute a participação das empresas privadas na ampliação de ações sociais e projetos sociais na atual conjuntura brasileira. O oitavo, apresenta os resultados de revisão das principais teorias que discutem os fatores que contribuem à atividade criminosa.

O nono capítulo discute os resultados de pesquisa acerca das possibilidades de conservação da reserva da biosfera da borboleta monarca apontando caminhos e desafios vinculados. O décimo, apresenta a sistematização do processo de inventariação, classificação e hierarquização de recursos turísticos de canyoning.

O décimo primeiro capítulo discute os elementos centrais da inteligência emocional e sua relação com a liderança em espaços organizacionais e as interconexões vinculadas nesse processo. O décimo segundo, apresenta os resultados da análise da estrutura obrigatória de laudo contábil de perícia judicial em conformidade com as normativas determinadas pelo Conselho de Classe.

O décimo terceiro capítulo discute os resultados de pesquisa junto às mulheres que viajam sozinhas e os meios de hospedagem utilizados. O décimo quarto capítulo que trata dos desafios presentes no tratamento ofertado aos pedófilos, na perspectiva da análise jurídica. E finalmente, o décimo quinto capítulo que apresenta os resultados da pesquisa acerca da ocorrência de erro humano por ocasião do gerenciamento de projetos.

Neste contexto, convidamos discentes, profissionais de saúde e população em geral a conhecer as singularidades desse processo enriquecedor de produção e socialização do conhecimento.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ANÁLISE DA OFERTA FORMATIVA DO INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ: ENTRE OS CURSOS E A DEMANDA DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS E ARRANJOS PRODUTIVOS

José Tavares da Silva Neto

Maria D'Alva Macedo Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7352203051>

CAPÍTULO 2..... 13

DEMANDA DEL CREDITO Y DIFICULTADES DE ACCESO A LAS PEQUEÑAS EMPRESAS

Marco Vinicio Juño Delgado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7352203052>

CAPÍTULO 3..... 25

DESIGN THINKING EM PROJETO DE INOVAÇÃO PARA A BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA DA UEL

Ana Paula Perfetto Demarchi

Thais Batista Zaninelli

Danilo Timóteo Calcanhoto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7352203053>

CAPÍTULO 4..... 44

ESCOLHA DE ATIVIDADES ECONÔMICAS PRIORITÁRIAS PARA INVESTIMENTOS PÚBLICOS: O CASO DO RIO GRANDE DO NORTE UTILIZANDO A TÉCNICA MULTICRITÉRIO TOPSIS

Anna Cláudia dos Santos Nobre

Luane Assunção Paiva Melo

Gustavo Maurício Filgueiras Nogueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7352203054>

CAPÍTULO 5..... 58

FUNCIONAMENTO E BENEFÍCIOS DAS PLATAFORMAS DIGITAIS COLABORATIVAS NA CRIAÇÃO DE PRODUTOS/SERVIÇOS

Giorgio Gilwan da Silva

Eduardo Napoleão

Guilherme Sauthier

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7352203055>

CAPÍTULO 6..... 72

INTELIGÊNCIA DE MERCADO, TOMADA DE DECISÕES E COMPETITIVIDADE EM LOJAS DE CONFECÇÕES

Ariosto Sparemberger

Pedro Luís Büttenbender

Gabriela Cappellari

Luciano Zamberlan

Jorge Oneide Sausen

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7352203056>

CAPÍTULO 7..... 92

PROJETOS SOCIAIS E AS EMPRESAS PRIVADAS

Camila de Oliveira

Paula Tanara Boroski Lunardi

Alexandre Boroski Lunardi

Fernando Boroski Lunardi

Rosane Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7352203057>

CAPÍTULO 8..... 100

TEORIAS DA CAUSAÇÃO DO CRIME: UMA REVISÃO PANORÂMICA DA LITERATURA DA ETIOLOGIA CRIMINAL

Pedro Henrique Batista de Barros

Hiago da Silva Baggio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7352203058>

CAPÍTULO 9..... 120

POSSIBILIDADES DE CONSERVAÇÃO DA RESERVA DA BIOSFERA DA BORBOLETA MONARCA DE ACORDO COM A AVALIAÇÃO DOS ALUNOS DE UACH

Gerónimo Barrios Puente

Diana Martínez Marcos

Arisbeth Rosales Hortiales

Jessie Alejandra Hidalgo Castelán

Andrés Aurelio López Santiago

Marco Andrés López Santiago

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7352203059>

CAPÍTULO 10..... 139

INVENTÁRIO, CLASSIFICAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DE RECURSOS TURÍSTICOS DE CANYONING

Francisco Silva

Maria Céu Almeida

Mário Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73522030510>

CAPÍTULO 11..... 149

INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E LIDERANÇA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Carolina de Souza Walger

Camila Brüning

Aline de Oliveira Stabile

Halison da Silva Chaves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73522030511>

CAPÍTULO 12.....	162
ELEMENTOS TÉCNICOS A SEREM CONSIDERADOS EM LAUDO DE PERÍCIA CONTÁBIL JUDICIAL	
Romeu Schvarz Sobrinho	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.73522030512	
CAPÍTULO 13.....	166
BRASILEIRAS QUE VIAJAM SOZINHAS E OS MEIOS DE HOSPEDAGEM	
Gabryela Martins Ghirotti	
Nicoly Cassimira dos Santos	
Wenya e Silva Oliveira	
Rodrigo Ribeiro de Oliveira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.73522030513	
CAPÍTULO 14.....	173
DESAFIOS NO PROCESSO DE TRATAMENTO DE PEDÓFILOS: A COMPREENSÃO DA SEMI-IMPUTABILIDADE SOB A ANÁLISE JURÍDICA	
Fabiana Nadal	
Rayan Nadal Medina	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.73522030514	
CAPÍTULO 15.....	179
THE PROJECT MANAGEMENT AND THE HUMAN ERROR	
Ciro Martinez Oropesa	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.73522030515	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	200
ÍNDICE REMISSIVO.....	201

CAPÍTULO 1

ANÁLISE DA OFERTA FORMATIVA DO INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ: ENTRE OS CURSOS E A DEMANDA DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS E ARRANJOS PRODUTIVOS

Data de aceite: 01/04/2022

Data de submissão: 28/01/2022

José Tavares da Silva Neto

Mestre e Doutorando em Políticas Públicas.
É Analista de Planejamento, Gestão e Infraestrutura, especialidade Gestão e Infraestrutura, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE
Teresina-PI
<http://lattes.cnpq.br/9994935078950144>

Maria D’Alva Macedo Ferreira

Doutora em Serviço. É Professora Titular do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Federal do Piauí – UFPI
Teresina-PI
<http://lattes.cnpq.br/6736546787117802>

O presente trabalho é resultado de estudos que vêm sendo realizados no campo da educação profissional. Os achados de pesquisa, análises aqui desenvolvidas, conceitos e categorias utilizadas incorporar-se-ão à Tese de Doutorado em elaboração, onde outros objetivos de pesquisa somar-se-ão ao aqui examinado.

A fonte de pesquisa institucional do IFPI utilizada, neste trabalho, é o Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2024, datado do ano de 2020. Trata-se de nova e contemporânea base de dados para análise, distinta das abordadas em manuscritos anteriores (Silva Neto & Passos, 2015), em cuja autoria figura um dos autores deste trabalho.

RESUMO: Examina-se a oferta formativa do Instituto Federal de Educação Profissional,

Científica e Tecnológica do Piauí – IFPI, no contexto do processo de expansão da entidade no estado do Piauí. Investiga-se a definição dos cursos ofertados, indagando sobre a adequação da oferta de cursos às diretrizes e objetivos a ela estabelecidos de promover desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, e de ofertar formação e qualificação de cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia. Efetua-se, segundo o ciclo de vida da política pública, a análise do processo de implementação, sondando as escolhas do implementador e a conformação institucional delas resultante, verificando se aquelas observaram as diretrizes e finalidades estabelecidas pelo formulador. Constatou-se que as escolhas realizadas vão em busca da baliza normativa e de intenções estabelecidas, contudo prescindem de critérios e informações qualificadas que possibilitem maior agudeza na eleição de cursos e escolha de prioridades.

PALAVRAS-CHAVE: Planejamento governamental; educação profissional e tecnológica; atividades econômicas e arranjos produtivos; desenvolvimento socioeconômico.

ANALYSIS OF THE FORMATIVE OFFER OF THE FEDERAL INSTITUTE OF PIAUÍ: BETWEEN COURSES AND THE DEMAND OF ECONOMIC ACTIVITIES AND PRODUCTIVE ARRANGEMENTS

ABSTRACT: It examines the training offer of the Federal Institute of Professional, Scientific and Technological Education of Piauí - IFPI, in the context of the expansion process of the entity in the state of Piauí. The definition of the courses

offered is investigated, asking about the adequacy of the offer of courses to the guidelines and objectives established to it to promote local, regional and national socioeconomic development, and to offer training and qualification of citizens with a view to professional performance in the various sectors of the economy. According to the life cycle of public policy, the analysis of the implementation process is carried out, probing the choices of the implementer and the resulting institutional conformation, verifying whether they observed the guidelines and purposes established by the formulator. It was found that the choices made go in search of the normative goal and established intentions, however they do not need qualified criteria and information that allow greater sharpness in the election of courses and choice of priorities.

KEYWORDS: Government planning; professional and technological education. economic activities and productive arrangements; socioeconomic development.

1 | INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por objeto a análise da oferta de educação profissional e tecnológica, vinculada ao processo de expansão do Instituto Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Piauí – IFPI (BRASIL, 2021), diante das diretrizes, fins e objetivos a ela estabelecidos de promover desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; tendo como premissas, para tal, a formação e qualificação de cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, e a consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos¹, sociais e culturais locais com base no mapeamento de potencialidades, como define a Lei nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008) e o Plano de Desenvolvimento da Educação (BRASIL, 2007).

Trata-se, o presente trabalho, de atualização e expansão de pesquisa de nossa lavra, diante da necessidade de reexame do objeto frente ao surgimento de novos dados e à incorporação de novas vertentes de análise, e suas consequentes implicações. Examina-se, considerando as diretrizes apontadas para a atuação da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, a oferta de cursos do IFPI diante de informações referentes à performance e às capacidades das economias de unidades produtivas ou atividades econômicas, e da identificação de arranjos/atividades produtivas apontadas como potenciais, consolidadas e em expansão. Indaga-se: os cursos se voltam para quais eixos tecnológicos, setores da economia e arranjos/atividades produtivas? Estes setores econômicos e arranjos/atividades produtivas são os mais importantes ou potenciais para a região, oferecendo mais possibilidades de transformação da realidade socioeconômica?

O objetivo é investigar a transformação de intenções políticas manifestadas, no planejamento governamental e instrumentos normativos, em práticas pelos gestores locais. Utiliza-se, portanto, os padrões de implementação definidos no desenho oficial da política para a análise das decisões locais, considerando a premissa de que a “ação discricionária” dos gestores locais “determina como se dará a oferta aos bens e serviços governamentais,

¹ “Arranjos Produtivos Locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas - que apresentam vínculos mesmo que incipientes.” (Lastres; Cas-siolato *et al*, 2003, p. 3)

uma vez que acabam reformulando a política pública no processo de implementação” (BICHIR, 2020, p. 27). Esta abordagem considera que as escolhas alocativas, os critérios de inclusão e o julgamento de situações específicas, no processo de implementação, dão-se a partir de valores e referências próprios dos gestores locais, e não apenas a partir das regras definidas.

A análise, neste trabalho, refere-se, portanto, ao processo de implementação da política pública, entendida “como processo autônomo onde decisões cruciais são tomadas”, quando se “cria políticas” e não, apenas, as executa (SILVA & MELO, 2000, p. 10.), razão pela qual seu exame se reveste de suma importância, posto que as escolhas e decisões tomadas no curso deste processo tem implicações na efetividade da política, e na realidade que se busca modificar. O tema da capacidade burocrática de organizações públicas insere-se, também, de maneira subsidiária, como aporte conceitual para análise do objeto, no que diz respeito à tecnicidade do processo institucional interno na tomada de decisões ora examinada ((MARTINS, 1985; LOPEZ, 2020; BERSCHE, PRAÇA, TAYLOR, 2013).

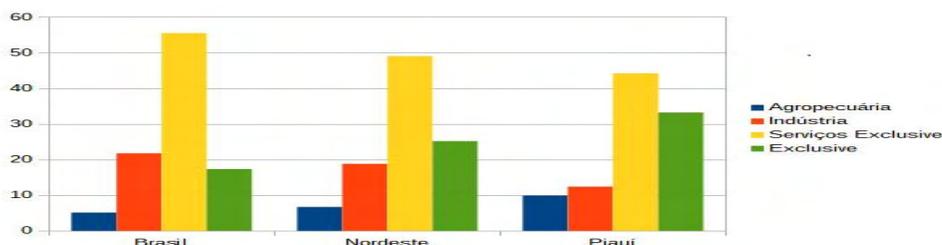
Para tanto, investiga-se, no primeiro momento, os setores da economia piauiense, procurando identificar seu comportamento, participação e atividades/arranjos produtivos que se destacam. E, no segundo, aprecia-se a oferta de cursos, eixos tecnológicos e a relação destes com setores econômicos e arranjos/atividades produtivos piauienses.

2 | SETORES ECONÔMICOS E ATIVIDADES/ARRANJOS PRODUTIVOS POTENCIAIS

O Produto Interno Bruto – PIB do Estado do Piauí, em 2018, foi o vigésimo primeiro em preços correntes entre os estados do país com um montante R\$ 50.378.418 bilhões, ocupando a penúltima posição entre os oito estados do nordeste, estando à frente, apenas, do estado de Sergipe. Contudo, de 2002 a 2018, o PIB piauiense teve uma variação positiva acumulada de 90 %, detendo a 4^a maior média de crescimento, ao ano, no país com um montante de 4,1 %, avançando sua participação percentual do PIB no Brasil de 0,5 a 0,7 % (IBGE, 2020a).

Em termos de participação dos setores da economia, tem-se a seguinte partição dos setores da economia piauiense, nordestina e nacional:

Ano - 2018	Agropecuária	Indústria	Serviços Exclusive*	Exclusive**
Brasil	5,15	21,85	55,61	17,39
Nordeste	6,75	18,86	49,16	25,23
Piauí	9,93	12,44	44,31	33,32



* Participação do valor adicionado bruto a preços correntes dos serviços, exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social, no valor adicionado bruto a preços correntes - total (%)

** Participação do valor adicionado bruto a preços correntes da administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social no valor adicionado bruto a preços correntes - total (%)

Tabela 1: Participação dos setores econômicos na economia piauiense em 2018

Fonte: IBGE (2021a)

Verifica-se, comparativamente, que os setores da agropecuária e de serviços tem participação econômica acima da existente no Nordeste e Brasil; embora, no último caso, resulte das atividades ligadas ao setor público. A indústria, por sua vez, tem participação em nível acentuadamente inferior.

Destacam-se, no setor primário, a agricultura com 6,99 % de participação na economia estadual; na indústria, a construção civil com 5,5 % e eletricidade, água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação com 3,5%; e, no setor de serviços, a administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social com 33,3 %, o comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas com 14,2%, e as atividades imobiliárias com 7,42 % de participação (IBGE, 2021a).

Sobressaem-se, na agricultura, o cultivo da soja e do milho, respondendo por mais de 90 % da produção estadual. Na atividade econômica de energia elétrica, gás natural e outras atividades; a geração de energia elétrica, sobretudo de origem eólica e solar, dado o salto substancial de aumento no valor de produção da ordem 743 %, saindo de R\$ 188.000.000, em 2013, para R\$ 1.585.000.000 em 2018. E, no comércio varejista e atacadista; o comércio de veículos, peças e motocicletas, que detinha, sozinho, em 2018, 11,89 % do total da receita bruta de revenda de mercadorias (31.831.792 bi) e 10,24 % de todo pessoal ocupado em empresas comerciais (IBGE, 2021a).

A agropecuária possui atividades produtivas que são indicadas pelo pelo Plano de

Ação para o Desenvolvimento Integrado da Bacia do Parnaíba - PLANAP (CODEVASF, 2006) e pelo Mapa de Potencialidades: Territórios de Desenvolvimento Piauí (PIAÚÍ, 2020) como consolidadas, potenciais e em expansão; consistindo, em todos os territórios de desenvolvimento², nas maiores potencialidades produtivas, com capacidade de geração e distribuição de renda, e de inclusão social. São exemplos de atividades, neste setor, a fruticultura (melão, melancia, banana, côco), ovinocaprinocultura, avicultura, produção de ovos, pecuária de corte, o cultivo do arroz (sequeiro e irrigado), feijão, pesca, aquicultura, a apicultura, a cajucultura, mandiocultura e a agricultura empresarial da soja, milho, cana-de-açúcar e algodão.

Na indústria, o PLANAP (CODEVASF, 2006) e o Mapa de Potencialidades: Territórios de Desenvolvimento Piauí (PIAÚÍ, 2020) apresentam atividades potenciais, consolidadas e em expansão na agroindústria, e na indústria de transformação. São atividades produtivas do setor a agroindústria de laticínios, açúcar e álcool, de bebidas, de processamento de algodão, de óleos vegetais, de sucos, doces e geleias, de farinha e goma de mandioca, de mel, da cera de carnaúba, de base extrativista, de beneficiamento de arroz e milho, da aguardente de cana, do processamento de polpa de frutas, do beneficiamento da castanha de caju e pedúnculo, e a indústria secadora e esmagadora de soja; a indústria de transformação de vestuário, de fabricação de produtos minerais (minério de ferro, vermiculita, gesso e rochas ornamentais) e de energia elétrica (hidráulica, eólica e solar).

O PLANAP (CODEVASF, 2006) e o Mapa de Potencialidades: Territórios de Desenvolvimento Piauí (PIAÚÍ, 2020), no setor de serviços, assinala as áreas de gestão e negócios, e de turismo e lazer como atividades potenciais e consolidadas em 11 territórios de desenvolvimento dos 12 existentes no Estado do Piauí. No primeiro caso, tem-se o comércio e serviços voltados para o consumo das famílias, empresas, indústrias e estabelecimentos agropecuários, destacando-se os serviços de saúde, educação e serviços públicos. No segundo, destaca-se o turismo nos Territórios, entre outros, da Serra da Capivara, dos Cocais, dos Carnaubais e da Planície Litorânea; e o turismo de negócios e eventos no Território do Entre Rios.

Como se verifica até aqui, a participação ou concentração de valores de produção em determinadas atividades econômicas e a identificação de atividades/arranjos produtivos vários permitem ampla gama de aplicabilidades de oferta de formação profissional e tecnológica, como também sugerem a possibilidade de definição de prioridades com base na importância assumida para economia estadual. A seguir, aborda-se a definição de cursos.

² Territórios de Desenvolvimento “constituem as unidades de planejamento da ação governamental, visando a promoção do desenvolvimento sustentável do Estado, a redução de desigualdades e a melhoria da qualidade de vida da população piauiense, através da democratização dos programas e ações e da regionalização do orçamento” (PIAÚÍ, 2007, Art. 1º, § 2º).

3 | DEFINIÇÃO DE CURSOS: RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2024 (IFPI, 2020) prevê a oferta total, durante a vigência do mesmo, de 286 cursos para oferta regular, distribuídos em 57 na Formação Inicial e Continuada - FIC, em 164 no Ensino Médio, integrado e técnico concomitante/subsequente, e em 65 no Ensino Superior, Bacharelado, Licenciatura e Tecnologia. Há previsão de oferta de cursos na modalidade Presencial e Educação de Jovens - EJA.

A oferta de cursos, que deve, conforme determina a Lei (BRASIL, 2008) que cria os Institutos, atender à finalidade de formar e qualificar cidadãos para atuar nos diversos setores da economia e de promover desenvolvimento socioeconômico, é, segundo os eixos tecnológicos aos quais estão vinculados, a seguinte:

Campus *	AN	CM	CO	CR	FL	JF	OE	PN	PA	PD	PC	PI	PR	SJ	SN	TC	TD	TZ	UR	VA	Total
Eixo Tecnológico																					
Ambiente e Saúde				03	02			01		01						05		01		02	15
Controle e Processos Industriais					02			03			03					08					16
Desenvolvimento Educacional e Social							01		02	01						01					05
Gestão e Negócios	02	06	05	02			03	02	08	04	04		01	04	01	08	02	01	03	04	60
Informação e Comunicação	02	02		03	03		02	02	06	04	03		04	01	01	06	01			01	41
Infraestrutura					02			02			02					02		04			12
Militar																					00
Produção Alimentícia	02		01				02		01		03					03		01	02		15
Produção Cultural e Design				01				01	01				03			02		01	01		10
Produção Industrial									01				02						02		05
Recursos Naturais		02	04	03		02	02		13			01		04					04	02	37
Segurança								01	01							02					04
Turismo, Hospitalidade e Lazer										03					06			04			13
Eixo Tecnológico não identificado **		02		03			01		03					02							11
TOTAL	06	12	10	15	09	02	11	12	36	13	15	01	10	11	08	37	03	14	10	09	244

*Abreviações: AN – Angical; CM – Campo Maior; CO – Cocal; CR – Corrente; FL – Floriano; JF – José de Freitas; OE – Oeiras; PN – Parnaíba; PA – Paulistana; PD – Pedro II; PC – Picos; PI – Pio IX; PR – Piri-piri; SJ – São João do Piauí; SN – São Raimundo Nonato; TC – Teresina Central; TD – Teresina Dirceu Arcoverde; TZ – Teresina Zona Sul; UR – Uruçuí; e VA – Valença do Piauí.

** Cursos ofertados em FIC em que há possibilidade de identificação com mais de um Eixo Tecnológico ou previsão de oferta de Cursos Técnicos com escolha futura entre mais de um Eixo Tecnológico..

Tabela 2: Plano de oferta de cursos 2020-2024 x eixos tecnológicos

Fonte: Plano de Desenvolvimento Institucional 2020 – 2024 (IFPI, 2020); Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016a); Catálogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia (BRASIL, 2016b).

Verifica-se que o Eixo Tecnológico “Gestão e Negócios” ocupa a primeira posição com 24,6 % do total de cursos previstos para o quinquênio 2020-2024; o Eixo Tecnológico “Informação e Comunicação” vem, em segundo, com 16,8 %; e o Eixo “Recursos Naturais” detém a terceira posição em oferta com 15,2 %. Em seguida, temos o Eixo Tecnológico “Controle e Processos Industriais” com 6,5 %; os Eixos “Ambiente e Saúde” e “Produção Alimentícia” com 6,15 %; o Eixo “Turismo, Hospitalidade e Lazer”, 5,3 %; o Eixo “Infraestrutura”, 4,9 %; Eixo “Não Identificado”, 4,5 %, Produção “Cultural e Design”, 4,1 %, os Eixos “Desenvolvimento Educacional e Social” e “Produção Industrial” com 2 %; e, fechando a lista, o Eixo “Segurança” com 1,6 %. Observa-se que os três primeiros Eixos ocupam mais da metade da oferta de cursos, 55,7 %, e que a esta se estende por todos os eixos tecnológicos; à exceção do militar, onde o acesso aos cursos requer o ingresso na carreira militar (BRASIL, 2016a).

A distribuição de cursos acompanha, com alguma proximidade, o volume de participação dos setores da economia na formação do Produto Interno do Bruto - PIB do Estado do Piauí, tendo 15,2 % dos cursos voltados para a Agropecuária, 23,8 % para Indústria e 61,1 % para o setor de serviços.

Os cursos direcionados ao setor de serviços tem, nos Eixos Tecnológicos “Gestão e Negócios” e “Turismo, Hospitalidade e Lazer”, a oferta de formação profissional (entre outros, Técnico em Administração, Comércio, Logística, Marketing, Cozinha, Guia de Turismo e Eventos) voltada para as atividades/arranjos produtivos identificados como potenciais na economia piauiense. Ressente-se, contudo, de oferta voltada para a área de atividades imobiliárias, 3º maior participação no PIB estadual, existindo para este segmento, conforme Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016a), os cursos de Técnico em Condomínio e Técnico em Transações Imobiliárias.

Verifica-se, ainda, oferta mitigada e com limitado espraiamento territorial em duas atividades econômicas consolidadas do setor de serviços: primeiro, a área de saúde, com apenas 4 (quatro) cursos, todos em Teresina, a despeito da forte condição de centralidade³ de que dispõe, em especial, Teresina e os municípios de Parnaíba, Picos, Floriano e Corrente (IBGE, 2018) na oferta de serviços de saúde de alta, média e baixa complexidade. E, segundo, a área de manutenção automotiva, com somente 4 (quatro) cursos (2 em Teresina e 2 em Floriano) que podem ser aproveitados na área de manutenção automotiva, apesar da importância do segmento, que detém alto nível de receita bruta de revenda e de ocupação.

A oferta de cursos para o setor da indústria compreende todos os Eixos Tecnológicos a esta direcionados, com a liderança do Eixo “Controle e Processos Industriais” que detém 27,58 % da oferta do segmento. Destacam-se, ainda, a oferta de cursos nos Eixos “Produção

3 Centralidade, conforme o IBGE (2020a) diz respeito à condição que determinado município detém de constituir-se em “centro de gestão” do território, detendo função de atratividade e comando sobre outros municípios que estão sobre sua área de influência e para onde se dirige à busca da prestação de serviços públicos e privados.

Alimentícia” e “Infraestrutura”, o primeiro direciona-se à consolidada e potencial atividade econômica da indústria de alimentos e de bebidas e o segundo, à atividade econômica de maior participação no setor da indústria com 44,4 %, no Estado do Piauí, em 2018, a construção (IBGE, 2021b). Registra-se, ainda, a oferta de cursos voltada para potencial indústria de vestuário nos territórios de desenvolvimento do “Entre Rios” e “Cocais”.

Ressente-se bastante, contudo, o setor da indústria, pela falta de oferta de cursos vinculados à área de energias renováveis, consolidada e potencial em 7 territórios de desenvolvimento (Planície Litorânea, Carnaubais, Cocais, Serra da Capivara, Chapada das Mangabeiras, Vale dos Rios Piauí e Itaueiras, e Tabuleiros do Alto Parnaíba) e, também, responsável, ao lado do agronegócio, pelo processo de desconcentração do PIB estadual, da capital Teresina rumo aos municípios do interior (IBGE, 2020b).

A agropecuária tem sua oferta concentrada no Eixo “Recursos Naturais”, o qual compreende tecnologias relacionadas à extração e produção animal, vegetal, aquícola e pesqueira. São 4 (quatro) cursos de nível técnico, dos 17 cursos elencados para o setor no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016a), e 1 em nível superior, dos 14 disponíveis em Superior de Tecnologia (BRASIL, 2016b). Estes são ofertados em dez campi dos vinte existentes; não possuindo oferta nos territórios de desenvolvimento do “Vale dos Rios Piauí e Itaueira”, “Cocais” e “Serra da Capivara”, o que a atenção, no caso do primeiro território, posto se tratar de área intensiva do agronegócio. É notada, nesta área, a falta de oferta de cursos voltados para a aquicultura e pesca, identificadas como atividades econômicas potenciais nos territórios da “Planície Litorânea” e “Cocais”.

O IFPI afirma, com relação a sua oferta de cursos, em seu planejamento institucional para o quinquênio 2020 a 2024, que a mesma visa a “contribuir com o desenvolvimento dos arranjos produtivos econômicos, sociais e culturais de cada território em que os campi do IFPI estão organicamente inseridos”. Acrescenta, ainda, que a presença de um campus nesses territórios “visa, sobretudo, à promoção do desenvolvimento socioeconômico regional, impulsionado pelo avanço da escolaridade e o acesso aos níveis mais elevados do saber dos seus cidadãos”. E que “evidentemente, considerando a característica do Território, o campus atuará de modo mais expressivo em um ou outro aspecto do desenvolvimento regional”(IFPI, 2020, p. 101-102).

Neste contexto, apresenta o IFPI, em seguida, o “Mapa de Potencialidades: Territórios de Desenvolvimento Piauí” (PIAUI, 2020), o que nos leva a inferir que será seu referencial material quanto à identificação de atividades produtivas potenciais nos territórios de desenvolvimento. Contudo, não aponta, informações, variáveis ou diretrizes que subsidiem a oferta de educação profissional e tecnológica para a atuação profissional nos diversos setores da economia, como estabelece art. 6º, inciso I, da Lei nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008). São 68 agrupamentos de atividades econômicas contidos no Sistema de Contas Nacionais-IBGE, que derivam da agregação de 673 classes de atividades, conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0 (IBGE, 2015);

para os quais não há informações quanto a premissas ou qualquer fonte material de dados que permitam identificar o motivo da eleição ou não da oferta de qualquer curso que não esteja identificado com atividades econômicas potenciais, mas que pertencem ao mundo do trabalho.

A falta de informações e variáveis que orientem a oferta não, apenas, em benefício e consolidação dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, mas também para as diversas atividades que compõem os setores econômicos, apontam para sensível limitação na capacidade burocrática institucional de planejar a oferta de cursos, quando se considera o volumoso universo de ocupações reconhecidas no mercado de trabalho brasileiro (BRASIL, 2010). Circunstância esta que se agrava quando o Instituto, nas suas palavras, “busca conciliar as demandas identificadas com a sua vocação e capacidade de oferta de cursos, em relação às reais condições de viabilização da proposta pedagógica” (IFPI, 2020, p. 36); obrigando-o, diante dos limites de sua capacidade, a realizar escolhas e estabelecer prioridades na oferta de cursos sem premissas identificáveis.

Em síntese, observa-se que a proposta formativa do Instituto avança sobre aspectos ligados à consolidação de certos arranjos produtivos e atividades econômicas; elegendo, por conseguinte, prioridades sem que seja possível identificar suas razões. A capacidade de viabilizar as condições de oferta de determinados cursos apontada pelo IFPI pode justificar a eleição de determinados cursos para oferta, contudo essa condição pode preterir reais prioridades de oferta em detrimento de cenários imediatos e mais acessíveis. Cenário, este, que exige alto nível de capacidade burocrática institucional no processamento da consignação de prioridades.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oferta de formação profissional do IFPI, nível médio e superior, conforme a classificação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016a) e Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2016b), abraça os 12 (doze) eixos tecnológicos (à exceção do “Militar”, que não se aplica) estabelecidos. Os três setores econômicos (agropecuária, indústria e serviços) são destino de oferta de cursos, embora haja atividades com acentuada participação econômica que não estejam contempladas (atividades imobiliárias) ou tem oferta mitigada (manutenção automotiva). Há oferta de cursos em todos os territórios de desenvolvimento mapeados para o Estado do Piauí; todavia, entre eles, existem territórios, em que arranjos/atividades produtivas estratégicas, consolidadas e em expansão não têm previsão de oferta de cursos.

Há oferta de curso para atividades produtivas potenciais, elencadas pelo PLANAP (CODEVASF, 2006) e Mapa de Potencialidades: Territórios de Desenvolvimento Piauí (PIAUI, 2020). Os arranjos/atividades produtivas potenciais do comércio e serviços, turismo, mineração, construção civil, indústria alimentícia e de vestuário, e da agropecuária

foram contemplados com formação profissional; no entanto há atividades consolidadas e em expansão, como a área de saúde e energias renováveis, que possuem uma oferta aquém de suas faculdades, e outras, como a aquicultura e a pesca, sem previsão de oferta.

A falta de critérios identificáveis para eleição de oferta de cursos para o total do mercado de trabalho, com suas múltiplas possibilidades e necessidade de estabelecimento de prioridades, é notada. A oferta volta-se para o fortalecimento de alguns arranjos produtivos e atividades econômicas, embora prescindida de critérios e informações qualificadas que permitam uma análise minuciosa sobre como a oferta de educação profissional da entidade atende à demanda por ocupação nos setores econômicos e suas atividades.

A análise da oferta de cursos neste trabalho conduzida aborda a questão sobre a adequação das escolhas feitas durante o processo de implementação da política pública às diretrizes, fins e objetivos estabelecidos pelo formulador para mesma, como roteiro a ser perseguido, examinando as possibilidades e oportunidades de escolha do implementador na realidade. Procurou-se, por conseguinte, identificar, primeiro, a aproximação ou distanciamento escolhas do implementador às diretrizes postas à política; e, segundo, examinar a acuidade das escolhas na oferta formativa, tendo em vista a variedade de possibilidades existentes diante da diversidade e preeminência de atividades econômicas e arranjos/atividades produtivos identificados.

Abordou-se, aqui, a utilização da educação profissional e tecnológica como instrumento/estratégia governamental comprometida com o desenvolvimento socioeconômico local, regional e territorial. Neste sentido, procedeu-se à análise de processo de implementação de política pública, consoante abordagem consubstanciada em instrumentos de planejamento governamental que buscam articular, de maneira funcional, a ideia de formação de cidadãos-trabalhadores emancipados às exigências do mercado de trabalho e do sistema produtivo.

REFERÊNCIAS

BERSCHKE, Katherine; PRAÇA, Sérgio; TAYLOR, Matthew. **State Capacity and Bureaucratic Autonomy Within National States: Mapping the Archipelago of Excellence in Brazil**. In: The Latin American Studies Association Conference. Washington D.C: 2013. Disponível em: https://cepesp.files.wordpress.com/2013/06/bersch-praca-taylor-state-capacity-and-autonomy-may-1_lasa.pdf. Acesso em: 21 abr. 2021.

BICHIR, Renata. **Para além da “fracassomania”: os estudos brasileiros sobre implementação de políticas públicas**. In: MELLO, Janine; RIBEIRO, Vanda Mendes, MOTTA, Gabriella; BONAMINO, Alice; DE CARVALHO, Cynthia Paes (org.). *Implementação de Políticas Públicas e atuação de gestores públicos – experiências recentes das políticas das desigualdades*. Brasília: IPEA, 2020. p. 21-41. Disponível em: www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/200601_implementacao_miolo_cap01.pdf. Acesso em: 20 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano de Desenvolvimento da Educação**. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/pde.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2020.

_____. **Lei nº 11.892, de 29/12/2008. Institui a Rede de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências**. Brasília, 2008.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações-CBO**. Brasília, MTE, SPPE, 2010.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2016a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file>. Acesso em: 23 fev. 2021.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia**. Brasília, 2016b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=98211-cnct-2016-a&category_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192. Acesso em: 23 fev. 2021.

_____. Ministério da Educação. **Expansão da Rede Federal**. Brasília, 2021. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec-programas-e-aco/es/expansao-da-rede-federal>. Acesso em: 23 fev. 2021.

CODEVASF-COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNÁIBA. **Plano de Ação para o Desenvolvimento Integrado da Bacia do Parnaíba - PLANAP**. Brasília, 2006.

LASTRES, Helena M. M.; CASSIOLATO, José E. et al. **Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais**. Rio de Janeiro: Sebrae, 2003. Disponível em: <https://www.ets.ufpb.br/pdf/2013/Livros%20e%20artigos%20extras/Gloss%C3%A1rio%20de%20Arranjos%20e%20Sistemas%20Produtivos.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2021.

LOPEZ, Félix. O lugar do funcionalismo federal no setor público nacional. In: CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa; SILVA, Mauro Santos. **Reformas do Estado no Brasil: trajetórias, inovações e desafios**. Brasília: IPEA, 2020. p. 137-159. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10552>. Acesso em: 19 abr. 21.

MARTINS, Luciano. **Estado Capitalista e Burocracia No Brasil Pós-64**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de Contas Nacionais – BRASIL Referência 2010: Nota Metodológica nº 3 – Classificação de Atividade e Produtos**. Brasília, 2010. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Sistema_de_Contas_Nacionais/Notas_Metodologicas_2010/03_classificacao.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

_____. **Sistema de Contas Regionais Brasil 2018**. Rio de Janeiro, 2020a. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101765_informativo.pdf. Acesso em: 11 mar. 2021.

_____. **Produto Interno Bruto dos Municípios 2018**. Rio de Janeiro, 2020b. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101776_informativo.pdf. Acesso em: 29 jan. 2021.

_____. **Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA**. Rio de Janeiro, 2021a. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipp/brasil>. Acesso em: 29 jan. 2021.

IFPI-INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ. **Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI 2020-2024**. Teresina: Editora, 2020. Disponível em: https://www.ifpi.edu.br/pdi/pdi-2020-2024/documentos/pdi-2020-2024-_anexo-resolucao-009_2020-consup.pdf/view. Acesso em: 23 fev. 2021.

PIAUÍ. **Lei Complementar nº 87 de 22/08/2007. Estabelece o Planejamento Participativo Territorial para o Desenvolvimento Sustentável do Estado do Piauí e dá outras providências**. Piauí. Teresina, 2007.

PIAUÍ. **Mapa de Potencialidades: Territórios de Desenvolvimento Piauí**. Teresina, 2020. Disponível em: https://www.pi.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/MAPA_PI_29abril19_final.jpg. Acesso em: 23 fev. 2021.

SILVA, Pedro Luiz Barros ; MELO, Marcus André. **O Processo de Implementação de Políticas Públicas no Brasil: características e determinantes da avaliação de programas e projetos**. Campinas: Núcleo de Estudos de Políticas Públicas – UNICAMP. *Caderno de Pesquisa*, n. 48, outubro, 2000. Disponível em: http://governancaegestao.files.wordpress.com/2008/05/teresa-aula_22.pdf. Acesso em: 21 jan. 2013.

SILVA NETO, José Tavares da; PASSOS, Guiomar de Oliveira. (2015). **Análise da implementação dos Institutos Federais de Educação no Piauí: escolha de municípios e cursos**. Revista Do Serviço Público, 66(1), 75 - 95. <https://doi.org/10.21874/rsp.v66i1.416>.

DEMANDA DEL CREDITO Y DIFICULTADES DE ACCESO A LAS PEQUEÑAS EMPRESAS

Data de aceite: 01/04/2022

Marco Vinicio Juño Delgado

<https://orcid.org/0000-0002-0662-985X>

RESUMEN: El objetivo del trabajo de investigación es analizar los diversos mecanismos que emplean las IMF en aras del desarrollo de las Micro y Pequeñas Empresas en la Región de Puno y proponer alternativa viable de decisión en torno a las dificultades que impide el acceso de las IMF en el mercado de la Región de Puno. El tipo de estudio es exploratorio descriptivo, que está dirigido a responder los objetivos para diagnosticar la problemática de la gestión de las micro y pequeñas empresas de la Región Puno, respecto a su acceso al micro crédito y sus dificultades. El modelo para la verificación de la Hipótesis está basado en la clasificación del sistema específico de análisis estratégico, formado por los siguientes componentes: Ambiente interno, microambiente externo, y el macroambiente. Las principales actividades de los clientes de las instituciones de microcrédito reguladas por la SBS, son el comercio que destaca con 48%, las actividades de producción muestran un 15%, el sector servicios también representa una de las actividades principales de los clientes de microcrédito con un 14%. En las instituciones no reguladas la opinión es muy diferente a las otras, pues el sector comercio es una oportunidad de empresa rentable mostrando un 36%, el segundo y tercer sector importante es el turismo y pecuario respectivamente con

23% y por último el sector agrícola con 18%. El alto costo de las transacciones en el mercado de microcrédito y la falta de apoyo por parte de las políticas gubernamentales se presentan entre las dificultades más críticas para el acceso al mercado de microcrédito en nuestra región, presentando un 7.92%. El alto riesgo en ese mercado se coloca como cuarto inconveniente presentando un 6.41%.

PALABRAS CLAVE: Microcrédito, financiamiento, pequeñas empresas, Puno.

ABSTRACT: The objective of the research work is to analyze the various mechanisms used by MFIs for the sake of the development of Micro and Small Enterprises in the Puno Region and to propose a viable decision alternative regarding the difficulties that impede the access of MFIs in the region. Puno Region market. The type of study is descriptive exploratory, which is aimed at answering the objectives to diagnose the problems of the management of micro and small businesses in the Puno Region, regarding their access to micro credit and their difficulties. The model for the verification of the Hypothesis is based on the classification of the specific system of strategic analysis, formed by the following components: Internal environment, external microenvironment, and the macroenvironment. The main activities of clients of microcredit institutions regulated by the SBS are trade, which stands out with 48%, production activities show 15%, the services sector also represents one of the main activities of microcredit clients with 14%. In non-regulated institutions the opinion is very different from the others, since the commerce

sector is a profitable business opportunity showing 36%, the second and third important sectors are tourism and livestock respectively with 23% and finally the agricultural sector with 18%. The high cost of transactions in the microcredit market and the lack of support from government policies are among the most critical difficulties for access to the microcredit market in our region, presenting 7.92%. The high risk in that market is placed as the fourth drawback, presenting 6.41%.

KEYWORDS: Microcredit, financing, small businesses, Puno.

1 | INTRODUCCION

En la Región Puno, las MYPES no han logrado alcanzar el desarrollo esperado, éstas presentan una situación de estancamiento, escaso crecimiento y desarrollo en comparación a empresas de las mismas características de la capital y del exterior, fenómeno que se debe entre otros factores a uno fundamental: la aplicación de nuevos mecanismos de microcrédito; ya que la aplicación de los créditos individuales a productores no organizados, los fondos rotatorios, la garantía grupal y los fondos de garantía son mecanismos que por una serie de razones no han dado el resultado que se esperaba de ellos.

El enunciado precedente, induce a plantear el problema a partir de las interrogantes siguientes: ¿En qué medida contribuyen las instituciones que brindan microfinanciamiento el desarrollo de la MYPE en la Región de Puno? y ¿Cómo contribuirá las dificultades halladas que impiden el acceso al microcrédito en la toma de decisiones de las instituciones que brindan microfinanciamiento en la Región de Puno?

La micro y pequeña empresa es un sector que ha venido creciendo rápidamente en los últimos veinte años, más cuantitativamente que cualitativamente, en particular, en su número y en el empleo: el 78 % de las empresas del país, genera el 81% del empleo y contribuye con el 46% del PBI.

Las condiciones actuales del país requieren el impulso a nuevos procesos de producción de carácter flexible y cooperativo a nivel de la MYPE, lo que permitirá consolidar el papel articulador, tanto en lo productivo como en lo social. En lo productivo, se trata de impulsar procesos más eficientes y equilibrados al interior de las ramas productivas, entre los distintos estratos empresariales, y entre las ramas productivas.

Para comenzar diremos que la banca comercial exige requisitos que los pequeños empresarios no pueden cumplir, como hipotecas, avales, información bancaria anterior, etc. Esta marginación ha generado el crecimiento de un circuito paralelo de financiamiento organizado por usuarios, proveedores, familiares y amigos de los productores, quienes usan gran variedad de modalidades para asegurarse la recuperación de sus fondos y la retribución por el uso del dinero prestado.

El objetivo del trabajo de investigación es analizar los diversos mecanismos que emplean las IMF en aras del desarrollo de las Micro y Pequeñas Empresas en la Región de Puno y proponer una alternativa viable de decisión en torno a las dificultades que impide el

acceso de las IMF en el mercado de la Región de Puno.

El MSc. Gamaliel De Amat Quiroz, en su tesis “Análisis de la Capacidad Receptiva de la Micro Empresa Turística, en la Ciudad de Puno – 2016”; señala que las PYMES, consideran la falta de financiamiento como uno de los mayores problemas que enfrentan. El problema reside en primer lugar en obtener un crédito y en segundo lugar en conseguirlo con plazos e intereses favorables. Señala además que las causas son frecuentemente barreras psicológicas frente al banco como institución, la falta de conocimiento en cuanto a las facilidades de financiamiento, una experiencia empresarial poco desarrollada, por otra parte, la actitud de los bancos que se rigen no tanto por criterios de desarrollo sino de seguridad, dificultando la prestación de servicios a este grupo de potenciales clientes.

La Revista Quehacer en su número 557 del mes de noviembre del año 2012 señala: que, la estructura productiva de nuestro país esta paralizada o cambiando, empresas de distintos tamaños empiezan a articularse, y la parte no recesada de la actividad económica debe incrementar la rapidez de sus operaciones para sobrevivir. Pero el tradicional sistema financiero peruano, comprometido con los grandes grupos económicos que lo usan, dominan y controlan, no ha respondido con nuevas estrategias de financiamiento a la demanda de dinero que se genera desde las actividades económicas populares: sus tasas de interés son tan altas como sus costos de operación y su tardanza en decidir resta oportunidad a los créditos, en el caso supuesto que sean concedidos finalmente, cuando los solicitantes son pequeños o microempresarios.

En la Revista Quipukamayoc del mes de mayo del 2018, el Dr. Gregorio Huang, concluye que, el desarrollo del éxito de la economía de la República de China en Taiwán, se debe a sus políticas y estrategias de apoyar siempre a las micro y pequeñas empresas en diferentes épocas. A lo largo de 50 años, las micro y pequeñas empresas (PYMES) tan sólidas, han sido el pilar de la estabilidad social y política de la República de China en Taiwán, así como el eje del desarrollo económico, ya que las PYMES son la clase media de la sociedad y que ocupa casi siempre mas del 95% de las empresas del país.

La micro y pequeña empresa (MYPE)

Los estudios realizados hasta hoy sobre el sector de la MYPE en el país, demuestran el importante papel que juega éste en el desarrollo nacional, principalmente en la generación de empleo y absorción de la fuerza laboral excluida del sector moderno. La evidencia empírica lo confirma en la medida que, en los últimos 20 años, el sector de la MYPE crece sostenida y aceleradamente tanto por la aparición de nuevas unidades productivas como por el volumen que genera en relación al sector de la gran empresa.

En el caso peruano, es evidente que el papel que pueda cumplir el sector depende mucho del rol del Estado en cuanto a la regulación de los créditos, y que se puedan constituir mecanismos de difusión para llegar a todos los micro y pequeños empresarios y fortalecer

su capacidad para responder a los cambios en el mercado¹.

La MYPE en el Perú se caracteriza por la utilización de una tecnología basada en la cooperación simple: tanto el dueño o patrón como los operarios realizan todos, tareas similares; la división del trabajo es incipiente, tanto en lo relativo a la cooperación entre empresas como dentro de cada empresa.

Los problemas financieros de la micro y pequeñas empresas se mencionan en la tabla 1

PROBLEMAS	CAUSAS
COSTO DE RECURSOS	-Alto costo fijo de Adm. de carteras chicas -Comisiones FLAT -Exigencias de tramites por normas crediticias
FALTA DE GARANTÍAS	-Deficiencias de gestión financiera -Exigencias elevadas de garantía -Escaso reconocimiento de garantía prendaria -Métodos inadecuados de evaluación de riesgos
ESCASEZ DE RECURSOS	-Falta de incentivos de ahorro a largo plazo -Falta de desarrollo inversiones institucionales -Los bancos reservan para clientes grandes
FALTA DE LIQUIDEZ	-Débil posición de la MYPE en el mercado
DESPRECIO DEL PEQUEÑO CLIENTE	-Bajo nivel de competencia bancaria -Deficiencias de gestión financiera
FINANCIAMIENTO DE EXPORTACIONES	-Falta de instrumentos específicos e infraestructura financiera regional.
FALTA DE ALTERNATIVAS FINANCIERAS	-Deficiencias de gestión bancaria -Marco tributario inadecuado -Deficiencias de gestión financiera -Atrasos en profundidad financiera

Tabla 1. Diagnóstico de los problemas financieros de la MYPE

2 I METODOLOGÍA

El tipo de estudio es exploratorio descriptivo, que está dirigido a responder los objetivos para diagnosticar la problemática de la gestión de las micro y pequeñas empresas de la Región Puno, respecto a su acceso al micro crédito y sus dificultades.

La hipótesis planteada es que las dificultades que tienen las micro y pequeñas empresas para acceder al mercado de la Región de Puno pueden ser superadas con una acertada toma de decisiones.

¹ Santa Cruz, Francisco. Elementos para la Investigación y Promoción de la MYPE en el Perú. 1999.

Componentes del sistema de análisis estratégico	
Ambiente interno	
Alto costo de las transacciones	Estructura institucional
Falta de recursos humanos con capacidades adecuadas	Estructura organizacional
Capacitación de personal deficiente	Requisitos colaterales para el microcrédito
Elevados costos de control y supervisión	Requisitos de capital
Falta de metodología financiera	Deficiente acceso al capital
Falta de compromiso institucional	
Microambiente externo	
Alto riesgo	Falta de demanda
Requisitos de elaboración de referentes	
Macroambiente externo	
Falta de apoyo por parte de las políticas gubernamentales	Inflación
Regulación microfinanciera deficiente	Regulación para las tasas de interés
Problemas del sistema bancario en general	Sistema de impuestos inapropiado

Tabla 2. Operacionalización de variables

El modelo para la verificación de la Hipótesis esta basado en la clasificación del sistema específico del Marketing, formado por los siguientes componentes: **Ambiente interno**, que implica conocer la realidad al interior de las empresas y/o del producto, **microambiente externo**, conformado por los proveedores, competidores, intermediarios y mercados pertinentes a la entidad, sean los reales o potenciales, y el **macroambiente externo que incluye** las fuerzas macro ambientales antes mencionadas, según su incidencia particular sobre la empresa, su microambiente externo y las interacciones que se producen, tal como se presenta en la tabla 2.

En cuanto a materiales y métodos, el ámbito de estudio son la micro y pequeñas empresas a nivel de la Región de Puno.

TIPO DE EMPRESA	NUMERO DE EMPRESAS	%
Micro Empresa 1.	9,998	5.16%
Pequeña Empresa 2.	347	0.18%
Pequeña y micro empresa rural 3.	183,523	94.64%
Mediana y grande empresa 4.	44	0.02%
Total, Región Puno	193,912	100%

Tabla 3. Número de Empresas en la Región de Puno

Fuente: *SUNAT* (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria). Elaboración propia.

Por tanto, la unidad central de análisis son las micro y pequeñas empresas de la Región de Puno en las cuales se aplicó la encuesta y el levantamiento de la información mediante entrevistas y revisión de la información de la Dirección de Industria-Dirección Regional de la Producción.

3 | RESULTADOS

Percepción situacional de las características de la micro y pequeña empresa desde la demanda

Los prestatarios de crédito en la región Puno son los propietarios de microempresas que actúan en el sector informal de la economía desempeñando diversas actividades como: vendedores en general en el área de comercio, confecciones y zapaterías en el sector industrial, salones de belleza, mecánicas, carpinterías y bares entre los prestadores de servicio.

Actualmente, las principales actividades son las confecciones, cereales, alimentos y bebidas, aparte de los productos de limpieza personal. Los microempresarios de comercio reciben 91% de los recursos de las instituciones de microfinanciamiento; las industrias reciben 4% de los recursos, y el rubro de servicios es atendido con el 5%.

En la figura 1, se muestra las principales actividades de los clientes de las instituciones de microcrédito reguladas por la SBS, donde el comercio destaca con 48%, las actividades de producción muestran un 15%, el sector servicios también representa una de las actividades principales de los clientes de microcrédito con un 14%, debido en parte a que sus empresas son de pequeño tamaño y su capital en muchos casos limitado.

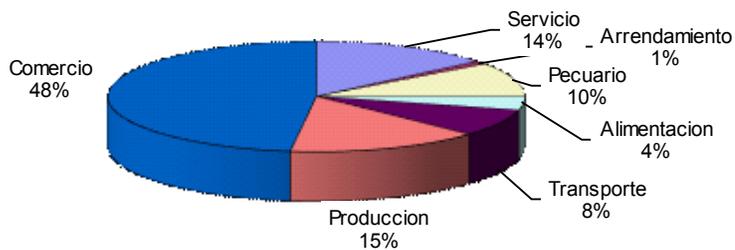


Figura 1. Actividad económica de los prestatarios de las IMF reguladas por la SBS.

Dentro de las instituciones no reguladas, tipo ONGs de microcrédito, como muestra en la figura 2, el sector más atendido es el de comercio con un 44%, seguido por la actividad pecuaria mostrando un intervalo del 23%, estas instituciones están acrecentando su presencia en el microcrédito rural, esto se da debido a que los clientes de este sector se

dedican principalmente a la comercialización de compra y venta de ganado.

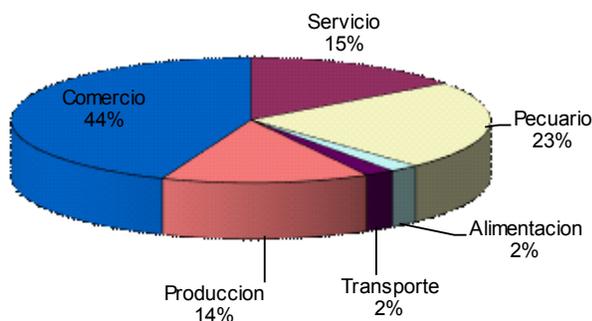


Figura 2. Actividad económica de los prestatarios de las IMF no reguladas por la SBS.

Según las investigaciones realizadas, una de las principales características de los clientes de bajos ingresos de las instituciones de microfinanciamiento reguladas y no reguladas por la SBS, poseen un capital de negocio reducido y muchas veces ese capital es de la familia, ósea utilizan recursos de sustento de la familia para invertir en micro y pequeñas empresas. Así mismo los solicitantes de micro créditos no cuentan con garantías para cubrir los préstamos, originando limitaciones para tener acceso a los préstamos de mayor cuantía, las empresas de esos clientes son pequeños, ya que son pobres y no poseen casa propia y tiene una media de hijos de cinco por familia en el campo y su nivel educacional es insuficiente, pues la mayoría de ellos tienen primer grado o son analfabetos, y su renta mensual es muy baja debido a la capacidad de gestión de sus empresas.

Oportunidades de negocios y demanda de crédito en la Región de Puno

En general, un pequeño empresario consta de gran experiencia en su trabajo, aprende el oficio en el seno de su familia, como trabajador de otra pequeña empresa o como empleado de una pequeña empresa formal. No obstante, le falta formación empresarial para transformar sus actividades económicas de sobrevivencia en empresa competitiva.

En la figura 3, muestra las oportunidades de negocios de los prestatarios de microcrédito en las instituciones reguladas por la SBS, 39% afirman que el sector que tiene mayor ventaja para crear oportunidades de empresa es el sector comercio motivado principalmente por el flujo de dinero día a día, un intervalo de 22% acredita que el sector que tiene oportunidad de desarrollo es el turismo, debido a que esta región posee una diversidad de atractivos turísticos, un resultado muy interesante es que el 26% de las instituciones afirman que el sector del comercio informal (carretillas) es una buena alternativa para emprender un negocio, pues, es más fácil para los prestatarios evitar pagar impuestos u otros impuestos que un pequeño empresario formal haría, el sector agrícola

representa apenas un 13% de oportunidades de desarrollo por medio del microcrédito.

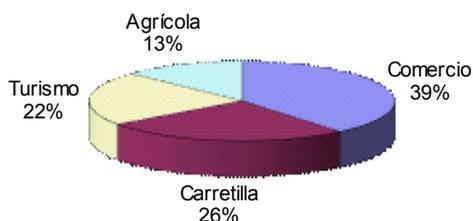


Figura 3. Oportunidades de negocios de los prestatarios de las IMF reguladas por la SBS

Fuente: IMF/Encuesta Procesada

En las instituciones no reguladas la opinión es muy diferente a las otras, pues el sector comercio es una oportunidad de empresa rentable mostrando un 36%, el segundo y tercer sector importante es el turismo y pecuario respectivamente con 23% y por último el sector agrícola con 18%. (Figura 4)

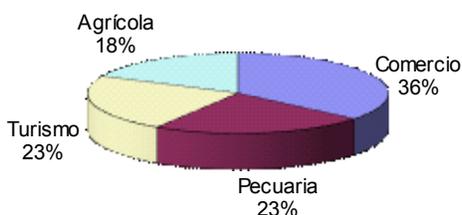


Figura 4. Oportunidades de MYPE de los prestatarios de las IMF no reguladas por la SBS

Fuente: IMF/Encuesta Procesada

Muchas veces tener una actividad propia representa mayor responsabilidad como también mayores conocimientos en relación al mercado de la empresa de cada sector, a veces, la motivación para emprender un negocio depende no solamente de tener acceso al micro crédito, haciendo una investigación al respecto encontramos que los motivos para crear MYPE está dividida en varias alternativas, la figura 5, nos muestra que dentro de las instituciones de microcrédito, 36% afirman que desean tener un negocio propio y el mismo porcentaje afirma que desea complementar sus ingresos familiares, Entre tanto 14% acreditan que tienen dificultades de trabajar como asalariado por falta de empleo y 7% afirma que no le gusta ser empleado o subordinado.

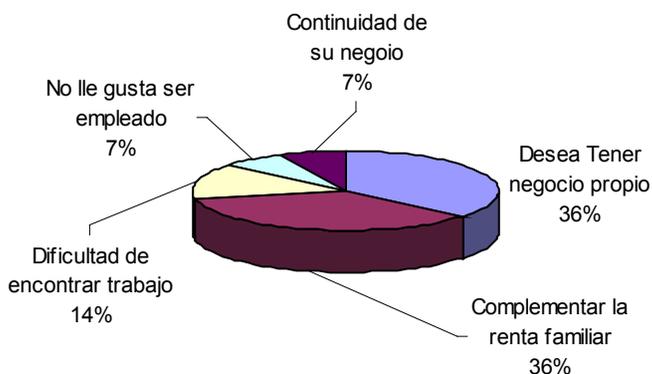


Figura 5. Motivos que impulsan al prestatario para tener MYPE

Fuente: IMF/Encuesta Procesada

Una alternativa para que las instituciones de microcrédito tengan certeza en cuanto al perfil de los prestatarios, es que realmente posean una lista de prestatarios que tengan actividad económica o simplemente que esos clientes tengan características de superación y desarrollo. Ese tipo de prestatario es necesario para las instituciones de microcrédito y consigan mantener una excelente calidad de cartera de microcrédito y con bajos porcentajes de morosidad.

Dificultades para el acceso al mercado del microcrédito en la Región de Puno

El acceso al microcrédito en nuestra Región está mejorando, pero las instituciones de microcrédito aún enfrentan algunas dificultades para operar con un mayor conocimiento del mercado en esta Región. La finalidad de esta parte del trabajo es presentar cuáles son las principales dificultades que impiden el acceso a este mercado, utilizando como referencia el cuestionario aplicado a las instituciones de microcrédito reguladas por la SBS y aquellas que no lo son.

Haciendo una interpretación de la aplicación estadística en este trabajo en la Tabla 11, se presenta las veinte (20) principales dificultades que el mercado de microcrédito en la Región de Puno de las instituciones consideradas en el estudio, la principal dificultad es el desconocimiento financiero de los prestatarios, con una media de 9.57% de las instituciones, asimismo se puede observar que una gran mayoría de los prestatarios no cuentan con información certera sobre el funcionamiento financiero de las instituciones de microcrédito en la Región de Puno.

DIFICULTADES PARA TENER ACCESO AL MERCADO DE MICROCRÉDITO EN LA REGIÓN DE PUNO	ELEVADO	MEDIO	BAJO	TOTAL
Desconocimiento financiero de los prestatarios	16.90	2.06	2.61	9.57
Alto costo de las transacciones	12.68	2.58	4.35	7.92
Falta de apoyo por parte de las políticas gubernamentales	12.68	2.58	4.35	7.92
Alto riesgo	8.45	5.67	1.74	6.41
Falta de recursos humanos con capacidades adecuadas	5.63	5.67	3.48	5.29
Capacitación de personal deficiente	5.63	5.67	3.48	5.29
Elevados costos de control y supervisión	5.63	5.67	3.48	5.29
Regulación microfinanciera deficiente	5.63	2.06	9.57	5.10
Falta de metodología financiera	4.23	5.15	5.22	4.70
Falta de compromiso institucional	2.82	6.70	3.48	4.22
Problemas del sistema bancario en general	2.82	6.19	4.35	4.19
Estructura organizacional	2.82	5.67	5.22	4.17
Requisitos colaterales para el micro crédito	2.82	5.67	5.22	4.17
Inflación	2.82	5.67	5.22	4.17
Regulación para las tasas de interés	2.82	3.61	8.70	4.06
Sistema de impuestos inapropiado	1.41	6.70	4.35	3.66
Requisitos de capital	1.41	6.70	4.35	3.66
Deficiente acceso al capital	1.41	6.70	4.35	3.66
Requisitos de elaboración de referentes	1.41	3.09	10.43	3.47
Falta de demanda	0.00	6.19	6.09	3.08
%	100.00	100.00	100.00	100.00
Total	3.55	9.70	5.75	19.00
%	18.68	51.05	30.26	100.00

Tabla 4. Dificultades que Impiden el Acceso al Microcrédito en la Región de Puno

Fuente: IMF/ Elaboración: Propia

El alto costo de las transacciones en el mercado de microcrédito y la falta de apoyo por parte de las políticas gubernamentales se presentan entre las dificultades más críticas para el acceso al mercado de microcrédito en nuestra región, presentando un 7.92%. El alto riesgo en ese mercado se coloca como cuarto inconveniente presentando un 6.41%.

Las restricciones de acceso al microcrédito son básicamente de dos tipos:

Estructurales: Correspondiente a las practicas del día a día de las MYPES y los intermediarios financieros. Las operaciones restrictivas relativas al microcrédito,

dado el reducido capital de giro disponible de las MYPES encarecen o limitan su proceso de funcionamiento. Por otro lado, una elevada proporción de microempresas opera con frecuencia al margen de las disposiciones fiscales y legales, no funcionan en locales propios y los activos reales que podría servir de garantía pueden no estar de acuerdo con la legislación. Normalmente no poseen contabilidad, no disponen de información real sobre la situación financiera y carecen totalmente de proyectos de investigación.

Coyunturales: Se refiere a las dificultades oriundas de las crisis económico-financieras, que empeoran, aun más, la situación de formalidad de las MYPES e impiden la obtención de micro crédito.

4 | CONCLUSIONES

En la investigación de este trabajo fue posible constatar que las instituciones de microcrédito en la Región de Puno, poseen una cartera de crédito enfocada en el sector urbano, el cual utiliza el 74% del total de este tipo de préstamo. Entretanto, esta región se caracteriza por sus actividades agropecuarias y apenas el 26% de los préstamos de microcrédito son orientados a este sector, y las instituciones no reguladas por la SBS son las que generalmente atienden al mercado rural.

La actividad principal de los prestatarios es el comercio (46%), seguida por los sectores de servicios y producción, ambas con 14% de los préstamos. Los programas de microcrédito de las instituciones reguladas por la SBS y las no reguladas atienden a las economías más pobres, debido a la escasez de empleo en esta región.

Asimismo, las oportunidades de estas instituciones para desarrollar su cartera de microcréditos se deben fundamentalmente a que esta región tiene un gran movimiento comercial por su cercanía fronteriza a Bolivia. No obstante, su concurrencia es mínima en las áreas rurales. Otra oportunidad es que la demanda de crédito en esta región no fue totalmente atendida y las oportunidades de crecimiento de las IMF, con mejor posicionamiento son muy buenas.

Las principales amenazas que impiden el acceso a las instituciones de microcrédito en la Región de Puno es el desconocimiento financiero por parte de los prestatarios, seguido por el alto costo de las operaciones financieras del microcrédito; la falta de políticas por parte del Gobierno en relación a ese producto financiero. La falta de recursos humanos (funcionarios) con conocimientos de microcrédito (capacidades adecuadas) de acuerdo con los objetivos de las IMF; son dificultades importantes que enfrentan para operar y posicionarse en el mercado de microcrédito en la Región de Puno.

REFERENCIAS

ALTAMIR, O. **La Dimensión de la Pobreza en América Latina**. Cuadernos de la CEPAL, Santiago de Chile N°27, p. I-F, 2009

ALVARADO, J. UGAZ, F. **Retos del Microfinanciamiento**, Lima: CEPES, 2010.

CACEDA, F. **Procedimientos Metodológicos y Analíticos para Desarrollar Investigación Científica**, Ed. Universitaria Puno 2011.

CARE Perú. **Estrategia del Área de Desarrollo para el periodo 2015 al 2017**. Documento Institucional, Lima, 2018.

CEPAL. **Comisión Económica Para América Latina. Panorama Social de América Latina 2020**, Santiago de Chile.

COFIDE **Corporación Financiera de Desarrollo, Memoria 2020**.

DE SOTO, H. **El Misterio del Capital**. Lima Perú: Basic Books, 2010

DEL AGUILA, J. “**Banco de Crédito del Perú; Experiencia con la Microempresa**”, 2020, pp. 215 – 218.

FERRARI, C. **Desarrollo, Pobreza y Microfinanzas**, Pontificia Universidad Católica

GONZALES, C. y OTROS (eds.), **El Reto de las Microfinanzas en América Latina: La Visión Actual**, Caracas: CAF, 2011.

GULLI, H. **Microfinanzas y Pobreza. ¿Son validas las Ideas Preconcebidas?**, New York, Banco Interamericano de Desarrollo

MITINCI, **Lineamientos Básicos de Política para la Promoción de la Pequeña y Microempresa**, Lima: 2017.

OTERO, C. y WIENER, H. **Financiamiento de la Pequeña y Microempresa: una propuesta alternativa**, Lima: Instituto Peruano de Economía, junio 2018.

OTERO, M. **El Concepto del Grupo Solidario: características y significado para las Microempresas**. Colombia: Acción Internacional, 2018.

PORTOCARRERO, F. “**Microfinanzas en el Perú: experiencias y perspectivas**”, Lima: PROPYME, Universidad del Pacífico, 2017, pp. 13 – 59.

SANTA CRUZ, F. “**Elementos para un Programa de Investigación y Promoción de las MYPES en el Perú**”. CINSEYT. 2017.

TRIVELLI, C. **El Crédito en los Hogares Rurales del Perú**. Lima: CIES, 2017. 73 pp.

VENERO F, H.; YANCARI C. J. **Cientes Potenciales de Micro crédito: ¿Existe una Demanda Potencial en Huancayo?** Instituto de Estudios Peruanos, enero del 2013.

VENERO, H. TRIVELLI, C. **Crédito Rural: Coexistencia de Prestamistas Formales e Informales, racionamiento y auto-racionamiento**. Lima: IEP, 2001. (Documento de Trabajo N° 110).

CAPÍTULO 3

DESIGN THINKING EM PROJETO DE INOVAÇÃO PARA A BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA DA UEL

Data de aceite: 01/04/2022

Ana Paula Perfetto Demarchi

<http://lattes.cnpq.br/9303836829970241>

Thais Batista Zaninelli

<http://lattes.cnpq.br/5491080011415256>

Danilo Timóteo Calcanhoto

<http://lattes.cnpq.br/6118570643913819>

RESUMO: A sociedade é efêmera, ou seja, está em constante mudança, principalmente quando consideramos as transformações que ocorrem de uma geração para outra. Uma nova geração começa a frequentar a Universidade, no entanto os espaços não estão alinhados com a necessidade deste usuário. As Bibliotecas universitárias são importantes na formação acadêmica da maioria dos estudantes do ensino superior, contribuindo com o seu crescimento pessoal, social e profissional, dando suporte para que este inicie a produção de conhecimento, este espaço, como muitos, também não está adequado as novas gerações. O presente artigo tem como objetivo demonstrar como o *Design Thinking* está sendo utilizado na definição de parâmetros para a aplicação na nova biblioteca Universitária da UEL introduzindo o conceito inovador de espaços de aprendizagem na biblioteca e assim gerando um projeto centrado no novo usuário da Biblioteca, a geração Z. Para isso será utilizada uma pesquisa exploratória qualitativa, utilizando o método de pesquisa-ação a qual envolve uma autorreflexão coletiva e contempla a participação

efetiva no processo de todos os envolvidos, para gerenciar e compartilhar todos os conhecimentos envolvidos no processo será utilizado o modelo mental do *Design Thinking*. Pretende-se com isso desenvolver parâmetros para a criação de uma biblioteca inovadora e preparar está para o seu papel na formação dos indivíduos nos próximos anos.

PALAVRAS-CHAVE: Biblioteca Universitária. Design Thinking. Inovação. Espaço de aprendizagem.

THINKING DESIGN IN AN INNOVATION PROJECT FOR THE UNIVERSITY LIBRARY OF UEL

ABSTRACT: Society is ephemeral, that is, it is constantly changing, especially when we consider the transformations that occur from one generation to another. A new generation is starting to attend the University; however, the spaces are not aligned with the needs of this user. University libraries are important in the academic training of most higher education students, contributing to their personal, social and professional growth, providing support for them to start producing knowledge, this space, like many, is also not suitable for new generations. This article aims to demonstrate how Design Thinking is being used to define parameters for application in the new UEL University library, introducing the innovative concept of learning spaces in the library and thus generating a project centred on the new Library user, the Generation Z. For this, a qualitative exploratory research will be used, using the action research method which involves a collective self-reflection and contemplates the effective

participation in the process of everyone involved, to manage and share all the knowledge involved in the process will be used. mental model of Design Thinking. It is intended with this to develop parameters for the creation of an innovative library and prepare it for its role in the formation of individuals in the coming years.

KEYWORDS: University Library. Design Thinking. Innovation. learning space.

1 | INTRODUÇÃO

O conceito de inovação passou a ser um tópico demasiadamente almejado em diversos âmbitos da sociedade contemporânea, principalmente em relação ao ambiente corporativo e empresarial, onde o “novo” é o principal diferencial para o sucesso de uma marca ou produto. Dornelas (2014) cita que o princípio de inovação está diretamente ligado ao ato de transformar o ambiente onde estamos inseridos, além de criar conceitos a partir de ideias que possam trazer soluções eficazes. O processo de *Design Thinking* surge como o processo de base acerca do estudo de inovação das bibliotecas universitárias.

As Bibliotecas universitárias são importantes na formação acadêmica da maioria dos estudantes do ensino superior, contribuindo com o seu crescimento pessoal, social e profissional, dando suporte para que este inicie a construção de conhecimento. Exercem, portanto, um importante papel no cotidiano da universidade. Elas são consideradas espaços de aprendizagem, no qual circulam pessoas em busca de informação, conhecimento, e de ampliação cultural.

A biblioteca é portanto, mais que um espaço arquitetônico, “é um lugar de diálogo com o passado, de criação e inovação, e a conservação só tem sentido como fermento dos saberes e motor dos conhecimentos, a serviço da coletividade inteira” (BARATIN; JACOB, 2008 p.9).

A constante queda do interesse dos estudantes pelas bibliotecas se torna alarmante quando se percebe a gradativa diminuição de frequência e permanência nestes espaços, e como consequência, subutilização destes - interferindo possivelmente na qualidade da formação dos estudantes e contribuindo para a perda da função primordial da biblioteca como fonte de criação do conhecimento.

Isto se dá pela mudança do público alvo que utiliza estes espaços, hoje na Universidade a maioria de seus ingressantes são da chamada geração Z, que são os primeiros nativos digitais, com acesso a smartphone e tablet desde a mais tenra idade (MORACE, 2018, p. 47). Uma geração que possui acesso a todo tipo de informação gerando a eles uma autonomia no aprendizado, que mesmo com esse acesso a tecnologias, muitas vezes precisam de um espaço para interagir com o outro e neste processo construir o conhecimento.

Dentro deste contexto de mudança social as bibliotecas necessitam inovar, mudar a maneira de fazer as coisas e criar espaços de aprendizagem propício a esta nova sociedade.

Tendo isso em vista, este artigo tem como objetivo demonstrar como está sendo

utilizado o *Design Thinking* na definição de parâmetros a serem utilizados na construção da nova biblioteca Universitária da UEL, buscando a inovação centrada neste novo usuário, demonstrando assim a importância deste modelo mental para trazer inovação em produtos, serviços e espaços as bibliotecas.

Convém reforçar que este projeto está em andamento, e houve uma suspensão nas suas atividades durante a Pandemia, sendo este retomado no início de 2021 e aqui está apresentado um recorte do projeto do que foi realizado até agora, e realiza uma reflexão nos resultados até agora.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

Não se sabe ao certo quando a biblioteca surgiu, todavia de acordo com Milanesi (1983) se funde como a própria surgiu de sua história, da história da informação. E que no momento que o homem começou a fazer registros e no agrupar esses registros em um único local fez com que surgisse a biblioteca.

“A palavra biblioteca é originária do grego *bibliotheke*, que chegou até nós por meio da palavra em latim *bibliotheca*, derivada dos radicais gregos *biblio* e *teca* que, respectivamente significam livro e coleção ou depósito. Enfim, etimologicamente, significa depósito de livros.” (Cunha (1997) *apud* SANTOS, J. M. (2012)).

Martins (2002) *apud* Santos (2012) corrobora tal explicação ao citar que as bibliotecas da antiguidade não tinham como intenção a preservação ou propagação de seus conteúdos: eram realmente esconderijos para seu acervo, e tal falta de zelo ocasionou em quase total perda de seus itens - devido a incêndios ou outras catástrofes. O ambiente construído era conformado para evitar saída de seus artigos.

Mediante a isso, é possível compreender o atual caráter rígido e até austero, da estrutura e funcionamento das bibliotecas, como as conhecemos hoje. De acordo com Martins (2002) *apud* Santos (2012), a primeira ideia de biblioteca pública a qual se tem conhecimento é reservada ao imperador Júlio César, pouco antes de falecer. A ideia, contudo, tomou forma por iniciativa de um partidário junto a um escritor, dando origem à primeira Biblioteca Pública de Roma. Battles (2003) *apud* Santos (2012) explica sobre os espaços interiores da biblioteca, os quais se conformavam em dois salões para leitura, divididos pela linguagem em grego e latim. Os rolos em que estavam armazenados os conteúdos eram guardados em estantes com portas, e havia nichos onde se encontravam estátuas de escritores e poetas.

Aqui já se percebe algum esforço para proteção do acervo, contudo, não o suficiente para que hoje os tivéssemos em acesso. A biblioteca romana de Ulpiana, tida como a maior das bibliotecas de Roma, e com isso percebe-se um layout diferente em algum nível da biblioteca anteriormente citada, onde agora os salões se encontram de frente um ao outro, com o pátio entre eles ocupado pela imagem do então Imperador, Trajano. É

interessante ressaltar que tais bibliotecas eram públicas para uso também da sociedade em que estavam inseridas.

As bibliotecas universitárias existem desde o fim da Idade Média, quando surgiram as universidades e conjunto a isso, a demanda de livros e demais tipos de acervo pelos estudantes. Santos (2012) resalta que neste tipo de biblioteca se deu o início do estabelecimento das atividades do bibliotecário como o estruturar e setorizar a informação, sendo de fato alcançado já no Renascimento. Apesar de perceptível as grandes diferenças das antigas bibliotecas, apenas no período renascentista estas começam a ter o papel de disseminação da informação, além do maior cuidado com a conservação do acervo. Mantida e alimentada por interesses de poder e influência, as bibliotecas renascentistas puderam iniciar o processo de se tornar o que são as bibliotecas hoje: grandes protetoras e propagadoras da história e conhecimento.

Tendo toda sua história e evolução como ponto de partida, é possível se debruçar sobre algumas questões atuais em relação às bibliotecas contemporâneas. Sem dúvidas a figura do bibliotecário surge como a principal em referência a organização do acervo, bem como dos ambientes dessa instituição.

Porém, observa-se que a composição espacial - e de serviços das bibliotecas não evoluiu conjuntamente ao restante da sociedade e seus anseios. Em pouquíssimo tempo a tecnologia e as novas gerações se transformaram com uma agilidade nunca vista antes, e com isso, as novas realidades se torna algo que antigos sistemas devem buscar se adaptar. Como elementos “responsáveis” a essa transformação podemos citar a globalização, a revolução tecnológica e principalmente a internet.

Os novos espaços de estudo não deveriam mais transmitir uma imagem austera com regras rigorosas e tão limitantes ao comportamento humano. As novas bibliotecas devem motivar, estimular, dar conforto e prazer a quem utiliza seus ambientes, concedendo segurança e agradabilidade, para assim alcançar a intenção primordial: adequar a instituição ao seu tempo e aumentar a frequência e uso do espaço pelas pessoas.

Segundo Barbalho *et al* (2012), a biblioteca, como nova instituição, deve promover uma experiência agradável e diferenciada para seus usuários, oferecendo os serviços que o seu público demanda para este tipo de local, tais como espaços de estudo ou leitura individual e coletivos e ambientes multimídia, equipados com diferentes tipos de mobiliário para que o usuário possa escolher se acomodar onde e como se sentir mais confortável.

Os espaços das bibliotecas começam a ser vistos como espaços de aprendizagem. Juceviciene e Tautkeviciene (2002) *apud* Hubner e Kuhn (2017 p.11) explicam espaço de aprendizagem como “um lugar onde o aluno interage com fontes de informação (assim como interage com indivíduos mais experientes) e adquire conhecimentos, habilidades e valores”. Esses ambientes podem ser internos ou externos, “a tendência é considerar todo o campus como um espaço de aprendizagem e não apenas as salas de aulas, as bibliotecas e os laboratórios” (WOLYNEC, 2007 p.1).

Nestes novos ambientes, os alunos criam, compartilham e aprendem a trabalhar em equipe -ponto muito requisitado nas empresas hoje em dia. Isso acaba por tornar o ensino mais dinâmico e participativo, agregando conhecimentos e experiências para a bagagem intelectual do estudante, além do desenvolvimento do pensamento estratégico e rapidez no raciocínio (WOLYNEC, 2007).

Com este foco, alguns conceitos, se trazidos ao plano físico, têm a função de suprir as necessidades dos usuários ao mesmo tempo em que gera mudanças nas esferas físicas e psicológicas. Além dos efeitos conhecidos acerca das cores, a conformação dos espaços e principalmente do mobiliário se torna imprescindível para a qualidade e eficiência dos ambientes de aprendizagem.

Doorley e Witthoft (2012), explanam que as pessoas percebem e internalizam o que o ambiente comunica, principalmente quanto ao modo como trabalhar/exercer suas atividades.

Como já evidenciamos, a colaboração é importante na formação dos indivíduos, futuros trabalhadores e base da sociedade. Para isso os espaços de aprendizagem devem ser propícios a colaboração. Os ambientes colaborativos, segundo Doorley e Witthoft (2012) não possuem uma única forma correta para a configuração destes; por isso, talvez a melhor solução seja a criação de tipos de mobiliário flexíveis e que conferem liberdade de manuseio, para o usuário definir o espaço conforme melhor se adequar para sua atividade no momento.

Este conceito é considerado no projeto de novas bibliotecas, considerando que estamos recebendo uma nova geração, e esta nova geração tem novas necessidades, e utilizam estes espaços de aprendizagem de maneira diferente. Mas quem são estes novos usuários?

Dado as estatísticas sobre as faixas etárias mais frequentemente encontradas nos ambientes universitários, é razoável que atualmente haja predominância de gerações Y e Z também nas bibliotecas universitárias, e evidentemente tal fato deve perdurar por mais alguns anos, pois podemos perceber que a geração Y começa a sair do ambiente universitário e a geração Z está somente chegando. O foco deste projeto será a geração Z, no intuito de preparar a Biblioteca Universitária para este novo público alvo.

Segundo Morace (2018) a geração Z, também conhecida como os “nativos digitais”, possuem de quatro a vinte um ano de idade e são subcategorias em quatro núcleos. Dentre estes, o grupo em foco tende a englobar os *Expo Teens* e os *Expert Teens*, com ênfase nestes últimos - tendo em vista o ingresso às universidades.

Os dois núcleos em questão não necessariamente têm como característica o contato direto com as novas tecnologias desde seu nascimento, contudo, muito provavelmente seu crescimento e desenvolvimento foi acompanhado pelo surgimento e desenvolvimento destas - gerando influência significativa tanto no aprendizado acerca das tecnologias quanto no âmbito escolar.

Os *Expert Teens* - têm como principal característica a preocupação e conscientização sobre o mundo ao redor, com pensamentos e atitudes mais responsáveis quando comparado às gerações anteriores. Além disso, é perceptível a busca destes indivíduos pela inovação e mudanças de estigma nas mais diversas esferas em que se encontram, sempre em movimento e com repulsa pela estagnação, o que inclui sua preferência e busca por diferentes ambientes que possibilitem uma maior liberdade de interação, tanto com as outras pessoas quanto com o próprio espaço.

Considerando estas características as Bibliotecas Universitárias precisam inovar em seus produtos, serviços e espaços para manter seus usuários e atrair esta nova geração, a fim de cumprir com sua missão de levar a informação ao seu público e funcionar como um espaço de aprendizagem.

O processo de *Design Thinking* surge como o processo de base acerca do estudo de inovação das bibliotecas universitárias. Segundo Tim Brown (2009), o *Design Thinking* pode ser definido como uma abordagem que utiliza como base o pensamento do designer e sua capacidade de resolução de problemas, organizados para atender necessidades das mais diversas naturezas de forma tecnologicamente e comercialmente viável, adequando-se ao seu usuário.

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto à pesquisa, a abordagem qualitativa foi adotada por melhor se adequar à natureza do problema. O caráter exploratório da pesquisa se justifica dado o objetivo de tornar o problema ainda mais explícito e propiciar a construção de hipóteses.

O delineamento será por meio do método da Pesquisa-ação, no qual busca-se a “identificação de estratégias de ação planejada que são implementadas e, a seguir, sistematicamente submetidas à observação, reflexão e mudança” (GRUNDY; KEMMIS, 1982 apud TRIPP, 2005 p.20), o qual o observador irá capturar todos os dados e características relevantes em comum de um grupo de usuários da biblioteca central.

Será utilizado o modelo mental do *Design Thinking* na organização de toda a informação da pesquisa, assim como manter a pesquisa centrada no usuário e de caráter colaborativo com a participação efetiva dos colaboradores da biblioteca e usuários.

De acordo com Mark Stickdorn (2014), o *Design Thinking* deve seguir os 5 princípios fundamentais: ter o usuário como o principal foco, tendo empatia e sua visão como base; a cocriação, em que todos os envolvidos participam do processo criativo; a sequencialidade de ações, e levar em consideração todo o ambiente em torno do problema central.

Será utilizado um sistema desenvolvido pelo LabConde (laboratório de conhecimento em design estratégico e conexões) da Uel denominado DTKBoard (Fornasier, Martins, e Demarchi, 2018) composto por 07 espaços – Imersão; Compreensão, Criação, Campo, Protótipo, Experiência e Apresentação.

Na Imersão serão realizadas pesquisa com as bibliotecárias e com o público alvo; na compreensão será criado um persona em conjunto com a biblioteca; gerado alternativas e em seguida prototipação da melhor ideia, a qual será validada junto aos colaboradores em um primeiro momento e com o público alvo em seguida. E a partir desta pesquisa de percepção serão definidos os parâmetros para a utilização na biblioteca nova.

4 | RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

O projeto está em andamento já a 4 anos, no entanto com a Pandemia houve uma suspensão das atividades. Até o momento foram levantadas algumas informações. Iniciando com o descongelamento.

Após alguns anos de dificuldades no diálogo sobre a possibilidade de intervenção em algum espaço da biblioteca, A equipe definiu por uma apresentação a equipe da biblioteca, das inovações que vem sendo realizada em outras bibliotecas e da importância de nós também nos juntarmos a estas inovações. Foi apresentado também na época o processo de *Design Thinking* e como seria utilizado para a realização das intervenções.

O segundo passo foi compreender a cultura da atual Biblioteca Universitária da UEL. Para isso foi realizado entrevistas dirigidas a partir de um roteiro elaborado no início do projeto em 2017 e realizadas por alunas de iniciação científica com todas as colaboradoras da Biblioteca. Teve como “critérios a serem analisados no setores que compõe o sistema Bibliotecário da UEL: O comportamento dos colaboradores, o que o ambiente transmite (como ele se caracteriza) e a definição de alguns padrões de comportamento” (DEMARCHI; SANTOS, 2017 p.10), assim como o entendimento de que tipo de intervenção poderia ser realizada.

Em paralelo foi realizado um *focus group* com 16 alunos da Universidade para obter maiores informações do contexto dos alunos que frequentam a biblioteca, aplicado por alunos e docentes do Grupo de pesquisa Inovação em Serviços de Informação - INSERI em 2018. Para isso, as autoras utilizaram as seguintes perguntas norteadoras:

Fale sobre a percepção que vocês têm do ambiente físico e da infraestrutura biblioteca? Fale sobre a percepção que vocês têm dos serviços da biblioteca? Fale sobre a sua experiência com o atendimento? O que vocês mais gostam na Biblioteca? O que mais incomoda vocês na biblioteca? O que vocês gostariam que a biblioteca disponibilizasse que ainda não tem? Vocês acham a biblioteca inovadora? Que lugar, para além da biblioteca, vocês utilizam para estudar? O que vocês gostariam de fazer na biblioteca que não é permitido? (LUIZ *et. al*, 2019 p.151).

E como resultado obtiveram a informação de que apesar dos usuários considerarem a biblioteca um importante ambiente para o desenvolvimento acadêmico, não a avaliam como um local atrativo e acolhedor, isso se dá devido ao planejamento do ambiente da biblioteca que ocorreu na década de 1970, causando incompatibilidade com usuários que

das novas gerações (LUIZ *et. al*, 2019).

A partir deste *focus group*, foi construído um formulário para aplicação em usuários da biblioteca da UEL. Foi realizado um pré-teste da Survey em 200 alunos das mais diferentes áreas da UEL, esta quantidade foi dividida nos 09 centros de estudos da instituição, que possuem características diferentes.

Nestas entrevistas foram validados alguns dos aspectos observados no *focus group*. Os pontos positivos foram reforçados, como a questão do atendimento oferecido pelos bibliotecários e atendentes, durante a consulta e localização de materiais no acervo (LUIZ *et. al*, 2019).

No entanto também foram reforçados os pontos negativos relativos ao espaço como a falta de tomadas compatíveis com os aparelhos atuais utilizados pelos estudantes, além da escassez de computadores e de cadeiras nas mesas de estudos em grupo, sobretudo as confortáveis (LUIZ *et. al*, 2019).

Foi muito falado na inadequação do espaço as necessidades, assim como dos mobiliários que não são confortáveis. Foi comentado a falta de espaço com multimídia, assim como espaços para os relaxamentos em horários de intervalo de aula. Foi levantado também questões como o odor de mofo constante e a baixa luminosidade em alguns setores.

Apartir das tabulações foram realizados um quadro com a análise das informações para melhor definir o que seria realizado.

4.1 Resultados do Pré-teste do formulário da Survey com alunos frequentadores da Biblioteca Universitária da Uel

As informações apresentadas foram baseadas nas respostas dos 57 estudantes de alguns dos cursos de graduação oferecidos pela UEL que utilizam de determinada forma alguma das unidades do Sistema de Bibliotecas.

No que diz respeito à faixa etária foi concluído que todos possuíam idades entre e 17 e 29 anos

significando que a maioria deles nasceu entre 1980 e 1995, ou seja, idade considerada na literatura como geração dos nativos digitais (LANZI; FERNEDA; VIDOTTI, 2013). Alguns já são da geração Z e da geração polegar, nascidos a partir de 1995 (PASSARELLI; JUNQUEIRA; ANGELUCI, 2014; CERETTA; FROEMMING, 2011; MALAFAIA, 2011) e que também vivenciam a conexão de forma intensa (ZANINELLI; PERES; REIS 2021 p.14).

Sobre a unidade mais utilizada, 47% apontaram a Biblioteca Setorial de Ciências Humanas (BSCH), seguido pela Biblioteca Central (BC) com 28% e a a Setorial de Ciências da Saúde (BSCS) com 25% dos entrevistados ZANINELLI; PERES; REIS, 2021). Segundo a autora o alto fluxo de alunos na BSCH se explica pela fato da unidade atender a 22 cursos de graduação de três centros de ensino diferentes.

Acerca do uso do espaço da biblioteca “81% (46) aproximadamente [dos alunos]

utilizam a biblioteca para estudar e/ou 67% (38) realizar empréstimos de materiais [...] Sobre a frequência que utilizam a biblioteca vemos que 36% (21) dos usuários vão no mínimo 2 vezes por semana à unidade” (ZANINELLI; PERES; REIS, 2021 p.15-16). Além disso, os outros entrevistados afirmaram que utilizam o espaço para a consulta de acervo, configurações de wifi, normalização de trabalhos, imprimir cópias e uso dos banheiros (ZANINELLI; PERES; REIS, 2021).

Zaninelli e Santos Neto (2017) *apud* Zaninelli; Peres e Reis (2021 p.15) afirma que alguns estudantes “utilizam os espaços da biblioteca para dormir, almoçar e descansar, visto que muitos deles têm aulas às 9h e também às 14h, e o local é muito distante para que os alunos possam ir para suas casas e voltar para a próxima aula”.

Em relação ao ambiente físico da biblioteca, foi questionado se este é agradável da forma que está, 66% dos entrevistados afirmaram que sim e 34% que não, os que não concordaram foram questionados sobre o motivo pelo qual não a consideram agradável, e os pesquisadores obtiveram as seguintes respostas:

- Não há climatização
- Ser muito escuro
- Ter muito pó
- O cheiro não é agradável
- ser muito barulhenta
- ser muito silenciosa
- Mobiliário desconfortável (ZANINELLI; PERES; REIS, 2021 p.16).

Em seguida foi questionado “A biblioteca seria um ambiente mais agradável como?” e tiveram respostas relacionadas à inclusão de elementos para compor uma atmosfera agradável, como a adição de objetos decorativos, plantas, luminárias, cortinas e mobiliário mais confortáveis. Além disso, também foram apontados a pintura das paredes com cores alegres, a inclusão de aromas, climatização, iluminação adequada e música ambiente (ZANINELLI; PERES; REIS, 2021).

Por fim foi apresentada uma série de opções para que os participantes pudessem escolher o que de inovador gostariam que a biblioteca oferecesse, das opções as que condizem com este projeto são:

- Salas de descanso
- Espaço de convivência (TV, Data Show, Jogos)
- Sala para exposições, eventos, teatros etc.
- Espaço para alimentação
- Puffs e descanso de pés

- Acervo de jogos, tais como, de tabuleiros, xadrez, damas, etc.
- Área verde
- Quadros brancos nas salas de estudo em grupo (ZANINELLI, 2021 p.20).

Portanto podemos concluir que os usuários desejam um novo espaço na biblioteca para a realização de atividades, socialização e para descanso, sendo assim é possível adicionar algumas das opções que consideram como inovadoras no espaço de aprendizagem inovador que este projeto visa construir.

Toda esta informação e dos outros levantamentos realizados foram computadas nos quadros do DTKboard,

O DTKboard é um sistema desenvolvido pelo LabConde (Laboratório de Conhecimento estratégico e conexões) do departamento de Design da Universidade Estadual de Londrina (FORNASIER; MARTINS; DEMARCHI, 2018) composto por 07 espaços –Imersão, Compreensão, Criação, Campo, Protótipo, Experiência e Apresentação.

O preenchimento foi iniciado pelo processo de imersão, de uma forma simples e utilizando notas adesivas, primeiramente realizando-se um brainstorming que segundo IDEO (2017) são reuniões de ideias e insights sobre o problema, nas quais cada um da equipe esboça suas ideias para solucionar o desafio encontrado, podendo elas serem ousadas, práticas ou simples; partindo da pergunta “como poderíamos?”, no nosso caso seria algo como “como poderíamos adequar os espaços da biblioteca para as gerações atuais de estudantes?”, dessa forma, motivando a equipe a ter ideias; uma boa prática para os brainstorming é se ter controle do tempo, evitar julgamentos, manter-se no tema, incentivar ideias revolucionárias e esboçar as ideias visualmente com desenhos e esquemas (IDEO, 2017).

Nesta etapa a sessão de brainstorming teve como objetivo elencar em cartões de insights, as pautas levantadas sobre a biblioteca e os problemas atuais do espaço, sendo estes os pontos que geram a não adaptação dos novos usuários.

Uma vez realizado este brainstorming, a equipe vai agrupar por afinidade as informações, definindo conceitos centrais, esta técnica se chama diagrama de afinidade, o qual segundo Vianna et. al (2012 p.72) é uma sistematização e “agrupamento dos Cartões de Insights com base em afinidade, similaridade, dependência ou proximidade, gerando um diagrama que contém as macro áreas que delimitam o tema trabalhado, suas subdivisões e interdependências”.

Também é utilizado o mapa conceitual, que tem como objetivo facilitar a organização de “dados complexos de campo, em diferentes níveis de profundidade e abstração [...] [ilustrando] os elos entre os dados e, assim, permitir que novos significados sejam extraídos das informações levantadas nas etapas iniciais” (VIANNA et. al, 2012 p.74).

Além disso, é aplicado o diagrama Venn, que de acordo com Kumar (2013) é um método eficaz para analisar as sobreposições entre dois ou mais clusters de entidades. Segundo o autor:

os diagramas de Venn usam visualizações com círculos sobrepostos. O interior de um círculo representa as entidades naquele cluster, enquanto o exterior representa entidades que não são membros deste cluster. Diagramas de Venn normalmente suportam não mais do que três ou quatro clusters sobrepostos; além disso, o diagrama torna-se difícil de ler e complicado de entender. (Kumar, 2013, p. 375)

O resultado está demonstrado na figura 1

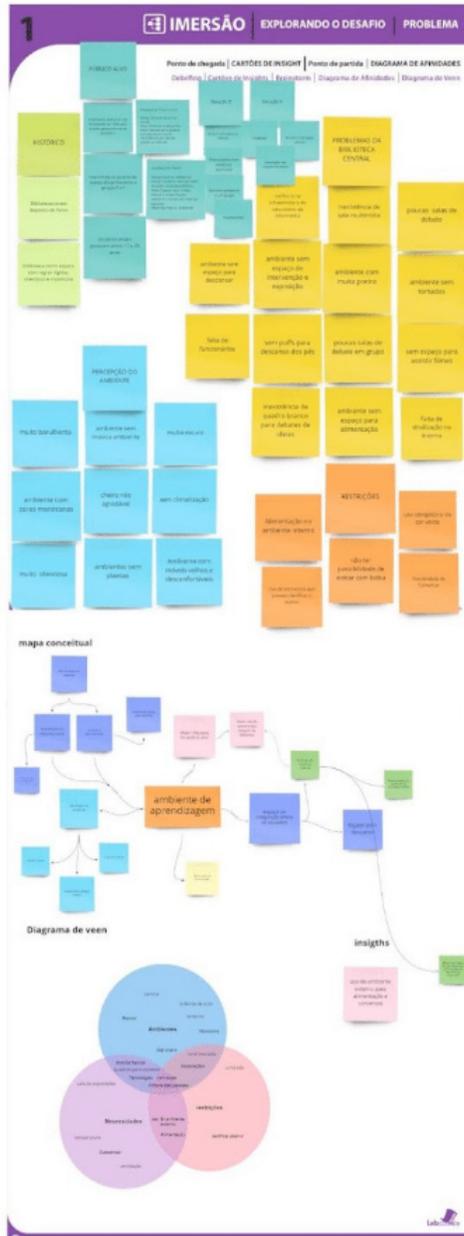


Figura 3: quadro de imersão preenchido no DTKboard.

Na sequência iniciou-se a criação do espaço de compreensão com a definição do persona. Nesse método, as personalidades do usuário -personas relacionadas à inovação pretendida- são definidas e documentadas primeiro. De acordo com Kumar (2013, p.497) “Analisar os tipos de usuários potenciais e organizá-los de acordo com conjuntos de atributos compartilhados definem as personas”.

Esta técnica é útil para pensar em uma persona como um tipo de arquétipo fictício. Ainda de acordo com Kumar (2013) um número finito de tais personas é criado e considerado como representando os usuários-alvo do projeto. Esta gama de personas selecionadas enquadra o espaço de oportunidade para que as equipes de inovação possam se concentrar neles para construir conceitos. Os conceitos são construídos para atender às necessidades dessas personas e para se adequar ao seu contexto.

Na pesquisa de campo foi realizada uma parte para definir a geração e o arquétipo deste público alvo.

Com base nos dados adquiridos pelo questionário aplicado para os usuários da biblioteca, foi concluído que estes possuem entre 17 e 29 anos (ZANINELLI; PERES; REIS, 2021); sendo assim pertencem à diferentes gerações, uma parte do público faz parte da geração Y (os que possuem 26 anos ou mais) e a outra parte é pertencente à geração Z (entre 17 e 25 anos).

Para a obtenção dos resultados aqui apresentados, os entrevistados tiveram que responder a duas perguntas, dependendo da resposta da primeira eram direcionados a escolher uma opção de um bloco de opções específicas que dialogavam com a alternativa escolhida na pergunta anterior.

Sendo assim, após essa escolha será definido o arquétipo, de acordo com a identificação das frases dadas ao estudante. Um exemplo de resposta completa é: 1-A que segue para questão 2-A, sendo escolhido a alternativa “a”, encerrando com a resposta final: 2-A-a, que representa o arquétipo: do Cara Comum. Após essa etapa, será apresentado o CARD para o estudante [...] [e]Será perguntado a ele se ele realmente se identifica ou não (DEMARCHI; FERREIRA, 2019 p.17).

Sobre os *cards* Demarchi e Ferreira (2019) explicam que

E para aprofundar e conhecer melhor o usuário, [...] foi desenvolvido um card com outras características que são: Desejo, Meta e Medo; junto com um personagem que se enquadra dentro dessas características [...] Os personagens foram escolhidos por serem da cultura pop e conhecidos por grande parte da população [...] [além de] representarem bem os arquétipos [...] facilitando assim a identificação entre o estudante e o arquétipo. Cada personagem possui suas características únicas que se enquadram dentro do arquétipo determinado a ele, sendo um complemento ao questionário (DEMARCHI; FERREIRA, 2019 p.17).

Na Tabela 1 são apresentados os dados tabulados sobre o arquétipo de cada usuário entrevistado.

Quantidade de Alunos	Arquétipo
12	Cara comum
3	Amante
5	Bobo da Corte
14	Herói
7	Mago
1	Fora da Lei
5	Prestador
1	Sábio
3	Inocente
6	Explorador

Quadro 1 - Resultados dos Arquétipos

Fonte: Próprio

Observando os dados pode-se concluir que dois arquétipos foram os que mais apareceram: o Cara comum (Figura 2) com 12 usuários e o Herói com 14 (Figura 3).

Sobre o arquétipo do Cara comum entende-se a conexão com os outros como seu desejo, pertencer e adequar-se como sua meta e por fim tem como medo destacar-se ou parecer que está dando ares de importância e por isso ser exilado e rejeitado.

Tendo isso em vista justifica-se a construção do espaço na biblioteca onde este usuário possa entrar em contato com os outros usuários, formar laços e compartilhar ideias.

Já os usuários que se encaixam no arquétipo do Herói possuem como desejo provar o próprio valor por meio de ações corajosas e difíceis, como meta a superação de seus limites, além de exercer a maestria para melhorar o mundo em diversos aspectos e por fim seu medo é ser fraco e vulnerável.

Para este perfil de usuário o espaço de aprendizagem inovador será útil, pois nele seria possível estudar de maneira mais confortável, compartilhar e debater ideias, podendo desta forma superar seus limites e alcançar soluções para problemas da sociedade.



Figura 2: Card do Arquétipo Cara comum

Fonte: Demarchi e Ferreira, 2019



Figura 3: Card dos Arquétipo Herói

Fonte: Demarchi e Ferreira, 2019

Com estes dados é possível conhecer um pouco do perfil dos usuários, seus desejos, metas e medos; somando estas informações às já descritas anteriormente será possível delinear a persona.

Apartir destas informações a iniciou-se a criação do espaço de compreensão com a definição do persona. Nesse método, as personalidades do usuário -personas relacionadas à inovação pretendida- são definidas e documentadas primeiro. De acordo com Kumar (2013, p.497) "Analisar os tipos de usuários potenciais e organizá-los de acordo com conjuntos de atributos compartilhados definem as personas".

Esta técnica é útil para pensar em uma pessoa como um tipo de arquétipo fictício. Ainda de acordo com Kumar (2013) um número finito de tais personas é criado e considerado como representando os usuários-alvo do projeto. Esta gama de personas selecionadas enquadra o espaço de oportunidade para que as equipes de inovação possam se concentrar neles para construir conceitos. Os conceitos são construídos para atender às necessidades dessas personas e para se adequar ao seu contexto.

Para este projeto foram construídas duas personas que pudessem dialogar as duas Gerações (Y e Z) que frequentam a biblioteca. A figura 4 demonstra a aplicação desta técnica, sendo à esquerda a persona “Marcelo” (Geração Y) e à direita a persona “Gabriela” (Geração Z).

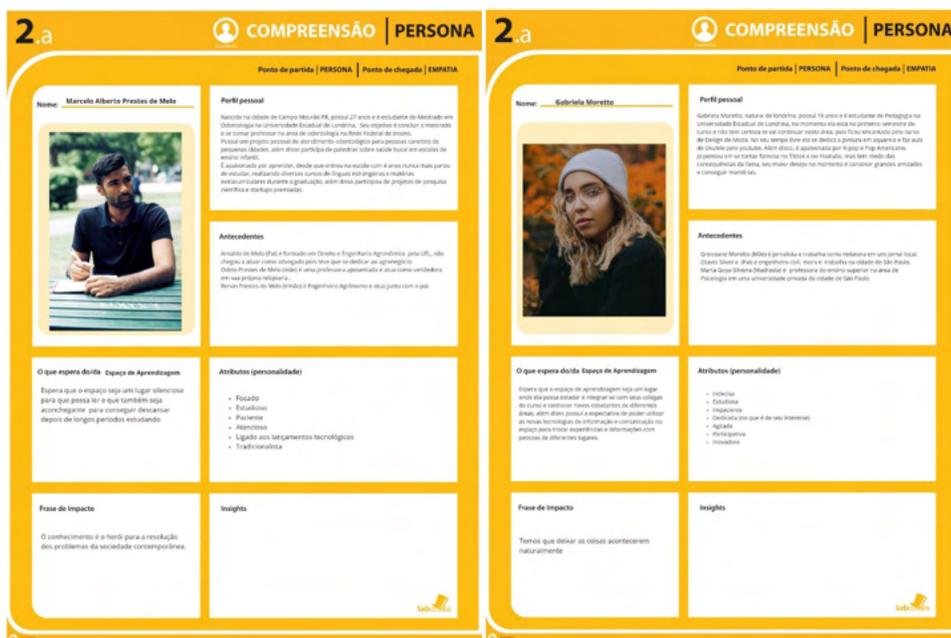


Figura 4: quadro de compreensão preenchido no DTKboard – persona

Fonte: Própria

Com as personas construídas, foram desenvolvidos os Mapas de Empatia de cada persona, para compreender de forma mais clara o contexto do usuário, segundo Vianna et. al, (2012 p.83) o mapa de empatia nada mais é que

uma ferramenta de síntese das informações sobre o cliente numa visualização do que ele diz, faz, pensa e sente. Assim, possibilita a organização dos dados da fase de Imersão de forma a prover entendimento de situações de contexto, comportamentos, preocupações e até aspirações do usuário (ou outros atores estudados)

Na figura 5 são apresentados os mapas de empatia correspondentes à cada uma das personas criadas.

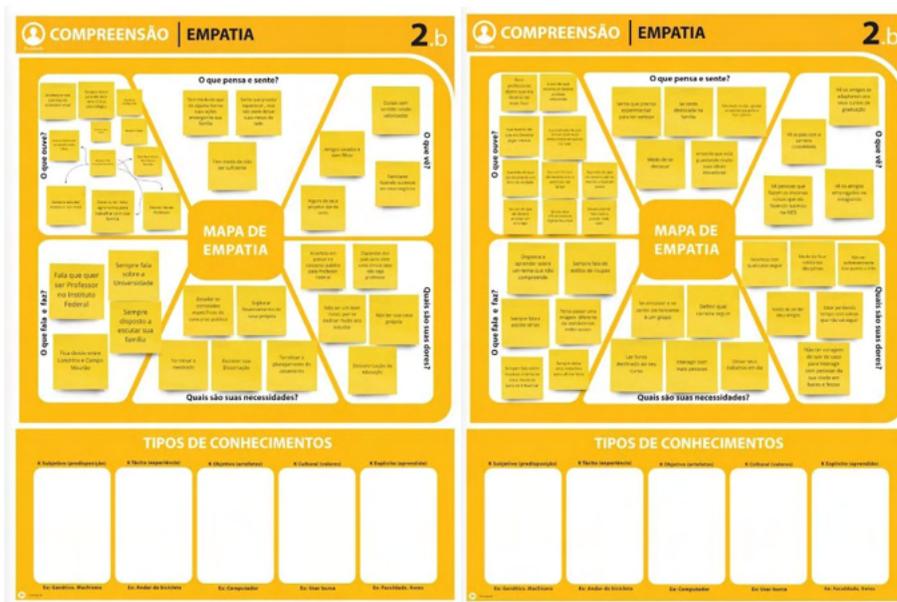


Figura 5 - Mapas de empatia

Foi definido em um dos últimos encontros com a Diretora da biblioteca que seria utilizado para a verificação da aceitação dos usuários, dois espaços na Biblioteca central atual, para depois serem aplicados na nova biblioteca. Um espaço interno de permanência e circulação, hall do pavimento inferior para outros dois ambientes de leitura e de acervo; e um espaço externo também localizado no pavimento inferior, com acesso pelo hall citado anteriormente, e ainda sem uso efetivo. Ambos os espaços possuem pontos positivos visto como potenciais e pontos limitantes. Para melhor esclarecê-los, cada uma destas áreas será descrita e analisada a seguir:

O **Hall interna** é atualmente utilizada como um espaço de permanência e circulação, esta área se localiza exatamente no cruzamento dos espaços do pavimento inferior. É por este espaço também que se tem acesso aos sanitários e aos bebedouros deste andar, além de conter diversos quadros elétricos, dois extintores para incêndio e portas de acesso para salas técnicas. Devido a isso, o espaço se torna primordialmente uma área de circulação. Com diversos elementos limitantes, o mobiliário provavelmente ocupará apenas a parte central do espaço, atentando ainda para a circulação central e para a mobilidade destes objetos. Contudo, se bem configurado e ambientado, esta área pode ser observada de diversos pontos de vista - das as quais salas que conecta - e deve representar um ponto atrativo para a funcionalidade que exercer, seja por suas cores, formas, configuração,

espacial etc. Este ambiente certamente será visto e percebido por todos os usuários que circularem pelo pavimento inferior da biblioteca.

A **área externa** é acessada por meio do ambiente interno já citado, este espaço, atualmente, não possui nenhum uso específico. Conta apenas como a área externa/jardim, podendo ser observada de diversos pontos do interior da biblioteca. Conforme o caráter do novo uso deste espaço, o acesso a esta área se torna insuficiente, sendo hoje realizado por uma porta simples. Também não existe nenhum tipo de piso, apenas a grama. A extensão deste novo ambiente também deverá ser limitada, por razões de segurança e conforto dos estudantes. Contudo, é notável que uma área externa para momentos de estudos ou de descontração se faria muito útil e como um grande diferencial para seus usuários, os quais já passam a maior parte do seu tempo em ambientes fechados e monótonos. Este espaço também pode ser observado de variados pontos do interior da biblioteca, de ambos os pavimentos.

Para fins de diagnóstico, pode-se verificar que ambos os espaços - principalmente o interior - possuem um significativo número de elementos limitadores, o que pode dificultar um pouco a elaboração de sua configuração. Contudo, seus pontos positivos, como a visibilidade de diversas áreas da instituição, deve ser uma questão de extrema importância a ser levada em consideração na elaboração do projeto.

Sendo assim, o resultado almejado com a implementação da ferramenta de inovação, mesmo que em caráter experimental (simulação em escala real, *in loco*), possui grandes chances de ser alcançado, e como consequência pode gerar a ambientação e a inovação necessária para que os universitários voltem a se interessar e utilizar a biblioteca e seus espaços com mais frequência.

No momento o projeto se situa no espaço da criação, o qual irá gerar possibilidades de intervenção nestes espaços de forma colaborativa envolvendo os colaboradores da Biblioteca Universitária. Depois em um primeiro momento será criado uma maquete (protótipo conceitual) a qual será apresentada aos colaboradores da biblioteca para validação.

Após está aprovação vamos ao segundo nível de protótipo para iniciar um novo ciclo de aprendizagem. Será implementados nos espaços as propostas se caracterizando em um *Mock up* em tamanho real, o qual será aberto ao usuário, e será realizado a observação destes utilizando o espaço e a após este uso, será aplicado um formulário para a verificação da percepção dos usuários das mudanças realizadas nestes espaços, e sua efetividade.

Somente depois destas validações serão definidos os parâmetros a serem utilizados em todos os espaços da nova Biblioteca Central da UEL, a qual está sendo construída nas proximidades dos Restaurante Universitário.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da pesquisa foi possível se aprofundar acerca do problema (biblioteca), sobre sua origem e evolução para compreender seu papel e função na sociedade contemporânea. Os estudos anteriores demonstram que a inovação é necessária, e que existem dificuldades de natureza social a serem superadas para o desenvolvimento dos espaços assim como as necessidades humanas se desenvolveram à o que representa hoje.

Verifica-se também que as questões espaciais e arquitetônicas são um reflexo das características humanas, que por sua vez não se dissociam de questões tecnológicas, evolutivas e até políticas. O comportamento humano pode - e é - extremamente influenciável pelo ambiente em que se encontra e sua configuração, desde elementos básicos como suas dimensões até detalhes de cores de seus mobiliários. Além disso, a responsabilidade da criação de um ambiente eficiente e agradável, atraente aos seus usuários depende, entre outras coisas, da qualidade da comunicação entre o designer e seu público, a quem deverá suprir as necessidades.

A pesquisa pode elucidar questões inclusive acerca das relações interpessoais que ocorrem também influenciadas pelo poder que a ambientação e inovação exercem sobre estas.

Por fim se cumpre o objetivo principal de demonstrar como do *Design Thinking* pode trazer a inovação para dentro da biblioteca Universitária da Uel, simplesmente por demonstrar como considerar a opinião e as necessidades do novo usuário desta, bem como disponibilizar para a biblioteca um processo de construção colaborativa que pode ser utilizado para a solução dos demais desafios que a biblioteca possa ter nos próximos anos.

REFERÊNCIAS

BARATIN, Marc; JACOB, Christian (orgs). **O poder das bibliotecas: a memória dos livros no ocidente**. 3.ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008

BARBALHO, Célia Regina Simonetti et al. **Espaços e ambientes para leitura e informação**. Londrina: ABECIN, 2012.

BROWN, Tim. **Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation**. Harper Business, 2009.

DEMARCHI, Ana Paula Perfetto, SANTOS, Camila. **Design Thinking no processo de criação do conhecimento**. CIKI, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p., nov. 2019.

DOORLEY, Scott; WITTHOFT, Scott. **Make Space: How to set the stage for creative collaboration**. Institute of Design at Stanford University, 2012.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios**. 5. ed. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2014.

ESCOLHA DE ATIVIDADES ECONÔMICAS PRIORITÁRIAS PARA INVESTIMENTOS PÚBLICOS: O CASO DO RIO GRANDE DO NORTE UTILIZANDO A TÉCNICA MULTICRITÉRIO TOPSIS

Data de aceite: 01/04/2022

Anna Cláudia dos Santos Nobre

<http://lattes.cnpq.br/4758823921043608>

Luane Assunção Paiva Melo

<http://lattes.cnpq.br/2717705023294227>

Gustavo Maurício Filgueiras Nogueira

<http://lattes.cnpq.br/6275460548333024>

RESUMO: O objetivo desta pesquisa é apontar atividades econômicas produtivas que o Governo do Estado do Rio Grande do Norte deve priorizar para investimento. Para tanto, foi utilizada a análise multicritério pelo método TOPSIS, tendo como critérios de interesse: Exportação de insumos do produto sem beneficiamento; Demanda; Geração de valor agregado e complexidade no beneficiamento; Disponibilidade de matérias primas; Geração de emprego e massa salarial; Encadeamento com a economia do Estado (índice GHS); e de custo: Baixa repercussão do custo logístico; Baixo custo de implantação; Ausência de outras barreiras de entrada. As alternativas consideradas foram apontadas por estudo técnico prévio, sendo as seguintes: Tecido (exceto malha); Artefatos têxteis (exceto vestuário); Peixes congelados (exceto filé); Crustáceos; Nacele; Fruta irrigada; Cana-de-açúcar; Sal marinho; Cerâmica vermelha; Cerveja; Cachaça e outras bebidas destiladas; Granito. Os resultados apontaram que os investimentos devem ser priorizados em granito, naceles (energia eólica), peixes

congelados, crustáceos e cerâmica vermelha.

PALAVRAS-CHAVE: Tomada de Decisão, Análises Multicritério, TOPSIS.

ABSTRACT: This research objectives to indicate productive economic activities that the Government of the State of Rio Grande do Norte should prioritize for investment. For that, the multicriteria analysis was used by the TOPSIS method, having as criteria of interest: Export of inputs of the product without beneficiation; Demand; Generation of added value and complexity in the processing; Availability of raw materials; Generation of employment and wage mass; Chaining with the state economy (GHS index); and cost: Low repercussion of logistic cost; Low deployment cost; Absence of other entry barriers. The considered alternatives were indicated by a previous technical study, being the following: Fabric (except mesh); Textile articles (except apparel); Frozen fish (excluding fillet); Crustaceans; Nacele; Irrigated fruit; Sugar cane; Sea salt; Red ceramics; Beer; Cachaça and other distilled beverages; Granite. The results pointed out that investments should be prioritized in granite, naceles (wind energy), frozen fish, crustaceans and red pottery.

KEYWORDS: Decision Making, Multicriteria Analysis, TOPSIS.

1 | INTRODUÇÃO

É conhecido o papel crucial da expansão da indústria e dos seus segmentos no crescimento econômico do Estado. Nesse sentido, as decisões governamentais com

relação ao direcionamento de investimentos em novos produtos, processos e capacidades produtivas é que fornecem a dinâmica desse crescimento, e são, portanto, a chave de todo o processo [Biasoto Jr e Afonso 2007]. No contexto das políticas públicas, sob o ponto de vista dos contribuintes e em conformidade com o princípio do interesse público, o processo decisório não deve basear-se somente em aspectos políticos, mas em análises técnicas. Há uma demanda social de maior transparência no que diz respeito à priorização de investimentos e demonstração de sistematização dos processos decisórios, gerando resultados mais eficazes e racionalização dos gastos, com maiores benefícios para a sociedade [Bianco 2016].

Em resposta a tal demanda, atualmente a gestão pública tem passado por um processo de tecnificação, incorporando novas ferramentas e métodos para processos de decisão, diagnósticos, estabelecimento de prioridades de intervenção e monitoramentos [Jannuzzi et al. 2009]. Entre essas técnicas estão as Análises Multicritério ou Apoio Multicritério à Decisão (AMD), que utilizam critérios transparentes, objetivos e técnicos, além de considerar os requisitos políticos e subjetivos dos gestores.

A importância da AMD em políticas públicas reside na exigência que impõe aos gestores em subsidiarem as decisões em informações e parâmetros objetivos e claros, proporcionando organização dos processos, incorporação de juízos subjetivos dos *stakeholders* e obtenção de soluções “em bases negociadas e consensuadas” [Jannuzzi et al. 2009].

Alguns trabalhos têm abordado AMD no contexto de políticas públicas [Cavalcante e Almeida 2005], [Cerrano et al. 2005], entretanto segundo Jannuzzi et al. (2009), as aplicações ainda não são frequentes como se poderia esperar. Sendo assim, identifica-se uma lacuna de pesquisa nessa área.

Especificamente no Rio Grande do Norte, o Governo do Estado passa pelo processo supracitado de tecnificação. Dentro do projeto “Governança inovadora”, foi contratada uma consultoria para elaboração de um plano de desenvolvimento industrial, num trabalho denominado eixos integrados de desenvolvimento, apontando estratégias prioritárias de intervenção. Com base nos dados coletados por essa consultoria, pretende-se com esse estudo aplicar a abordagem multicritério de decisão, especificamente utilizando a metodologia TOPSIS, para identificar os cinco produtos econômicos com maior retorno custo x benefício para investimento em políticas públicas.

2 | DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O Governo do Estado do Rio Grande do Norte, por meio da Secretaria de Estado do Planejamento e Finanças – SEPLAN, entre os anos de 2015 e 2018 desenvolveu e priorizou um conjunto de estratégias voltadas para um planejamento estratégico de longo prazo, o denominado RN 2035, e, conseqüentemente fornecer informações para auxiliar a

tomada de decisão estratégica [Nogueira e Marini 2016]. Todas as iniciativas conduzidas no período foram norteadas por uma dinâmica conceitual (Figura 01) que integrou insumos utilizados, estudos realizados, as diversas frentes de projetos conduzidos com o intuito de realizar melhores entregas ao cidadão potiguar.

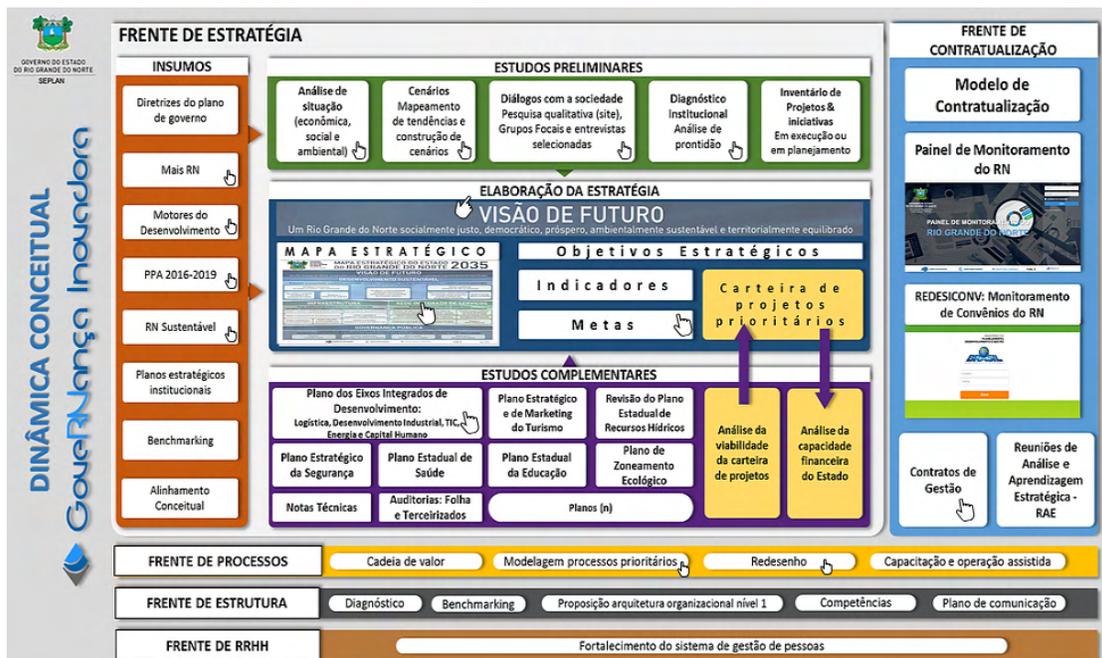


Figura 01: Dinâmica Conceitual do Projeto Governança Inovadora

Fonte: SEPLAN, 2017.

Dentre os estudos complementares, destaca-se o Plano Estratégico de Consolidação dos Eixos Integrados de Desenvolvimento do Rio Grande do Norte, que resgatou o planejamento, estratégico e territorial, como ferramenta relevante no processo de decisões governamentais, calcado em cinco Eixos, que de forma integrada, apontam as ações necessárias para garantir tal desenvolvimento. O plano teve como objetivo geral fornecer um instrumento com informações integradas de cinco eixos estratégicos para subsidiar a tomada de decisão de entes públicos e privados quanto a demandas e oportunidades de investimento. Para atingimento desse objetivo, delineou-se os alvos estratégicos elencados no Quadro 01, separados pelos respectivos eixos.

Eixo	Alvos estratégicos
Eixo 1: Micrologística do Transporte de Cargas [Pereira et al. 2017]	<ul style="list-style-type: none"> • Identificou os microeixos de transporte e integração do Estado; • Definiu as prioridades estratégicas de logística do transporte de cargas do Estado do Rio Grande do Norte.
Eixo 2: Desenvolvimento Industrial [Cuesta et al. 2017]	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborou um Plano de Desenvolvimento Industrial para o Estado do Rio Grande do Norte; • Definiu as atividades econômicas prioritárias com maior potencial de desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Norte; • Estabeleceu uma priorização de projetos e iniciativas de desenvolvimento industrial.
Eixo 3: Energia Elétrica [Furtado et al. 2017]	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborou um Plano Estratégico de Energia Elétrica para o estado do Rio Grande do Norte que permita apoiar o Plano de Desenvolvimento Industrial e Logístico desenvolvido para o estado, estabelecendo uma priorização de Projetos de Desenvolvimento.
Eixo 4: Telecomunicação e Tecnologia da Informação [Navarro et al. 2017]	<ul style="list-style-type: none"> • Verificou as necessidades e prognósticos relativos às telecomunicações (telefonia, dados, Internet) e os serviços de Tecnologia da Informação necessários para apoiar o plano de desenvolvimento industrial e logístico; • Estabeleceu uma priorização de projetos de desenvolvimento na área das TIC.
Eixo 5: Capacitação do Capital Humano [Capriglione et al. 2017]	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliou os indicadores de capital humano nas diferentes regiões do estado do Rio Grande do Norte; • Mapeou a demanda de recursos humanos por tipo de capacitação profissional (setores produtivos e níveis de formação da mão de obra instalada); • Avaliou as necessidades atuais e futuras de capacitação do capital humano no estado; • Avaliou as lacunas na educação profissionalizante no estado; • Dimensionou a demanda por mão-de-obra capacitada, necessária à viabilização das proposituras do Plano de Desenvolvimento Industrial e Logístico, por meio do Plano Estratégico de Capacitação do Capital Humano do estado.

Quadro 01 - Alvos estratégicos em cada Eixo

Fonte: Autores, 2018.

O trabalho da consultoria contratada consistiu de, com base em dados coletados em diversas áreas, apresentar um diagnóstico e plano para desenvolvimento integrado e, para tanto, foi feita uma priorização de atividades econômicas que poderiam ampliar a potencialização do desenvolvimento provocado por esses investimentos.

No decorrer do trabalho foi utilizado o método *Analytic Hierarchy Process* (AHP) para essa priorização. Dessa forma, esse trabalho utiliza os dados coletados pela consultoria para realizar pesquisa e relatar achados nessa perspectiva.

Em relação as alternativas, por meio de estudo prévio com dados absolutos coletados pela equipe de consultoria que, posteriormente foram normalizados, houve a priorização de 8 cadeias de valor dentro das 25 integrantes do estudo (Tabela 01).

ID	Cadeia – Nome simples	FA	NE	TE	MS	EXP	MC	INV	IMP	Cp	Cva	Ce	Cms	GHS
1	Agricultura	0,24	0,53	0,00	0,06	1,00	0,50	0,54	0,04	0,25	0,67	0,21	0,34	0,15
2	Pecuária	0,18	0,13	0,12	0,07	0,11	0,50	0,24	0,00	0,84	0,81	0,25	0,39	0,22
3	Madeira	0,03	0,08	0,24	0,10	0,00	0,25	0,00	0,02	0,43	0,72	0,20	0,29	0,02
4	Pesca	0,14	0,19	1,00	0,11	0,54	1,00	0,80	0,03	0,42	0,69	0,30	0,56	0,05
5	Ferro	0,00	0,00	0,00	0,53	0,00	0,50	0,00	0,00	0,44	0,47	0,03	0,02	0,00
6	Minerais metálicos não-ferrosos	0,08	0,03	0,22	0,25	0,07	0,75	0,00	0,00	0,15	0,28	0,05	0,09	0,24
7	Pedra, areia e argila	0,06	0,09	0,64	0,26	0,13	0,75	0,00	0,01	0,15	0,28	0,05	0,09	0,24
8	Outros minerais não-metálicos	0,01	0,02	0,02	0,10	0,01	0,50	0,10	0,00	0,15	0,28	0,05	0,09	0,24
9	Sal	0,23	0,15	0,01	0,19	0,52	1,00	0,00	0,00	0,15	0,28	0,05	0,09	0,24
10	Petróleo e gás natural	1,00	0,15	0,00	1,00	1,00	1,00	0,20	0,00	0,57	0,53	0,05	0,26	0,81
11	Alimentos	0,41	0,52	0,00	0,11	0,70	0,25	0,36	0,01	0,51	0,30	0,35	0,28	0,35
12	Bebidas	0,25	0,11	0,17	0,19	0,00	0,50	0,10	0,00	0,68	0,47	0,11	0,35	0,56
13	Têxtil	0,74	1,00	0,00	0,06	0,67	1,00	0,38	0,42	0,59	0,40	0,14	0,19	1,00
14	Papel	0,01	0,02	0,10	0,08	0,00	0,25	0,10	0,24	0,32	0,28	0,02	0,09	0,03
15	Biocombustíveis	0,05	0,16	0,00	0,09	0,00	0,75	0,20	0,00	0,98	1,00	1,00	1,00	0,14
16	Indústria química	0,05	0,05	0,12	0,13	0,00	0,75	0,00	0,12	0,58	0,29	0,03	0,15	0,03
17	Borracha e plástico	0,16	0,06	0,00	0,15	0,21	0,50	0,30	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
18	Vidro	0,01	0,02	0,01	0,11	0,00	0,25	0,00	0,02	0,52	0,49	0,04	0,16	0,01
19	Cimento	0,05	0,09	0,00	0,18	0,00	0,50	0,00	0,38	0,24	0,36	0,01	0,04	0,07
20	Produtos cerâmicos	0,02	0,22	0,12	0,06	0,00	0,75	0,34	0,11	0,50	0,40	0,08	0,23	0,19
21	Metalurgia	0,08	0,09	0,00	0,17	0,13	0,50	0,00	0,06	0,09	0,22	0,01	0,04	0,02
22	Máquinas e equipamentos	0,25	0,04	0,10	0,29	0,03	1,00	1,00	0,52	0,01	0,10	0,00	0,10	0,08
23	Veículos e peças	0,01	0,01	0,00	0,14	0,00	0,50	0,00	0,00	0,51	0,08	0,00	0,11	0,02
24	Reparação de embarcações	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,50	0,20	0,01	1,00	0,32	0,04	0,35	0,01
25	Aeronaves	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,32	0,04	0,35	0,01
26	Produtos diversos	0,02	0,05	0,42	0,12	0,00	0,25	0,20	0,00	0,18	0,33	0,05	0,10	0,04

Tabela 01 - Estudo prévio: priorização das cadeias produtivas

Fonte: Cuesta et al. 2017.

Este estudo consiste em, diante dessas cadeias prioritárias, escolher as 5 atividades prioritárias para investimento e que oportunizem maior retorno custo x benefício ao Estado do Rio Grande do Norte. Para tanto, em reuniões preliminares com o tomador de decisão – o Secretário de Estado do Planejamento e das Finanças do Rio Grande do Norte, foi verificada maior aderência ao método TOPSIS, de forma que o estudo deverá ser realizado com esse método multicritério, embora se utilize de estudos preliminares, critérios e alternativas utilizados pela consultoria.

A análise multicritério das atividades chave utilizou nove critérios: seis de interesse e três de viabilidade [Cuesta et al. 2017]. Os critérios de interesse foram:

- Exportação de insumos do produto sem beneficiamento (EXP). Determina a existência de exportações de produtos “in natura” ou pouco beneficiados, o que é entendido como uma oportunidade de melhora e verticalização. Fonte: AliceWeb¹, MDIC, análise dos consultores.
- Demanda (DEM). Quantifica a existência de um mercado futuro relevante, após

¹ O sistema AliceWeb [SISCOMEX 2018] foi desativado e substituído por uma nova plataforma reformulada para simplificar consultas e extrações de dados estatísticos do comércio exterior brasileiro, que pode ser acessada pelo endereço: <http://comexstat.mdic.gov.br>, conforme nota do Departamento de Estatística e Apoio à Exportação, Secretaria de Comércio Exterior, Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (DEAEX/SECEX/MDIC).

levar em conta a existência de concorrência em polos próximos, da viabilidade de diferenciar o produto potiguar etc. Fonte: análise dos consultores.

- c. Geração de valor agregado e complexidade no beneficiamento (VA). Determina o maior ou menor valor agregado de um produto, por entender-se que essa qualidade reduz a influência de um alto custo logístico e traz benefícios laterais por melhora tecnológica e competitividade. Fonte: análise dos consultores.
- d. Disponibilidade de matérias primas (MP). Determina, em relação às matérias primas da região, se o seu preço é estável, se a disponibilidade é virtualmente ilimitada e se a sua qualidade é intrinsecamente superior à de outras regiões. Fonte: análise dos consultores.
- e. Geração de emprego e massa salarial (EMP). Determina a capacidade dos produtos para criar um maior volume de massa salarial e um maior número de empregos. Fonte: análise dos consultores.
- f. Encadeamento com a economia do Estado (índice GHS). Mede os efeitos indiretos e induzidos que a implantação de um produto pode ter, levando em conta a sua relação com os demais setores do Estado. Fonte: análise dos consultores.

Os critérios de viabilidade/custo foram:

- a. Baixa repercussão do custo logístico (CL). Mede a dependência com o custo logístico, o que é entendido, no contexto da inserção do RN nas economias exteriores, como um elemento limitador que reduz o interesse geral do produto. Fonte: análise dos consultores.
- b. Baixo custo de implantação (CI). Mede os custos de implantação para o Estado: construção de infraestrutura produtiva, capacitação de capital humano etc. Fonte: análise dos consultores.
- c. Ausência de outras barreiras de entrada (BE). Determina a existência ou não de barreiras de tipo legal, cultural etc. não consideradas anteriormente. Estas barreiras dificultam a implantação de um produto e aumentam a incerteza. Fonte: análise dos consultores.

Os critérios adotados na seleção apresentada na tabela 01 foram: faturamento, número de empregados, tendência do emprego, média salarial, exportações, mercado consumidor, volume de investimentos esperados no RN, importações passíveis de substituição, coeficiente de produção, coeficiente de valor adicionado, coeficiente de empregos, coeficiente de massa salarial, índices de interligação GHS (interligação da cadeia com demais setores econômicos do RN). Após aplicação dos pesos de critérios (Tabela 01), as cadeias priorizadas foram as seguintes:

- Têxtil, artigos do vestuário e calçado

- Pesca, aquicultura e produtos do pescado
- Fabricação de máquinas e equipamentos
- Agricultura (produção de lavouras temporárias, lavouras permanentes, sementes e horticultura)
- Extração e refino de sal
- Fabricação de produtos cerâmicos
- Bebidas
- Extração de pedra, areia e argila (inclui aparelhamento de pedras).

Na sequência, foram selecionadas 12 atividades produtivas que são **as alternativas consideradas nesta pesquisa**. A seleção dessas atividades considerou o mapeamento das áreas de produção e capacidades instaladas das 8 cadeias priorizadas (Quadro 02).

Cadeia	Produtos	Síntese
Têxtil	Tecidos (exceto malha)	Valor de produção muito relevante. Importância dentro da cadeia produtiva do têxtil
	Artefatos têxteis (exceto vestuário)	É o segundo produto têxtil mais exportado no estado do Rio Grande do Norte (2011-2015)
Pesca e aquicultura	Peixes congelados (exceto filé)	Boas expectativas de crescimento associado ao produto. Existe um grande desafio tecnológico (captura e conservação) e de capacitação do capital humano
	Crustáceos	Produto com tradição no RN com potencial para voltar a criar emprego nos próximos anos. O mercado nacional pode absorver maiores níveis de produção
Eólico/solar	Nacele	Boas expectativas de crescimento associadas ao produto. Possibilidade de montagem no RN. Importância dentro da cadeia produtiva eólica
Agricultura	Fruta irrigada	Grande importância na exportação. O maior desafio é apoiar a modernização do setor com soluções de longo prazo para os problemas relacionados com a estiagem que assola o RN
	Cana-de-açúcar	Produto de relevância no estado. Desafio na gestão dos recursos hídricos
Sal	Sal marinho	Produção de 95% do sal marinho do Brasil. Grande relevância no estado e representatividade do produto em nível nacional
Cerâmica	Cerâmica vermelha	Focada no mercado interno. O tamanho do mercado é limitado, mas existe oportunidade de melhoria
Bebidas	Cerveja	Oportunidade de implantação pela diferença entre produção e consumo no RN
	Cachaça e outras bebidas destiladas	Bom posicionamento do RN para produção de cachaça artesanal com alto valor agregado

Pedra, areia e argila	Granito	Importantes reservas minerais inexploradas. Alto valor agregado do produto beneficiado. Produção orientada para a exportação
-----------------------	---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quadro 02 - Atividades produtivas por cadeia priorizada

Fonte: Cuesta et al. 2017.

Diante do que foi apresentado como fruto de trabalhos prévios e de contextualização acerca do caso, surge o problema de definição dos 5 produtos prioritários de investimento, dentre os previamente priorizados pela empresa de consultoria. Assim, resultam os seguintes critérios e alternativas que foram adotados neste estudo:

- Critérios:
 - De interesse: a) Exportação de insumos do produto sem beneficiamento; b) Demanda; c) Geração de valor agregado e complexidade no beneficiamento; d) Disponibilidade de matérias primas; e) Geração de emprego e massa salarial; f) Encadeamento com a economia do Estado (índice GHS);
 - De custo: a) Baixa repercussão do custo logístico; b) Baixo custo de implantação; c) Ausência de outras barreiras de entrada.
- Alternativas: Tecido (exceto malha); Artefatos têxteis (exceto vestuário); Peixes congelados (exceto filé); Crustáceos; Nacele; Fruta irrigada; Cana-de-açúcar; Sal marinho; Cerâmica vermelha; Cerveja; Cachaça e outras bebidas destiladas; Granito.

Com base nesses critérios e alternativas, foi realizada a análise multicritério pelo método TOPSIS, conforme relatado nos próximos tópicos deste trabalho.

3 | ABORDAGEM METODOLÓGICA

Utilizou-se Análise multicritério ou Apoio Multicritério à Decisão (AMD). Consiste em “um conjunto de métodos e técnicas para auxiliar ou apoiar pessoas e organizações a tomarem decisões, sob a influência de uma multiplicidade de critérios” [Gomes e Gomes 2014]. Sua principal distinção em relação a metodologias tradicionais está em pressupor ser necessário aceitar a subjetividade nos processos decisórios, associando os valores dos decisores aos critérios existentes. O processo inclui a formação de uma matriz de decisão “A”, formada por alternativas (A_1 a A_m) e critérios (C_1 a C_n), dada por:

$$A = \begin{matrix} & C_1 & \dots & C_n \\ A_1 & x_{11} & \dots & x_{1n} \\ \dots & \vdots & \ddots & \vdots \\ A_m & x_{m1} & \dots & x_{mn} \end{matrix} \quad (1)$$

onde “ x_{ij} ” representa o desempenho de cada alternativa A_{ij} em relação ao critério C_j . Tem-se ainda um vetor de peso W composto pelos pesos individuais para cada critério C_j ,

cuja soma totaliza o valor 1, dado por:

$$W = (w_1, w_2, \dots, w_n) \quad (2)$$

Como os dados da matriz “A” serão provenientes de diferentes origens, é necessário normalizá-los a fim de que “A” se torne adimensional, sendo possível a comparação entre desempenhos de alternativas em relação a diferentes critérios. Para tanto, utiliza-se a seguinte equação:

$$p_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}}, \text{ com } i = 1, \dots, m. \quad j = 1, \dots, n. \quad (3)$$

Dentro do enfoque multicritério, foi selecionado dentre as técnicas existentes o método TOPSIS (*Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution*) como ferramenta. Trata-se de um método multicritério adequado a processos decisórios que importam em reduzir um grupo de opções para um subconjunto de boas opções, o que é o caso do estudo em tela. Além disso, apresenta simplicidade de desenvolvimento, e possibilidade de execução em planilhas eletrônicas (não necessitando de softwares específicos).

O método TOPSIS procura calcular a distância de uma alternativa em relação ao ponto ideal, denominado PIS (*positive ideal solution*) e o ponto mais afastado do ideal, denominado NIS (*negative ideal solution*) [Almeida 2013]. Trata-se de um método compensatório, uma vez que “os valores das alternativas nos vários critérios podem interagir entre si” [Almeida 2013]. Os critérios de avaliação, por sua vez, podem ser classificados como de benefício (quanto maior, melhor) e custo (quanto menor, melhor).

Para efeitos desta pesquisa, os resultados são apresentados em cinco etapas:

- a. Obtenção da matriz de decisão;
- b. Normalização e ponderação (de acordo com vetor peso) da matriz de decisão (equações supracitadas);
- c. Determinação da solução ideal positiva (PIS, A+) e negativa (NIS, A-) através das equações 4 e 5. Para cada elemento ponderado da matriz, a solução ideal positiva será aquela com os valores máximos dos elementos referentes aos critérios de benefício e valores mínimos para critérios de custo. O contrário é válido para a solução negativa.

$$A^+ = p_1^+, p_2^+, \dots, p_m^+ \quad (4)$$

$$A^- = p_1^-, p_2^-, \dots, p_m^- \quad (5)$$

onde

$$p_j^+ = (\max_i p_{ij}, j \in J_1; \min_i p_{ij}, j \in J_2) \quad (6)$$

$$p_j^- = (\min_i p_{ij}, j \in J_1; \max_i p_{ij}, j \in J_2) \quad (7)$$

onde J_1 e J_2 são, respectivamente, os critérios de benefício e custo.

- d. Cálculo da distância de cada alternativa em relação à solução ideal positiva (d^+)

e negativa (d^-):

$$d^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n w_j (p_j^+ - p_{ij})^2} \text{ com } i = 1, \dots, m. \quad (8)$$

$$d^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n w_j (p_j^- - p_{ij})^2} \text{ com } i = 1, \dots, m. \quad (9)$$

- e. Cálculo do coeficiente de aproximação (CCI) e classificação das alternativas: Esse índice será tanto maior quanto mais próxima a alternativa for da solução ideal positiva e mais distante da solução ideal negativa, o que indica que seria uma alternativa melhor.

$$CCI = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+} \quad (10)$$

4 | RESULTADOS

4.1 Obtenção da matriz de decisão

Para valores característicos das alternativas em relação a cada critério, tomou-se por base os planos elaborados pela consultoria contratada pelo Governo do Estado do RN [Cuesta et al. 2017] e o banco de dados Comex Stat do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – MDIC (para o critério de exportação). Tal documentação foi apresentada ao decisor (Secretário de Estado do Planejamento e das Finanças do RN), que a utilizou como fundamento para atribuição de pesos aos critérios e atribuição de uma escala Likert de 1 a 5 às alternativas, relacionando-as a cada critério (Tabela 2), sendo considerada 1 a graduação = menos relevante e 5 a mais relevante. O decisor também atribuiu pontos aos critérios.

Produto	Peso	Interesse					Viabilidade/Custo			
		EXP	DEM	VA	MP	EMP	GHS	CL	CI	BE
Tecidos, exceto de malha	4	3	2	2	3	3	5	3	4	
Artefatos têxteis, exceto vestuário	4	3	3	3	5	5	5	5	4	
Peixes congelados (exceto filés)	2	5	4	4	4	2	4	2	4	
Crustáceos	3	5	3	5	5	1	4	3	3	
Fruta Irrigada	5	5	2	4	2	2	3	4	3	
Cana de açúcar	3	2	2	4	1	2	4	4	3	
Sal marinho	1	4	1	5	1	2	4	3	2	
Cerâmica vermelha	1	1	1	5	3	2	3	2	2	
Cerveja	1	2	2	2	2	2	5	3	5	
Cachaça e outras bebidas destiladas	1	1	2	4	3	2	5	3	5	
Grainito	2	5	5	5	4	3	2	2	3	
Naceles	1	5	5	5	3	3	2	2	3	
TOTAL	28	41	32	48	36	29	46	36	41	

Tabela 2- Matriz de decisão com atribuição de escala Likert

Fonte: Autores, 2018.

4.2 Normalização e ponderação da matriz de decisão

A normalização da matriz apresentada na tabela 2 foi realizada conforme a formulação citada na seção 3 desta pesquisa, seguida da ponderação conforme o vetor peso estabelecido (Tabela 3).

Produto	Peso	Interesse					Viabilidade/Custo			
		EXP	DEM	VA	MP	EMP	GHS	CL	CI	BE
Tecidos, exceto de malha	0,0325	0,005	0,011	0,006	0,002	0,007	0,009	0,013	0,026	0,007
Artefatos têxteis, exceto vestuário	0,0325	0,005	0,011	0,008	0,003	0,012	0,015	0,013	0,043	0,007
Peixes congelados (exceto filés)	0,0325	0,002	0,018	0,011	0,004	0,009	0,006	0,010	0,017	0,007
Crustáceos	0,0325	0,003	0,018	0,008	0,006	0,012	0,003	0,010	0,026	0,005
Fruta irrigada	0,0325	0,006	0,018	0,006	0,004	0,005	0,006	0,008	0,035	0,005
Cana de açúcar	0,0325	0,003	0,007	0,006	0,004	0,002	0,006	0,010	0,035	0,005
Sal marinho	0,0325	0,001	0,015	0,003	0,006	0,002	0,006	0,010	0,026	0,003
Cerâmica vermelha	0,0325	0,001	0,004	0,003	0,006	0,007	0,006	0,008	0,017	0,003
Cerveja	0,0325	0,001	0,007	0,006	0,002	0,005	0,006	0,013	0,026	0,008
Cachaça e outras bebidas destiladas	0,0325	0,001	0,004	0,006	0,004	0,007	0,006	0,013	0,026	0,008
Grão	0,0325	0,002	0,018	0,014	0,006	0,009	0,009	0,005	0,017	0,005
Nacelos	0,0325	0,001	0,018	0,014	0,006	0,007	0,009	0,005	0,017	0,005

Tabela 3- Matriz de decisão normalizada e ponderada

Fonte: Autores, 2018.

4.3 Determinação da solução ideal positiva (PIS, A+) e negativa (NIS, A-)

Com base na matriz de decisão normalizada e ponderada, determinou-se a solução ideal positiva e negativa conforme apresentado na seção 3 desta pesquisa, letra “c” – equações 4 e 5 (Tabela 4).

	EXP	DEM	VA	MP	EMP	GHS	CL	CI	BE
S+	0,006	0,018	0,014	0,006	0,012	0,015	0,005	0,017	0,003
S-	0,001	0,004	0,003	0,002	0,002	0,003	0,013	0,043	0,008

Tabela 4 - Solução ideal positiva (S+) e negativa (S-)

Fonte: Autores, 2018.

4.4 Cálculo da distância de cada alternativa em relação a solução ideal positiva e negativa (Di+ e Di-)

A partir da formulação apresentada na seção 3 desta pesquisa, letra “d” – equações 8 e 9, foram obtidas as distâncias apresentadas na tabela 5.

Produto	DI+	DI-	CCI
Tecidos, exceto de malha	0,019	0,021	0,530
Artefatos têxteis, exceto vestuário	0,029	0,018	0,389
Peixes congelados (exceto filés)	0,012	0,032	0,725
Crustáceos	0,017	0,026	0,601
Fruta Irrigada	0,023	0,019	0,461
Canha de açúcar	0,026	0,012	0,304
Salmrinho	0,021	0,022	0,511
Cerâmica vermelha	0,022	0,028	0,560
Cerveja	0,023	0,018	0,446
Cachaça e outras bebidas destiladas	0,024	0,019	0,436
Granito	0,008	0,034	0,819
Naceles	0,009	0,034	0,788

Tabela 5 - Distâncias positivas e negativas das alternativas em relação às soluções ideais

Fonte: Autores, 2018.

4.5 Cálculo do coeficiente de aproximação (CCI) e classificação das alternativas

O Coeficiente de aproximação permite a identificação das soluções que mais se aproximam da solução ideal positiva e mais se afastam da solução ideal negativa, quanto maior for seu valor. Esses valores foram obtidos por meio de fórmula expressa na equação 10 da seção 3 desta pesquisa, letra “e”. Assim, a partir de uma distribuição decrescente do seu valor, tem-se uma classificação dos cinco produtos econômicos para os quais devem ser priorizados os investimentos no Estado do Rio Grande do Norte (Tabela 6): granito, naceles (energia eólica), peixes congelados, crustáceos e cerâmica vermelha.

PRODUTO	COLOCAÇÃO	CCI
Tecidos, exceto de malha		0,530383706
Artefatos têxteis, exceto vestuário		0,388986266
Peixes congelados (exceto filés)	3º	0,724519484
Crustáceos	4º	0,601492805
Fruta Irrigada		0,460893515
Canha de açúcar		0,304227737
Salmrinho		0,510908183
Cerâmica vermelha	5º	0,560052906
Cerveja		0,446366225
Cachaça e outras bebidas destiladas		0,436322688
Granito	1º	0,818607055
Naceles	2º	0,787865956

Tabela 6 - Os cinco produtos com maior retorno custo x benefício

Fonte: Autores, 2018.

Cabe ressaltar, contudo, que a alternativa “tecidos, exceto malha” apresenta valores bem próximos do 5º colocado na classificação, o que pode sinalizar necessidade de atenção do gestor também para essa alternativa.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sistematização de processos decisórios na área pública atende uma demanda social por maior transparência e racionalização dos gastos, conforme apontado por Bianco (2016) e esta pesquisa buscou contribuir nesse campo, oportunizando ao Governo do Estado do Rio Grande do Norte decidir de forma técnica e sistematizada em que atividades econômicas produtivas deve investir para ofertar melhores retornos à sociedade.

Pesquisas desta natureza têm forte apelo prático, uma vez que contribuem para a tomada de decisão de investimentos no sentido de desenvolver uma região; contudo, além das contribuições práticas, houve aprofundamento do conhecimento teórico no tema por meio de pesquisa bibliográfica e aplicação empírica do método multicritério TOPSIS. Assim, entende-se que esta pesquisa pode ser replicada em outros cenários e regiões em estudos futuros

Como limitações, destaca-se a carência de dados desagregados para a região estudada (Estado do Rio Grande do Norte), uma vez que o único critério obtido em dados absolutos para todas as alternativas foi “Exportação”, sendo que os demais foram trabalhados com dados aproximados ou estimativas elaboradas por equipe de especialistas nas respectivas áreas.

REFERÊNCIAS

Almeida, A. T. de. (2013). Processo de decisão nas organizações: construindo modelos de decisão multicritério. São Paulo: Atlas.

Bianco, G. L. (2016). Metodologia para auxiliar a Tomada de Decisão Gerencial na priorização de investimentos públicos em rodovias utilizando-se da análise multicritério. 151p. Dissertação (Mestrado em Transportes) - Universidade de Brasília, Brasília.

Biasoto Jr, G.; Afonso, J. R. R. (2007). Investimento público no Brasil: propostas para desatar o nó. *Novos Estudos-CEBRAP*, n. 77, p. 7-26.

Capriglione, S.; Moretti, T.; Nogueira, G. M. F. (2017). Plano de capacitação do capital humano do RN: eixos integrados de desenvolvimento. Natal: EGRN.

Cavalcante, Cristiano Alexandre Virgínio; Almeida, Adiel Teixeira de. (2005). Modelo multicritério de apoio a decisão para planejamento de manutenção preventiva utilizando Prométhée II em situações de incerteza. *Revista de Pesquisa Operacional*, versão on line (ISSN 1678-5142), v. 25, n. 2, p. 279-296, maio/agosto.

Cerrano, M.L. et al. (2005). Apoyo multicriterio a loma de decisiones en una cooperativa eléctrica de Argentina. *Revista de Administración Pública*, Rio de Janeiro, 39(4): 875-93.

Cuesta, P. D. de La; Garcia, A. C.; Nogueira, G. M. F. (2017). Plano de desenvolvimento industrial do RN: eixos integrados de desenvolvimento. Natal: EGRN.

Furtado, R. C.; Soares, F. G.; Nogueira, G. M. F. (2017). Plano de energia elétrica do RN: eixos integrados de desenvolvimento. Natal: EGRN.

Gomes, L. F. A. M.; Gomes, C. F. S. (2014). Tomada de Decisão Gerencial - Enfoque Multicritério. 5 ed. Editora Atlas SA.

Jannuzzi, P. M.; Miranda, W. L.; Silva, D.S.G. (2009). Análise multicritério e tomada de decisão em políticas públicas: aspectos metodológicos, aplicativo operacional e aplicações. *Informática Pública*, v. 11, n. 1, p. 69-87.

Navarro, X. A.; Pardo, J.D.; Nogueira, G. M. F. (2017). Plano de telecomunicações e tecnologia de informação do RN: eixos integrados de desenvolvimento. Natal: EGRN.

Nogueira, G. M. F.; Marini, C. (2016). Governança inovadora em ação: a experiência do Rio Grande do Norte, Brasil. *In Anais do XXI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*, Santiago, Chile, 8 - 11 nov.2016.

Pereira, D.C.; Darriba, G.G.; Nogueira, G. M. F. (2017). Plano de micrologística do transporte de cargas do RN: eixos integrados de desenvolvimento. Natal: EGRN.

SEPLAN. (2017). RN 2035: dinâmica conceitual do projeto Governança Inovadora. Web page. <http://www.governancainovadora.seplan.rn.gov.br/rn-2035>. Acessado: 2018-11-10.

SISCOMEX (2018). Sistema Integrado de Comércio Exterior - Comex Stat. Web page. <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acessado: 2018-12-17.

FUNCIONAMENTO E BENEFÍCIOS DAS PLATAFORMAS DIGITAIS COLABORATIVAS NA CRIAÇÃO DE PRODUTOS/SERVIÇOS

Data de aceite: 01/04/2022

Data da submissão: 28/01/2022

Giorgio Gilwan da Silva

UNIVALI - Universidade do Vale do Itajaí
Florianópolis – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/5328307958981053>

Eduardo Napoleão

UNIVALI - Universidade do Vale do Itajaí
Florianópolis – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/9899023335729490>

Guilherme Sauthier

UFSC – Universidade Federal de Santa
Catarina
Florianópolis – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/4642994962013667>

RESUMO: As plataformas colaborativas proporcionam, em um espaço *on-line*, aproximação e interação entre empresas, clientes, fornecedores e comunidade em geral, os quais se comunicam, compartilham ideias e executam as tarefas em conjunto no desenvolvimento de produtos/serviços em um processo colaborativo. O objetivo do artigo é conhecer o funcionamento e benefícios das plataformas digitais colaborativas na criação de produtos. A justificativa da pesquisa enfatizou a importância do tema para as empresas, o mercado e sua relevância social. Quanto à classificação da pesquisa, em relação à finalidade trata-se de pesquisa básica, do ponto de vista do problema pesquisa qualitativa; em relação aos objetivos, pesquisa descritiva. Os procedimentos

técnicos utilizados foram a pesquisa bibliográfica e de campo na identificação das características e funcionalidades das plataformas. Os resultados mostraram que as plataformas são criadas com infraestrutura que permite o design colaborativo entre uma equipe de voluntários, que juntamente com profissionais do designer vão propõem soluções para a criação de produtos diferenciados e inovadores.

PALAVRAS-CHAVE: Plataforma. Colaboração. Ferramentas digitais. Produtos.

FUNCTIONING AND BENEFITS OF COLLABORATIVE DIGITAL PLATFORMS IN PRODUCT/SERVICE CREATION

ABSTRACT: Collaborative platforms provide, in the online space, the approximation and interaction between companies, customers, suppliers, and the general community, who communicate, share ideas, and perform tasks together in the development of products/services in a collaborative process. The objective of this paper is to know the functioning and benefits of collaborative digital platforms in product creation. The research justification emphasized the importance of the theme for companies, the market, and its social relevance. As for the classification of the research, concerning the purpose, it is basic research, from the point of view of the problem, qualitative research; concerning the objectives, descriptive research. To identify the characteristics and functionality of the platforms were used technical procedures as field and bibliographic research. The results showed that the platforms are created with infrastructure that allows collaborative design

among a team of volunteers, who together with professionals from the designer will propose solutions for the creation of differentiated and innovative products.

KEYWORDS: Platform. Collaboration. Digital tools. Products.

1 | INTRODUÇÃO

As empresas buscam maneiras de desenvolver produtos inovadores para atender as mudanças no comportamento dos consumidores e, conseqüentemente, dos mercados com base na evolução dos sistemas tecnológicos com uso da *internet*, que permitem o acesso a uma grande quantidade de informações e de conhecimentos em tempo real. As ferramentas de colaboração desses sistemas favorecem também, a comunicação, troca de informações, *insights* e experiências com a interação entre os participantes de locais diferentes, por meio do compartilhamento ideias, processos e gerenciamento de arquivos. Nesse sentido, nas plataformas colaborativas as atividades profissionais podem ser trabalhadas juntas em qualquer lugar via *on-line*, independentemente de sua localização física. Diante do exposto o objetivo do artigo é conhecer o funcionamento e benefícios das plataformas digitais colaborativas voltadas a criação de produtos.

A justificativa da pesquisa enfatiza a importância do tema para o mercado e sua relevância social. As plataformas colaborativas permitem que diversos profissionais atuem simultaneamente em uma determinada demanda, podendo solucionar problemas, trocar ideias na criação de produtos, realizando as tarefas a partir de dispositivos móveis, como *smartphones*, *tablets* e computadores, o que pode gerar maior produtividade. A relevância social da pesquisa gira em torno, da forma como a colaboração pode permitir o envolvimento no processo e nos mecanismos de construções de conhecimentos com a proximidade das relações de trabalho, que um usuário tem com os demais pares do grupo, onde o sentido de colaboração é o foco principal. As pessoas se beneficiam de informações atualizadas, compartilham experiências e utilizam o conhecimento do grupo, usufruindo do aprendizado, ampliando assim, seu repertório de conhecimentos.

Classifica-se a pesquisa como qualitativa e descritiva, realizada como pesquisa de campo. A pesquisa de campo foi realizada em plataformas colaborativas digitais (*site*) em funcionamento, identificando suas características, funcionalidades e benefícios. A análise dos dados foi realizada de forma interpretativa, com base na técnica de pesquisa qualitativa e descritiva, pois visou compreender, descrever e interpretar os dados coletados. Para alicerçar o objetivo da pesquisa inicia-se contextualizando as plataformas colaborativas no contexto contemporâneo.

2 | PLATAFORMAS COLABORATIVAS NO CONTEXTO CONTEMPORÂNEO

Para melhor entendimento, inicia-se com a definição de colaboração que se relaciona com o trabalho conjunto entre duas ou mais pessoas com um objetivo em comum.

Ela engloba a cooperação (operação conjunta de indivíduos, visando um mesmo fim), o compartilhamento (multiplicação de esforços para resolução de um problema comum) e o trabalho em equipe (trabalho executado em grupos, e não individualmente) para resolução de problemas, de forma interativa e conjunta (VIVACQUA; GARCIA, 2011).

Para Howe (2009) as pessoas estão livres para criar e apresentar ao mundo suas ideias de forma rápida, bastando utilizar tecnologias e *softwares* específicos a essa atividade. Nesse contexto colaborativo, as tecnologias de comunicação, baseadas na *Web 2.0* servem como meio de propagação das propostas inventivas da multidão, criando uma rede de informação que estabelece novas soluções para as corporações e empresas.

No que se refere as plataformas colaborativas, seus sistemas interativos, têm como principal objetivo o desenvolvimento de aplicações e tecnologias de informação, destinados à monitorização, controle em tempo real e a realização de ações a distância. Essas plataformas possuem infraestrutura que facilitam a comunicação e colaboração entre os vários intervenientes, num ambiente de trabalho, com vista a atingir objetivos comuns.

As plataformas colaborativas de inovação agregam conhecimentos e competências, tanto internas quanto externas, de forma integrada, além de permitirem o agrupamento de parceiros. São capazes de conduzir o fluxo de ideias e tecnologias para dentro e para fora do processo de inovação. As ideias podem vir para o processo, a partir de pesquisa externa, de licenciamento de tecnologia ou de uma aquisição de produto de outra empresa. Da mesma forma, as ideias podem fluir para fora, no processo de comercialização, através de canais próprios das empresas (CHESBROUGH, 2012).

Corroborando com essas ideias, Tapscott e Williams (2011) acrescentam que a composição de uma equipe de voluntários de todo o mundo por meio de uma plataforma da *internet*, permite propor soluções e gerenciar informações, revela-se como um novo paradigma que “vira de cabeça para baixo” boa parte da sabedoria convencional.

Exemplifica-se o contexto de uma plataforma colaborativa na Figura 1. O problema a ser solucionado é disponibilizado para todos os participantes da colaboração em rede. A plataforma funciona na nuvem (ou seja, pode ser acessado por qualquer computador que tenha acesso à *Web*). O *networking*, como nova forma de conectar as pessoas, reúne grupos de interesse, os membros da organização, os quais possuem diferentes perfis, o que trará diferentes contribuições. As novas ideias não surgem do nada, elas são fruto da observação do mundo e devem servir para solucionar algum problema. Portanto, com foco na resolução do problema, buscam e compartilham dados, informações, conhecimentos e notícias referentes ao tema. A colaboração acontece em um processo de interação: quando os participantes colocam as suas sugestões para resolver o problema, ocorrem as discussões, opiniões divergentes, até chegar a uma proposta que será elaborada.



Figura 1- Exemplo de plataforma colaborativa

Fonte: Elaborado pelo autor (2018), adaptado de Schemmann *et al.* (2016).

Como constatado, por meio dos recursos das plataformas colaborativas as empresas passaram a explorar a criatividade, ideias e o conhecimento dos colaboradores em benefício próprio, principalmente no que tange à identificação de melhores soluções para serem implementadas (CARDOSO, 2016). Sendo assim, uma plataforma colaborativa destina-se, principalmente, a aumentar a produtividade de um grupo de indivíduos e, mais especificamente, aumentar a produtividade das organizações.

No que se refere às empresas, essas já não competem da mesma forma, porque os objetivos de negócios mudaram. As tecnologias presentes nas plataformas colaborativas facilitaram a aproximação e interação entre empresas e comunidades de inovação, permitindo também que as empresas postem desafios de inovação em plataformas de inovação aberta.

Diante desse contexto, apenas uma empresa não pode suprir todo o campo de conhecimento, isso faz com que grandes empresas se organizem em redes de colaboração ao redor do mundo como forma de diminuir as distâncias e permitir possibilidades de colaboração cada vez mais promissoras. Por isso, o intuito das empresas na utilização das plataformas colaborativas está em promover o envolvimento de clientes, fornecedores e colaboradores na criação de produtos. Estas iniciativas tornaram-se uma estratégia e tendência no mercado de negócio, porque por meio da plataforma colaborativa, é realizado o processo de gestão de ideias. Com base nestas sugestões de ideias, organizações exploram a inteligência coletiva dos usuários, fomentando a colaboração na a filtragem de ideias, reduzindo desta forma a quantidade de trabalho necessário para a avaliação (CARBONE *et al.* 2012). Nesse ambiente, os usuários desenvolvem processos criativos e compartilham com o grupo para a resolução conjunta de problemas. Isso torna possível explorar diferentes habilidades e experiências que diferentes pessoas possuem e que podem contribuir com o grupo. Levar uma ideia inovadora adiante depende de todo tipo de

contribuição vindo de diferentes pessoas e perspectivas. Desta forma, pondera-se que a inovação não é um ato solitário, mas um jogo de múltiplos participantes.

Portanto, a inovação configura-se como um dos fatores fundamentais para a competitividade e para a sobrevivência das empresas no mercado global. Nesse contexto, emerge a necessidade de implantar novas formas de inovação, nas quais as empresas têm o desafio de migrar da inovação fechada para novos conceitos, como inovação aberta. Para tanto, buscou-se o entendimento sobre os dois tipos de plataforma: aberta e fechada.

A plataforma fechada se refere ao processo que restringe o uso do conhecimento interno exclusivamente para dentro da empresa e faz pouco ou nenhum uso do conhecimento externo (RAHMAN; RAMOS, 2010). Nesse processo, a empresa gera, desenvolve e comercializa suas próprias ideias. A inovação fechada pode ser constituída também, por um grupo de empresas, por designers convidados, pesquisadores, entre outros, não abrindo o acesso ao público em geral.

As plataformas abertas são caracterizadas pela dependência de informações e conhecimentos externos, pois realizam trocas com o meio exterior onde estão inseridas, para oportunizar a adaptação às novas realidades dos negócios e novos desafios, para resolver problemas emergentes, dentro do seu contexto colaborativo.

Os sistemas das plataformas colaborativas, precisam ter flexibilidade para evoluir com o tempo na perspectiva de projetar a organização para ser um sistema aberto desde a sua concepção. Fischer e Giaccardi (2005) apontam as possibilidades para habilitar a participação ativa e criativa de todos os usuários das plataformas colaborativas, tornando-os codesigners tanto de soluções quanto do próprio sistema. Nesse contexto, o designer passa de uma atuação centralizada para atuar nas articulações de um sistema amplo e com profissionais diversificados. Busca agregar aos projetos conhecimentos e experiências de outros participantes, para gerar uma solução universal, que somam as capacidades individuais. Diante do exposto, apresenta-se a pesquisa de campo.

3 | APRESENTAÇÃO DAS PLATAFORMAS COLABORATIVAS

Destaca-se as principais plataformas colaborativas encontradas, suas características e principais funções e funcionalidades. Foram 9 plataformas digitais encontradas: Plataforma Bitrix24, Plataforma iTec, Plataforma Catarse, Plataforma Kickstarter, Plataforma Openideo, Plataforma 99Designs, Plataforma IndexHub, Plataforma Planta e Plataforma Ideaken. Dessas selecionou-se 3 para a apresentação tendo como critério: plataformas abertas com participação gratuita e fechadas com foco em projetos de design.

3.1 Plataforma openideo

Ideo é uma organização de design e inovação que visa à integração de diversas pessoas no mundo inteiro por meio da plataforma Openideo. Possibilita que pessoas

de diferentes locais colaborem para o desenvolvimento de soluções inovadoras para problemas sociais e ambientais. A plataforma propicia uma comunidade dinâmica global a qual acredita que ao compartilhar suas experiências, talentos e ideias, está mais equipada para resolver problemas globais de formas inovadoras. A missão da organização consiste em trabalhar em conjunto, para criar soluções reais para problemas difíceis no planeta (OPENIDEO..., 2020). Na Figura 2, a plataforma apresenta a forma de contato do cliente com o *site*, através de *e-mail* e conta na *intranet* do sistema, assim possibilitando participar da comunidade.

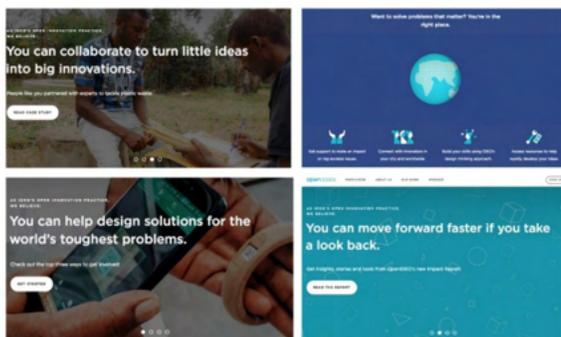


Figura 2 – Interfaces de contato Openideo

Fonte: www.openideo.com (2020).

De acordo com suas metas, trabalha com o processo de resolução de problemas, que consiste em seis etapas: a pesquisa, as ideias, o refinamento, o *feedback* da comunidade no *site*, as ideias principais e o impacto, conforme Figura 3.



Figura 3 – Etapas do processo Openideo

Fonte: www.openideo.com (2020).

A comunidade é formada de alianças com usuários por meio dos projetos. O *site* instiga o usuário a formar essas alianças, para seus projetos ganharem visibilidade e, por consequência indicam uma série de financiamentos de prováveis patrocinadores, mentoria, suporte em design, ferramentas e eventos.

Na hora de se cadastrar, o *site* possui facilitadores para um procedimento mais rápido, como se cadastrar via *Facebook* e *Gmail*. No próximo passo, é solicitado mais algumas informações referentes à localização que possibilita colocar o perfil no *Twitter* e no *LinkedIn*. Com o cadastro pronto, o usuário é direcionado para seu perfil, podendo atualizá-

lo a qualquer hora.

A plataforma Openideo é aberta para participantes do mundo inteiro, colaborarem no desenvolvimento de soluções inovadoras para problemas sociais e ambientais. Nesse ambiente, as pessoas com experiência nos temas lançados na plataforma, podem contribuir com ideias mais assertivas para a solução do problema. Os projetos também são abertos para colaboração financeira de patrocinadores. Descrevem-se, na sequência, as características da Plataforma 99designs.

3.2 Plataforma 99designs

A plataforma 99Design, tem o *site* todo em português, abriu no Brasil seu quinto escritório. Seu funcionamento como um *networking* digital, teve sua entrada no país pela aquisição da *startup* Brasileira LogoChef, empresa com negócio similar, possuindo 2,5 mil designers cadastrados, contando também com mais 3 mil cadastros brasileiros (GOMES, 2013).

Na plataforma, as empresas escolhem designers para criar peças gráficas das mais variadas, sendo que tal processo de seleção é transformado em competição. Ao inserir um projeto no *site* as empresas descrevem qual o seu campo de atuação, tipo de trabalho desejado e os objetivos das peças. Durante quatro dias, a companhia avalia os trabalhos apresentados com estrelas e realiza comentários.

No portal, visualizam-se três etapas, iniciando pelo *briefing* (Figura 4) onde o contratante inserirá as informações projetuais para nortearem a solicitação, inserindo seu estilo desejado, especificações e definindo o que o designer deve criar, o cronograma do projeto: prazos e o valor destinado ao desenvolvimento.

Na etapa conectar, apresenta-se as formas de início de trabalho com a comunidade de designers gráficos, mostrando ao contratante o auxílio que a plataforma trás no desenvolvimento do *briefing*, e o início de um concurso de design gráfico. A plataforma ajuda os empresários também na visualização dos portfólios dos designers, nas habilidades oferecidas pelos mesmos, as avaliações dos designers em outros projetos, os conceitos criativos de cada designer, a seleção dos possíveis designers mais próximos do desejado projetualmente e a garantia de devolução dos valores caso não atinjam o esperado.



Figura 4 – Conectar no 99designs

Fonte: 99designs.com.br (2018).

Na etapa colaborar, a plataforma trabalha com a continuidade na utilização do sistema em conversações para novos alinhamentos e criação de novos projetos: etapas como a liberação do pagamento, o *download* de arquivos para a produção impressa e digital e os direitos autorais e propriedades intelectuais repassados ao contratante. O contratante também poderá informar o tipo de arquivo desejado na finalização do projeto, o armazenamento e a indicação da continuação do trabalho com o designer.

Na etapa “vamos trabalhar”, o usuário informará de qual designer necessita, visualizando, ainda, no menu, as categorias profissionais, como funciona, encontre um designer e botão para *login* na *intranet*.

Na aba tem a função Negócios e Publicidade (cartão postal, *flyer* ou impresso, folheto, mala direta, cartaz, infográfico, folder, livreto, panfleto, envelopamento de carro, caminhão ou van, sinalização, quadro de avisos, *banner* para feiras e exposições, *banner*, *e-mail*, *newsletter*, *template* para *powerpoint*, menu, *header* para *site*, currículo, *template* para *word*, *display* para exposições e outros negócios e publicidade). Em Arte e Ilustração (ilustração ou gráfico, ilustração corporativa, ilustração para *site*, ilustração para livro, capa de álbum, estampa, cartão de visita, convite, cartão de saudação, convite de casamento, personagem ou mascote, tatuagem, 3D e outras ilustrações ou arte). Em embalagens e rótulos para alimentos, cosméticos, bebidas, cerveja, vinho e outras embalagens). Em livros e revistas (capa de livro, design para interior de livro, capa para *ebook*, capa de revista, *layout* de livro, outros livros e revistas)

Com as análises abertas, todos os participantes poderão visualizar e melhorar seus trabalhos, para, no final, a empresa escolher os seis melhores projetos e passar passando para a segunda fase, que dura até três dias, elegendo uma campeã final.

Na *intranet* do designer a plataforma apresenta *links*: seu trabalho (concursos e

projetos), seus clientes, comunidade (fórum, explorar, vendedores recentes), centro de ajuda, mensagens privadas, notificações, configurações e um passo a passo. Na *intranet* do cliente, pode ser visualizada, na entrada, um tutorial para auxiliar aos designers a entenderem o desejado pelo cliente e qual estilo gráfico procurado.

Após a definição do caminho conceitual, o sistema lhe perguntará sobre o estilo da sua marca, definição está retirada da base dos designs escolhidos, deixando clara a possibilidade de alteração de estilos gráficos já predefinidos.

Para concluir, destaca-se que a plataforma 99Design disponibiliza o trabalho dos designers gráficos para as empresas e comunidade em geral que precisam de serviços gráficos, funcionamento como um *networking* digital. Desenvolvem o *briefing* de uma marca com o auxílio de um designer gráfico e lançam um concurso para esses profissionais. Na plataforma os empresários podem visualizar os portfólios dos designers em outros projetos, para selecionar o designer que mais se adéqua ao seu projeto. Em seguida apresenta-se a Plataforma Indexhub.

3.3 Plataforma indexhub

É um projeto desenvolvido para conectar empresas, designers em centros de pesquisa relacionando, indivíduos no aprimoramento de suas capacidades criativas através de processos de co-participação em rede (Figura 5). Destina-se a impulsionar o desenvolvimento econômico pelo design e pela inovação, tornando-se assim um instrumento de política pública (CATARINA, 2016).



Figura 5 – Tripé IndexHub.

Fonte: indexhub.com.br (2020).

Essa rede de *inomediação* e *co-working*, vai possibilitar o relacionamento da criatividade com a gestão, o livre pensamento com a empatia, a intuição com a razão, proporcionando assim o aparecimento de novos produtos, processos, ferramentas e negócios. O design de novos produtos e serviços a partir de necessidades observadas do novo consumidor deste século, caracteriza o design necessidade (centrado no consumidor), fazendo a união com o desenvolvimento do design (que realiza a gestão dos processos).

A INDEXHUB vai proporcionar um crescimento para a indústria impactando positivamente a economia e gerando co-participação nas soluções para os desafios apresentados (CATARINA, 2016)

Os Objetivos da plataforma segundo Catarina (2016), são:

- a. Criar uma rede de informações em plataforma digital aberta à construção de novos projetos, oferecendo dados de pesquisa e intermediando a informação entre universidades, empresas e designers.
- b. Inserir notícias relevantes, vídeos e agendas de eventos nacionais e internacionais, acesso a artigos científicos importantes, *chat* com pesquisadores, entre outros.
- c. Realizar pesquisas de sinais que evidenciem as mudanças de comportamento dos consumidores identificando suas novas necessidades, disponibilizando-as.
- d. Criar um laboratório de sinais, que determine os vetores e os *drives* de consumo dos novos consumidores disponibilizando seus resultados na plataforma do Centro Design Catarina incentivando o uso de análises de necessidades e pontos críticos da produção.
- e. Introduzir uma consultoria de soluções coletivas de serviços com acesso rápido proporcionando segurança as comunidades empresariais e identificando o índice de sucesso de produtos de design e sua participação no mercado.
- f. Apresentar os dados coletados em resumos digitais às dirigidos as empresas cadastradas na plataforma e ao público de profissionais das incubadoras tecnológicas e *startups*.
- g. Publicar resultados das pesquisas em forma de *e-book*.
- h. Promover Seminários/*Workshops* com Visões/Cenários Futuros, que irão apresentar, a partir de um tema, novas tendências de consumo na área de estética, consumo, distribuição e varejo e que irão guiar o futuro dos negócios.
- i. Criar o Museu do Design físico e virtual, transformando-o em plataforma de estudos para estudantes e profissionais da área.

A plataforma do IndexHub é uma plataforma fechada onde os usuários são inseridos através da *intranet* dos administradores, como se pode ver na Figura 6, apresentando nesse espaço digital a possibilidade de cadastro dos designers, indústrias e centros de pesquisa. Visualiza-se também o menu com os acessos em: editar pessoa, liberar acesso, desafios, alterar senhas e *logout*.

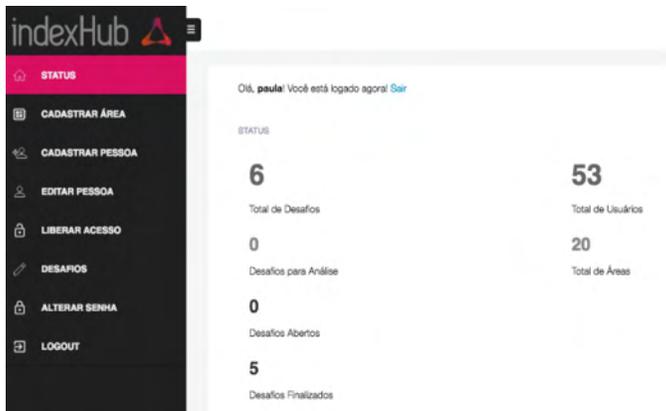


Figura 6 – Intranet da plataforma IndexHub

Fonte: indexhub.com.br (2020).

O sistema de intranet, para o Designer e Centros e Pesquisa, também apresentam sua área de origem, dados do cadastrado e desafios realizados. Como pode ser constatado, a plataforma INDEXHUB tem como objetivo reunir conectar empresas e designers por meio de processos de coparticipação em rede com foco no design estratégico e na inovação. A rede de *inomediação* é centrada em inovação com a interação entre inventores individuais em um sistema global de colaboração. Criando um ambiente de trabalho *Crowworking* (ambiente inspirador de trabalho), reúnem diariamente milhares de pessoas, a fim de trabalhar de modo colaborativo em um determinado projeto. Na sequência responde-se ao objetivo da pesquisa.

4 | O FUNCIONAMENTO E BENEFÍCIOS DAS PLATAFORMAS DIGITAIS COLABORATIVAS NA CRIAÇÃO DE PRODUTOS

Como pode ser constatado, na fundamentação teórica e na apresentação das plataformas colaborativas selecionadas, apresenta-se a análise dos dados destacando o funcionamento e benefícios das plataformas digitais colaborativas na criação de produtos/serviços.

O funcionamento das plataformas colaborativas no âmbito do desenvolvimento de produtos e de serviços, criam redes de conhecimento colaborativo, tendo as equipes características diferenciadas, o que favorece, a troca de conhecimento entre os envolvidos. O projeto de desenvolvimento de produtos trabalhado em rede não possui uma única equipe, mas muitos colaboradores com diferentes experiências e habilidades. As plataformas são criadas com infraestrutura que permite o design colaborativo entre uma equipe de voluntários, que juntamente com profissionais da empresa (designers) vão propor soluções para a criação de produtos inovadores. Manzini (2008) diz que o designer, nesse caso,

tornou-se um facilitador no processo de criação de produtos, colaborando com as demais pessoas envolvidas.

Uma plataforma colaborativa permite aos usuários criarem um espaço de trabalho para adicionarem dados ou fluxos de trabalho. O espaço de trabalho criado é visível e acessível a todos os outros usuários independentemente da sua localização física. Portanto, o funcionamento atual das plataformas, democratiza e reconhece a importância da criação de produtos pelos usuários ao mesmo tempo em que atenta para a possibilidade de diálogos entre clientes e organizações. Evidenciou-se, que os sistemas das plataformas colaborativas, precisam ter flexibilidade para evoluir com o tempo na perspectiva de projetar a organização para ser um sistema aberto desde a sua concepção.

Destaca-se os benefícios das plataformas colaborativas:

- a. **Mobilidade:** acessibilidade de dispositivos móveis, *notebooks* e *desktop*, bem como o suportar navegador *web*.
- b. **Colaboração:** criação de elementos de colaboração e competição com vantagens promissoras; geração de processos colaborativos com resultados valiosos em termos de qualidade das ideias.
- c. **Parceria:** identificar potenciais cocriadores apropriados para participar nos processos de inovação; desenvolver contato entre funcionários e os colaboradores melhorando a comunicação; coletar ideias inovadoras geradas pelos consumidores.
- d. **Fomentar a eficiência dos colaboradores:** na aquisição, compartilhamento e gestão do conhecimento; desenvolver potencial significativo para a aprendizagem e *insights* criativos; enriquecer ideias usando contribuições incrementais colaborativas; melhorar a qualidade nas relações estabelecidas.
- e. **Gerar oportunidades de inovação:** facilitar a interação, melhorando a eficiência do processo de inovação; reduzir riscos e retrabalho; despertar o interesse em novos projetos e ideias; identificar oportunidades.
- f. **Gerenciamento de conteúdo:** realizar a classificação de metadados, pesquisa facilitada e rastreabilidade.
- g. **Fluxo de trabalho:** criar processos que descrevam ações e que estas sejam arquivadas, notificação de tarefas e gerenciamento de dados;
- h. **Segurança e proteção de dados:** em relação aos dispositivos conectados, documentos em trânsito e aos armazenados.

Diante desses benefícios, percebe-se que as plataformas digitais criam um ecossistema de produtores que podem interagir com consumidores, ambos sempre produzindo e consumindo, o que pode potencializar a inovação aberta que incluem empresas e consumidores.

5 | CONCLUSÃO

As plataformas colaborativas, abordadas fazem uso de aplicações e ferramentas tecnológicas no auxílio da execução das tarefas dos usuários, com estruturas que facilitam a comunicação e colaboração entre os participantes de projetos, que possuem objetivos em inovar e finalizar as ações propostas. Tais espaços virtuais registram discursões de assuntos variados, organizando ideias, planejando ações, conectando pensamentos, organizando cronograma e executando as entregas. Tal pesquisa deparou-se com inúmeras plataformas *on-line* disponíveis no mundo digital, selecionando as destinadas ao resultado de design, entregando produtos/serviços e buscando a inovação com auxílio das tecnologias digitais.

O espírito colaborativo e ajuda mútua foram vistos em inúmeras ferramentas criadas pelos desenvolvedores e designers, com foco nas iniciativas coletivas, com intuito de tornar o mundo e a vida das pessoas melhor. Nesse sentido, as plataformas dependem de informações e conhecimentos externos, pois realizam trocas com o meio exterior onde estão inseridas, para oportunizar a adaptação às novas realidades dos negócios e novos desafios, para resolver problemas emergentes, dentro do seu contexto colaborativo.

Diante disto, constata-se que as plataformas colaborativas realizam o processo de gestão de ideias, explorando todo o potencial da inteligência coletiva. Essas iniciativas levantadas podem auxiliar os futuros desenvolvedores e designers.

REFERÊNCIAS

CARBONE, F. et al. **Open Innovation in an Enterprise 3.0 framework**: Three case studies. *Expert Systems with Applications*, v. 39, n. 10, p. 8929-8939, 2012.

CARDOSO, G. O. A. **Who is co-creating?:** the importance of the co-creator in product preference. Tese (Tese de doutorado) – Católica Lisbon school of business. Lisboa, p. 60. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/20203>. Acesso em: 18 nov. 2019.

CATARINA, Sc Design. Plataforma IndexHub. 2016. Disponível em: <https://biguanews.com.br/centro-design-catarina-e-univali-lancam-plataforma-de-inovacao/>. Acesso em: 26 set. 2021.

CHESBROUGH, H. **Inovação aberta**: como criar e lucrar com a tecnologia. (Trad.) Luiz Cláudio de Queiroz Faria. Porto Alegre: Bookman, 2012.

FISCHER, Gerhard, GIACCARDI, Elisa. **Creativity and Evolution**: A Metadesign Perspective. 2005.

GOMES, Helton Simões. **Site que reúne designers em rede colaborativa chega ao Brasil**. 2013. Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/blog/startup/post/site-que-reune-designers-em-rede-colaborativa-chega-ao-brasil.html>. Acesso em: 22 set. 2019.

HOWE, J. **O poder das multidões**: porque a força da coletividade está remodelando o futuro dos negócios. (Trad.) Alessandra Mussi Araújo. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

MANZINI, Ezio. **Design para inovação social e sustentabilidade**: Comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

OPENIDEO: **Social impact powered by design thinking**. Social impact powered by design thinking. 2018. Disponível em: <https://www.openideo.com/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

PLATAFORMA **Ideaken**. 2018. Disponível em: <https://http://www.ideaken.com>. Acesso em: 03 set. 2020.

PLATAFORMA 99DESIGNS. www.99designs.com.br (2020). Acesso em: 03 set. 2018.

RAHMAN, H.; RAMOS, I. **Open Innovation in SMEs**: From Closed Boundaries to Networked Paradigm. *Issues in Informing Science and Information Technology*, vol.7, pp.471-487, 2010.

SCHEMMANN, B.; HERRMANN, A. M.; CHAPPIN, M. M. H.; HEIMERIKS, G. J. **Crowdsourcing ideas**: Involving ordinary users in the ideation phase of new product development. *Research Policy*, n. 45, p. 1145–1154, 2016.

TAPSCOTT, Don; WILLIAMS, Anthony. **Wikinomics**: como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

VIVACQUA, A. S.; GARCIA, A. C. B. Ontologia de colaboração. *In*: FUCKS, H.; PIMENTEL, M. (org.). **Sistemas colaborativos**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011, p. 34-49.

CAPÍTULO 6

INTELIGÊNCIA DE MERCADO, TOMADA DE DECISÕES E COMPETITIVIDADE EM LOJAS DE CONFECÇÕES

Data de aceite: 01/04/2022

Ariosto Sparemberger

Doutor em Administração, Administrador e Professor da UNIJUÍ
Santa Rosa/RS/Brasil
<http://lattes.cnpq.br/4827768735577361>

Pedro Luís Büntenbender

Doutor em Administração, Administrador e Professor do PPGDR/UNIJUÍ
Santa Rosa/RS/Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0685947440843291>

Gabriela Cappellari

Doutora em Desenvolvimento Regional, Administradora e Professora da UNIPAMPA/
Santa do Livramento/RS/Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6612718461733498>

Luciano Zamberlan

Mestre em Gestão Empresarial, Administrador e Professor da UNIJUÍ
Ijuí /RS/Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0778980315943909>

Jorge Oneide Sausen

Doutor em Engenharia da Produção, Administrador e Professor do PPGDR/UNIJUÍ
Ijuí/RS/Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5913833180837421>

RESUMO : Objetivo: analisar a influência da inteligência de mercado na tomada de decisão dos gestores e o diagnóstico do nível de competitividade das lojas de confecções da cidade de Tuparendi, situada na região do Noroeste

Gaúcho. Métodos: A metodologia utilizada foi pesquisa aplicada e descritiva. A amostragem compreendendo 10 lojas caracterizou-se não-probabilística por julgamento e aos gestores foi aplicado um questionário com escala Likert, composto por 96 questões. Resultados: Os resultados apontam que as lojas utilizam do valor da informação, das ferramentas de mercado, do mix de marketing e dos aspectos relacionados à vantagem competitiva como fonte de inteligência de mercado, servindo de apoio no processo decisório da empresa. E, identificou-se que as lojas pesquisadas estão trabalhando de forma competitiva no mercado, considerando os fatores internos, estruturais e sistêmicos Conclusão: As conclusões do estudo apontam, num primeiro momento que as lojas de confecções pesquisadas consideram o valor da informação, as ferramentas de mercado, o mix de marketing e atributos relacionados à vantagem competitiva como fonte de inteligência de mercado, servindo de apoio no processo decisório da empresa. O valor da informação tem grande relevância às lojas. O ambiente interno e externo são fontes importantíssimas de informações, as lojas também extraem o máximo de informações junto aos clientes, produtos, fornecedores e concorrência.

PALAVRAS-CHAVE: Confecções, inteligência de mercado, competitividade, estratégia.

MARKET INTELLIGENCE, DECISION MAKING AND COMPETITIVENESS IN CLOTHING STORES

ABSTRACT: Objective: to analyze the influence

of market intelligence on managers' decision making and the diagnosis of the level of competitiveness of clothing stores in the city of Tuparendi, located in the Northwest region of Rio Grande do Sul. Methods: The methodology used was applied and descriptive research. The sampling comprising 10 stores was characterized as non-probabilistic by judgment and managers were given a questionnaire with a Likert scale, consisting of 96 questions. Results: The results indicate that stores use the value of information, market tools, marketing mix and aspects related to competitive advantage as a source of market intelligence, supporting the company's decision-making process. And, it was identified that the stores surveyed are working competitively in the market, considering the internal, structural and systemic factors Conclusion: The conclusions of the study indicate, at first, that the clothing stores surveyed consider the value of information, the tools market, the marketing mix and attributes related to competitive advantage as a source of market intelligence, supporting the company's decision-making process. The value of information has great relevance to stores. The internal and external environment are very important sources of information, stores also extract as much information from customers, products, suppliers and competition as possible.

KEYWORDS: Clothing, market intelligence, competitiveness, strategy.

1 | INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o mercado de varejo e o mundo como um todo sofreram mudanças absolutamente significativas relacionadas ao aspecto comportamental da humanidade. Essas mudanças tendem a aumentar, em face da inclusão de outras variáveis, á medida que o processo se desenvolve criando uma turbulência que perturba e complica a tarefa administrativa.

No mercado, de modo geral, existe um movimento de comoditização de produtos, facilitando a entrada de novos fornecedores e marcas. Este processo força a redução dos preços, criando um ambiente competitivo que diminui margens de lucro, forçando os agentes a buscar novas formas de diferenciação estratégica (STERN e ANDER, 2009).

O acirramento da concorrência é uma das marcas do atual ambiente de negócios do varejo. E, na visão de Zamberlan e Sparemberger (2009) trata-se de um setor que convive não só com uma forte concorrência, mas também com consumidores exigentes que escolhem o lugar onde comprar. Percebe-se ainda que, os produtos estão ficando cada vez mais similares, sendo assim as empresas devem voltar seus olhos para o mercado e adotar estratégias de marketing que agreguem valor a seus produtos e serviços (ADAIR e MURRAY, 1996).

Estas pressões e ameaças, além de desafios que recaem sobre as empresas, precisam ser enfrentadas e a principal arma com que empresas as enfrentarão será principalmente a junção de administradores inteligentes, bem-preparados e, fazendo uso de maneira eficiente das informações contidas no mercado com uma gestão estratégica bem fundamentada.

A estratégia é um caminho, um modo ou uma ação estabelecida e adaptada para

alcançar os desafios e objetivos da empresa. Independentemente do tamanho da empresa é necessário estabelecer alguns parâmetros e estratégias. O importante é ter um guia que direcionará as ações do presente como meio de atingir as metas traçadas para o futuro e o uso da inteligência de mercado é uma importante ferramenta a ser utilizada no comércio varejista.

A inteligência de mercado é uma poderosa ferramenta que vem sendo utilizada pelas organizações como uma estratégia na transformação das informações obtidas por meio do monitoramento do meio externo, voltada à tomada de decisão. O uso da inteligência de mercado garante a afinação ininterrupta tornando as empresas competitivas em um mercado que pede ações e decisões cada vez mais rápidas frente às transformações constantes no mundo empresarial (MARÓSTICA, MARÓSTICA e BRANCO, 2014).

Diante da necessidade do gestor do setor varejista manter o negócio competitivo, absorvendo de maneira estratégica as informações do mercado e agregando valor a seus produtos, entende-se de que a utilização da inteligência de mercado contribui para a competitividade das empresas de varejo, principalmente do segmento de confecções. Considerando os dados do IBGE (2015), as vendas do comércio varejista cresceram 0,8% em janeiro/2015, com relação a janeiro do ano anterior. Analisando ainda o mesmo período, as atividades relacionadas a tecidos e vestuário obtiveram um aumento de 1,3%.

Neste contexto, o presente estudo refere-se a uma pesquisa realizada junto às lojas de confecções da cidade de Tuparendi situada no Noroeste Gaúcho. Analisou-se a influência da inteligência de mercado na tomada de decisão dos gestores e também avaliou-se o nível de competitividade das organizações em questão.

O município de Tuparendi é composto por 8.557 habitantes e possui área de 307,676 km² (IBGE, 2015). De acordo com dados da Prefeitura Municipal (2014) o comércio varejista enquanto atividade econômica representa 15,64% do total.

2 | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Inteligência de mercado

A American Marketing Association entende a inteligência de mercado como o desenvolvimento de um sistema de coleta, processamento e disponibilização de dados e informações num formato que permite aos gestores de marketing e executivos trabalhar com mais eficácia.

A inteligência de mercado na concepção de Maróstica, Maróstica e Branco (2014, p. 121) “integra marketing, vendas, serviços, por meio do mapeamento sistemático do mercado, promovendo a identificação de oportunidades e ameaças, necessitando, pois, da correta aplicação de inteligência no negócio da empresa”.

Las Casas (2008) chama a atenção para o fato de que é necessário e muito importante

a obtenção de informações do ambiente para a tomada de decisão. Maróstica, Maróstica e Branco (2014) argumentam que, a inteligência de mercado é um instrumento de captura e análise de dados transformados em informações inteligentes que servem de apoio na tomada de decisão na área mercadológica. Tem como objetivo contextualizar a presença de incertezas geradas pelo mercado, exigindo dos executivos medidas concretas para neutralizar as ações dos concorrentes. A captura e análise de dados originam informações estruturadas voltadas para a tomada de decisão na aérea mercadológica, permitindo assim ao executivo a avaliação de determinados fatores críticos de sucesso:

- Redução das incertezas e riscos;
- Tomada de decisões estratégicas nas áreas de marketing;
- Análise inteligente do ambiente competitivo em que a empresa está inserida;
- Levantamento de dados, de informações;
- Coleta de dados primários e secundários;
- Implementação da aérea de inteligência competitiva na empresa;
- Utilização de um sistema de monitoração da concorrência;
- Business Intelligence, por meio da utilização de Database Marketing e Data Mining;
- Estruturação inteligente, dimensionamento e segmentação de mercado;
- Dimensionamento do mercado.

A orientação de Zamberlan e Sparemberger (2009) é no sentido de que, o conhecimento é um elemento decisivo para o sucesso dos empreendimentos varejistas, na medida em que este é utilizado para atingir os objetivos da organização. O conhecimento proporciona aos gestores melhor compreensão do que está acontecendo tendo como base informações do ambiente interno e externo.

Las Casas (1997, p. 86) menciona que “as informações devem ser selecionadas para que sejam relevantes aos executivos, possivelmente condensadas para maior facilidade de leitura e disseminadas no tempo devido”. Maróstica, Maróstica e Branco (2014, p. 122) defendem que “para que os fatores críticos de sucesso sejam delineados corretamente, é necessário entender o comportamento da concorrência, por meio da captação e da organização das informações, principalmente, do mercado e dos clientes em que a empresa esteja inserida”. Desta forma, isto exige a análise de tendências e cenários para que estes possam auxiliar o executivo no processo de tomada de decisão ao curto e longo prazo. Abaixo destaca-se as vantagens da inteligência de mercado na concepção de Maróstica, Maróstica e Branco (2014):

- Implementar ações de contra inteligência como forma de neutralizar as ações dos concorrentes;

- Identificar oportunidades e ameaças e seus impactos na empresa;
- Obter conhecimento relevante, por meio da geração de informações estruturadas para formular ações imediatas e futuras;
- Entender o comportamento da concorrência, por meio da captação e da organização das informações;
- Ter a real dimensão e repercussão dos impactos das ações estratégicas no mercado e perante os concorrentes;
- Compreender a repercussão de nossas ações no mercado;
- Rever e realinhar as estratégias da empresa;
- Sistematizar a coleta, o processamento e a disponibilização de dados e informações, permitindo ao executivo de marketing trabalhar com mais eficiência.

Pode-se considerar a inteligência como o resultado da análise de dados e informações coletados do ambiente competitivo da empresa que facilitará a tomada de decisão, gerando assim, recomendações que considerem eventos futuros (GOMES E BRAGA, 2001).

A inteligência de mercado também pode ser entendida como o processo de construção da inteligência ativa, envolvendo o monitoramento dos mercados por meio da análise apurada de empresas, clientes, concorrentes e fornecedores de forma estruturada para que garanta a disponibilização de informações inteligentes no momento certo para a pessoa certa (MARÓSTICA, MARÓSTICA e BRANCO, 2014). A figura 1 representa o processo de construção da inteligência:



Figura 1 – O processo de construção da inteligência

Fonte: Maróstica, Maróstica e Branco (2014)

A inteligência baseada no processo analítico está voltada ao desenvolvimento de ações estratégicas, a partir da estruturação do conhecimento por meio da coleta de dados transformados em informações úteis. Maróstica, Maróstica e Branco (2014) acreditam que, quando analisa-se os clientes, fornecedores e concorrentes, isto permite a empresa a antecipação de decisões, projetos e tendências do mercado, ao invés de, meramente reagir aos impactos do processo de mudança. De forma constante a captação e o processamento de dados, informações e conhecimentos de todas as áreas possuem influência na visão de futuro da organização, bem como influenciam na tomada de decisão tanto estratégicas,

quanto tácitas. Estas informações podem ser internas, externas, formais e/ou informais (MAROSTICA, MARÓSTICA e BRANCO, 2014).

Na busca por informações é de suma importância para a empresa atentar-se ao seu mix de marketing: o produto, o preço, a promoção e a praça. Considerando estes, a união de quatro elementos que possuem por objetivo criar valor para o cliente. Richers (1982) ainda apresenta os quatro As: análise, adaptação, ativação e avaliação. Para o autor trata-se de ferramentas gerenciais e os objetivos e as metas sempre estão no centro da questão, servindo de auxílio aos gestores nas decisões.

A análise de inteligência de mercado é destinada aos tomadores de decisão e ela amplia a competitividade e a produtividade da empresa sustentando-se na análise contínua no mercado (Maróstica, Maróstica e Branco, 2014). Attaway (1998) afirma que a inteligência desempenha função estratégica na empresa, oferecendo suporte à tomada de decisão estratégica, identificação antecipada de oportunidades e ameaças, monitoramento da concorrência e suporte ao direcionamento estratégico da empresa. O processo de tomada de decisão envolve muitos riscos, no entanto a inteligência de mercado é usada para diminuir estes possíveis erros. Tendo o conhecimento mercadológico apurado diminui-se os riscos na tomada de decisão, na perda de receitas e na construção de novas oportunidades no negócio.

2.2 Conceito de estratégia

Thompson (2002) considera que a estratégia da empresa consiste no conjunto de mudanças competitivas e abordagens comerciais que os gerentes executam para atingir o melhor desempenho da empresa. Eisenhardt (1999) afirma que a estratégia é o processo de tomada de decisão da empresa, reforçado pela sua intuição coletiva. Oliveira (1998) defende que o conceito básico de estratégia está relacionado à ligação da empresa e seu ambiente, e nesta situação, a empresa procura definir e operacionalizar estratégias que maximizam os resultados da interação estabelecida.

Na concepção de Mintzberg e Quinn (2001) estratégia é o padrão que integra as principais metas, políticas e sequência de ações de uma organização em seu todo. Whittington (2002) defende que a estratégia é o processo racional de cálculos e análises, com o objetivo de maximizar a vantagem a longo prazo. A finalidade é estabelecer quais serão os caminhos, os cursos, os programas de ação que devem ser seguidos para serem alcançados os objetivos e desafios estabelecidos pela empresa.

Mintzberg e Quinn (2001) afirmam que a estratégia bem formulada ajuda a ordenar e alocar os recursos da organização para uma postura singular e viável, com base nas competências e mudanças do ambiente. Além de ser um instrumento administrativo facilitador e otimizador das interações da empresa com os fatores ambientais, as estratégias também têm forte influência para os fatores internos e externos da empresa. Desta forma, Whittington (2002) ressalta que decisões objetivas e um bom planejamento fazem diferença

para o sucesso prolongado da empresa.

Uma organização pode ter várias alternativas estratégicas à sua disposição. O executivo poderá escolher determinado tipo de estratégia que seja o mais adequado, tendo em vista a sua capacitação e o objetivo estabelecido. Neste sentido, Oliveira (1998) propõe que, as estratégias podem ser estabelecidas de acordo com a situação da empresa; estar voltada à sobrevivência, manutenção, crescimento ou desenvolvimento, conforme a postura estratégica. A combinação de estratégias deve ser feita de forma que aproveite todas as oportunidades possíveis, e utilizando a estratégia certa no momento certo.

Estratégia de Sobrevivência: em uma postura estratégica de sobrevivência, a primeira decisão do executivo é parar os investimentos e reduzir, ao máximo possível, as despesas. A sobrevivência pode ser uma situação adequada com condição mínima para atingir outros objetivos mais tangíveis no futuro, mas não como um objetivo único da empresa, ou seja, estar numa situação de “sobreviver por sobreviver”.

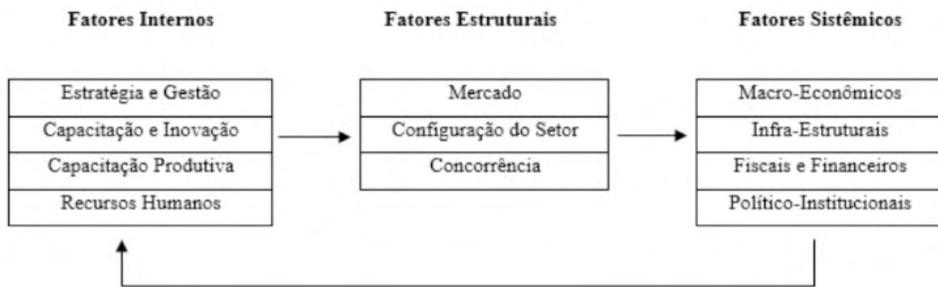
Estratégia de Manutenção: neste caso, a empresa identifica um ambiente com predominância de ameaças. Para tanto, deverá sedimentar e usufruir ao máximo os seus pontos fortes, tendo em vista, inclusive, minimizar os seus pontos fracos, bem como maximizar os pontos fracos da concorrência e evitar ou minimizar a ação de seus pontos fortes. Diante desse panorama, a empresa pode continuar investindo, embora de maneira moderada.

Estratégia de Crescimento: nesta situação, embora a empresa tenha predominância de pontos fracos, o ambiente está proporcionando situações favoráveis que podem transformar-se em oportunidades, quando efetivamente é usufruída a situação pela empresa.

Estratégia de Desenvolvimento: neste caso, a predominância é de pontos fortes e de oportunidades. Assim, pode-se ou procurar novos mercados e clientes diferentes dos conhecidos atualmente, ou procurar novas tecnologias diferentes daquelas que a empresa domina.

2.3 Competitividade e vantagem competitiva

Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1996) abordam a competitividade vista como eficiência sendo definida pela habilidade da organização em fabricar produtos melhores que os de seu concorrente, de acordo com os limites impostos por sua capacitação tecnológica, gerencial, financeira e comercial, ou seja, pela capacidade da empresa de converter nas relações insumos-produtos com o máximo de rendimento e ao menor custo.



Quadro 1 – Fatores Determinantes da Competitividade

Fonte: adaptado de Coutinho; Ferraz (1995).

Na visão de Pettigrew e Whipp (1993) o desempenho competitivo depende de uma coleção de habilidades e modelos de ação combinados. Assim para se analisar a competitividade é preciso ter em mente a influência dos padrões setoriais e das características socioculturais presentes nas organizações e no ambiente em que atuam. Coutinho e Ferraz (1995) explicam que o desempenho competitivo de uma empresa é condicionado por um vasto conjunto de fatores, que podem ser subdivididos naqueles internos à empresa, nos de natureza estrutural pertinentes aos setores e, aos de natureza sistêmica. Os fatores podem ser visualizados no quadro 1.

Para avaliar a capacidade de formular e implementar estratégias, é fundamental identificar os fatores relevantes para o sucesso competitivo. O sucesso da empresa depende da gestão de três grupos de fatores:

- *Os fatores internos à empresa* - são aqueles que estão sob a sua esfera de decisão e através dos quais procura se distinguir de seus competidores. Pode-se citar a capacitação tecnológica e produtiva; a qualidade e a produtividade dos recursos humanos; o conhecimento do mercado; a qualidade e a amplitude de serviços pós-venda; as relações privilegiadas com usuários e fornecedores.
- *Os fatores estruturais* - que, mesmo não sendo totalmente controlados pela firma, estão indiretamente sob sua área de influência. Fazem parte deste grupo: a) as características dos mercados consumidores- demanda e oferta; b) a configuração da empresa em que a empresa atua; c) a concorrência; d) tecnologia de produto; e) barreiras alfandegárias.
- *Os fatores sistêmicos da competitividade* - são aqueles que afetam as características do ambiente competitivo. Podem ser de diversas naturezas: a) macroeconômicos; b) político-institucionais; c) regulatórios; d) infraestruturais; e) sociais; f) referentes à dimensão regional; g) internacionais. Neste caso, a empresa é mera observadora do cenário para avaliar e adequar o posicionamento estratégico para ações futuras.

A competitividade está associada ao desenvolvimento e aplicabilidade das

competências pessoais associadas às competências organizacionais próprias desta. Dutra (2001) aborda a existência de uma relação íntima entre competências organizacionais e individuais e, por isso, o estabelecimento das competências individuais deve estar vinculado à reflexão sobre as competências organizacionais, uma vez que há uma influência mútua entre elas. Na medida em que uma organização define sua estratégia competitiva, identifica aquelas que são as competências essenciais do negócio e também as competências que são necessárias a cada função e a capacidade de ação no mercado. Desta forma, essas competências possibilitam as escolhas estratégicas feitas por uma organização, podendo-se, assim, ser gerado um círculo virtuoso.

Ainda, numa outra visão, as competências essenciais são percebidas por Lei e Hitt e Bettis (2001, p. 158) como “um conjunto central de insights de definição e de solução de problemas que possibilita à empresa criar alternativas de crescimento estratégico potencialmente idiossincráticas e para suportar, ao menos parcialmente, com os elementos do ambiente.” Portanto, para esses autores, as competências essenciais são desenvolvidas com base na aprendizagem organizacional estável, que faz com que evoluam e mudem seguidamente.

Uma empresa deve ser vista não somente como um portfólio de produtos/serviços, mas também como um portfólio de competências. As competências pertenceriam à organização, ou seja, um conjunto de habilidades, tecnologias e capacidades presentes na empresa e que mantêm o seu sucesso – competências denominadas essenciais são a alma de uma corporação (PRAHALAD e HAMEL, 1995).

Já na visão de Barney (1991), nem todos os recursos têm o potencial para gerar vantagens competitivas sustentáveis. Para ter este potencial, o autor define que o recurso deve apresentar quatro atributos: 1) deve ser valioso; 2) deve ser raro entre os atuais e potenciais competidores da empresa; 3) deve ser imperfeitamente imitável; e 4) ausência de substitutos equivalentes estrategicamente para estes recursos, que devem ser raros e imperfeitamente imitáveis que não permitam o desenvolvimento das mesmas estratégias, ainda que de um modo diferente.

3 | METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada nas lojas de confecções do município de Tuparendi localizado na região Fronteira Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. O estudo caracteriza-se como pesquisa aplicada e descritiva.

A pesquisa aplicada de campo teve como escopo compreender a utilização da inteligência de mercado na tomada de decisão dos gestores, bem como se a utilização ou não das mesmas está atrelada à competitividade destas empresas.

Na pesquisa descritiva foram coletados dados primários, por meio do método de survey. Foi aplicado questionário para a coleta de dados. As questões abordadas no

questionário composto por questões fechadas, foram elaboradas pela autora reunindo fatores de inteligência de mercado e elementos de competitividade.

A pesquisa foi aplicada aos gestores das lojas. A amostra considerada não-probabilística por julgamento, constitui-se em 10 respondentes, abrangendo 10 lojas de confecções. O número de lojas foi definido pelos autores considerando os critérios de tempo no mercado, localização e amplitude. De acordo com Oliveira (2002), este tipo de amostra possibilita ao pesquisador extrair um elemento do universo que achar conveniente.

O questionário foi estruturado com o emprego da escala intervalar tipo Likert, com 5 categorias de resposta (Discordo Totalmente “DT”, Discordo “D”, Não Discordo / Não Concordo “ND/NC”, Concordo “C”, Concordo Totalmente “CT”). E, apresentou 96 questões divididas em blocos, incluindo a caracterização do entrevistado na qual empregou-se a escala nominal de múltipla escolha com resposta única. Para Rea e Parker (2000), a elaboração do questionário é elemento essencial à pesquisa, mas apesar disso nenhum questionário pode ser considerado ideal e quase todos apresentam vantagens e falhas, cabendo utilizar sua experiência e critério profissional na construção deste instrumento.

A partir dos dados predominantemente quantitativos, utilizou-se de gráficos para atender a proposta do estudo em questão. A análise permitiu identificar a utilização da inteligência de mercado pelos gestores e o nível de competitividade das empresas pesquisadas.

4 | ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização das Lojas

A caracterização do perfil do gestor levou em conta as variáveis: sexo, faixa etária, escolaridade, pró-labore e tempo de atuação no segmento de confecções do gestor da loja. Levando em conta a variável sexo, percebe-se o predomínio de respondentes do sexo feminino equivalente a 100% dos gestores.

A maior parte da amostra pesquisada é composta por indivíduos com idade de 41 a 60 anos (50%), seguido de pessoas com menos 20 anos de idade (40%). No que tange ao grau de escolaridade, pode-se constatar um elevado percentual de gestores que possuem apenas o 2º grau completo (40%) e, ainda 20% não possuem 2º grau completo. Ressalta-se que somente 10% obtêm o terceiro grau completo e outros 10% dos entrevistados não concluíram até o momento o terceiro grau.

Considerando a amostra coletada, verifica-se que o pró-labore de 50% deste público encontra-se na faixa de R\$1.001,00 a R\$3.000,00 mensais. Em segundo lugar, com 30% está a faixa de R\$3.001,00 a R\$5.000,00, seguido pela faixa superior a R\$5.001,00 de apenas 20%. A grande maioria dos gestores das lojas de confecções de Tuparendi/RS, equivalente a 80%, atuam a mais de 12 anos na função e apenas 20% das lojas pesquisadas estão no mercado de 0 a 4 anos e 11 meses.

4.2 Inteligência de mercado

Esta pesquisa serviu de subsídio para conhecer e entender de que maneira as lojas de confecções utilizam a inteligência de mercado na tomada de decisão, considerando aspectos relacionados ao valor da informação, ferramentas gerenciais, mix de marketing e vantagem competitiva. Estudos demonstram que conhecer o mercado e agir de acordo com este conhecimento é o elemento central para o sucesso (BAKER; SINKULA, 2007; VELDHUIZEN, HULTINK; GRIFFIN, 2006).

Quanto ao valor da informação, 100% das lojas de confecções afirmaram que buscam informações do seu ambiente interno e que analisam as mesmas, sendo de grande valia no processo de tomada de decisão. No que diz respeito às informações do meio externo, 90% das lojas extraem informações deste ambiente e as analisam, ajudando assim, no processo decisório. Neste sentido, Maróstica, Maróstica e Branco (2014) destacam que a captação e o processamento dos dados influenciam na visão de futuro da empresa, assim como na tomada de decisões estratégicas e táticas.

A pesquisa mostrou que 100% das lojas buscam obter o máximo de informações sobre seus produtos, clientes, concorrentes e fornecedores e que analisam as informações extraídas. Os resultados apontaram também que 80% das lojas efetuam pesquisas na internet sobre as tendências de mercado. De forma unânime as empresas analisam a clientela buscando conhecer as necessidades e desejos e também buscam ter um estreito relacionamento com seus fornecedores, a fim de obter informações de tendências da moda.

O estudo apontou certa dificuldade por parte das lojas quanto ao conhecimento da concorrência e de como estes atuam no mercado, sendo que 40% da amostra afirmou não ter conhecimento e 60% concordam que sabem quem são os seus concorrentes, os produtos que estes oferecem, os preços praticados e também as ações de marketing utilizadas.

Sobre as ferramentas gerenciais pesquisou-se sobre análise, adaptação, ativação e avaliação. Os resultados foram altamente positivos, sendo que 90% dos entrevistados asseveraram que de forma contínua investigam as condições que determinam a localização, o tamanho físico e o atendimento da empresa. As lojas pesquisadas asseguram a boa localização (100%) e, dentre os gestores, 80% sabem quais são as oportunidades, ameaças, mudanças e tendências de seu mercado.

Referente à coleta de dados do mercado, para 90% da amostragem, esta atividade têm importância fundamental. Os gestores de forma unânime (100%) afirmaram que a empresa adapta marca, embalagem e produtos para atender os desejos e necessidades dos clientes, sendo de suma importância entendê-los e satisfazê-los. Para as lojas pesquisadas, os vendedores possuem conhecimento, habilidade e criatividade para transformar os produtos atraentes aos olhos da clientela (100%) e na concepção dos gestores, ressalta-se a necessidade de colocar o produto no lugar certo e na hora certa (100%). Ainda, conforme

a pesquisa, as lojas de confecções avaliam o desempenho das vendas (100%) e possuem padrões de controle, efetuando acompanhamento dos possíveis desvios e realizando ações corretivas quando necessário, derivadas da observação (100%).

No que diz respeito ao mix de marketing, foram analisados o produto, preço, promoção e praça. Quanto ao produto, apenas 20% das lojas afirmam que muitos produtos retornam com necessidade de troca. De forma unânime, 100% dos gestores destacam que possuem um relacionamento estreito com seus clientes a fim de melhorar seus produtos. A pesquisa mostrou que 100% da amostra oferecem produtos diversificados a seus clientes.

As lojas foram questionadas sobre qualidade, sendo que 100% dos gestores afirmaram que disponibilizam produtos de qualidade a seus clientes. Porém, caso haja necessidade de troca ou devolução, 90% das lojas afirmaram que existe esta alternativa. No que tange a marca, 100% dos gestores disseram que a marca tem influência sobre as vendas e 70% colocaram que existe variedade de marcas por item comercializado. Sendo a marca definida como “[...] um símbolo que serve para distinguir os produtos ou serviços de uma empresa para outras” (KAPFERER, 1994, p. 148), ela tem duas principais funções: distinguir um produto do outro e indicar a origem do produto. Um produto, segundo Gardner e Levy (1955), atrai as pessoas pelos seus propósitos óbvios de funcionalidade. Já a marca, afirma Kapferer (2003), imprime memória, conteúdo, significado, associações e valor aos produtos, diferenciando-os dos demais. Provavelmente, os atributos dos produtos associados à marca, influenciam a escolha na hora da compra.

Na definição dos produtos que serão oferecidos pela loja, o cliente é consultado em 70% empresas pesquisadas. As lojas asseguram que 80% dos clientes encontram o que procuram na loja, os produtos de lançamento recebem tratamento especial, seja de preço e/ou promoção (60%) e os vendedores orientam o cliente sobre o uso correto para com os mesmos (80%). Por fim, 70% asseveram que tentam, por meio de pesquisas de opinião, avaliar os produtos a fim de atualizá-los para que não percam valor.

Um dos preços mais utilizados pelas lojas de confecções é o de penetração (80%). Na visão de Kotler (1998), esta estratégia serve para promover o aceleração da empresa, é usada de forma intencional num patamar mais baixo do possível para estimular o mercado. É praticado com ênfase menor o premium price praticando-o quando se trata de produtos altamente diferenciados (20%). Usado por produtos de alta qualidade. Nesse caso, pode-se praticar um preço alto, visando atingir a faixa alta do mercado (KOTLER, 1998). O tipo de preço menos utilizado é o price leader (10%) que diz respeito ao preço mais baixo do mercado. Praticando o price leader as empresas buscam retorno financeiro na venda de quantidades elevadas (KOTLER, 1998).

Das lojas pesquisadas, 30% praticam descontos promocionais mensalmente, diversas formas de pagamento (100%) são oferecidas, no entanto, somente 30% afirma que o cliente é consultado em relação a satisfação com os preços praticados.

As empresas do ramo de confecções praticam técnicas de promoções (70%) e estas

técnicas são utilizadas mensalmente (50%). As técnicas usadas seguem tendências do atual mercado (80%). Cobra (1992) conceitua propaganda como uma das quatro maiores ferramentas que uma organização pode utilizar, para através de uma comunicação persuasiva levar as pessoas a comprar um produto, um serviço ou uma ideia.

A maioria das lojas não possui assessoria de imprensa e/ou de relações públicas (70%). Somente 40% da amostra divulga através da imprensa informações sobre atividades e produtos. Diagnosticou-se que a venda pessoal para estas empresas é muito eficaz para gerar a satisfação nos clientes (100%), ainda estas empresas usam-na para buscar informações sobre seus clientes e prospectar negócios futuros (100%).

Dentre os tipos de propaganda mais utilizados destacam-se: comunicação no ponto de venda por meio de folhetos, cartazes e pôsteres (60%); propaganda promocional visando comunicar a promoção de vendas para o público-alvo do produto (90%); utilização de merchandising (70%); propaganda institucional promovendo o nome, a imagem e as iniciativas da empresa (70%) e marketing direto chegando aos clientes por meio de correios, contato telefônico e ou internet (60%).

As lojas recebem produtos mensalmente (100%). Referente à entrega dos produtos a domicílio, somente 40% das lojas oferece este serviço. Nenhum dos estabelecimentos em estudo trabalha somente com pedidos, 60% possuem estoque, 80% das lojas negociam exclusivamente com fabricantes e outros 60% negociam também com atacadistas e distribuidores.

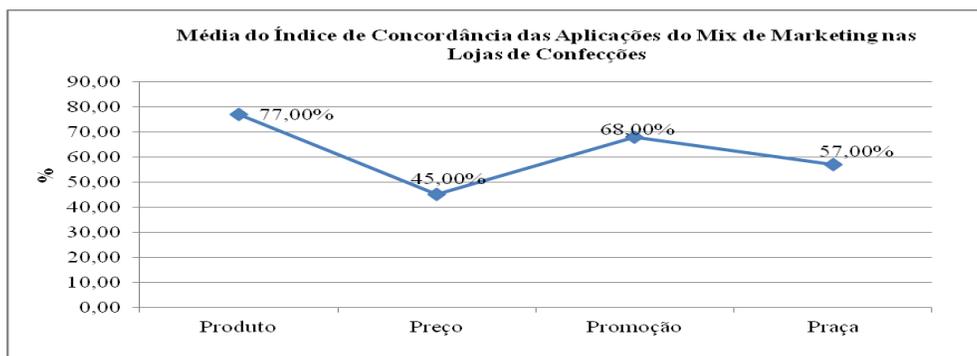


Gráfico 1 – Média do Índice de Concordância das Aplicações do Mix de Marketing nas Lojas de Confeções

Fonte: Dados da pesquisa.

O Gráfico 1 apresenta a média do mix de marketing considerando o índice de concordância resultante das respostas anteriores. Observa-se que existe harmonia entre as aplicações do composto, o que demonstra que o marketing está presente nestas empresas de forma ativa, tanto em estratégias relacionadas à promoção, quanto ao produto, preço e

praça. Considerando que o preço apresentou percentual total um pouco inferior aos demais, é interessante rever os atributos relacionados e buscar ações corretivas se necessário.

No que diz respeito à vantagem competitiva frente à inteligência de mercado, 80% da amostra utiliza informações capturadas no mercado no processo de decisão estratégica. Dos estabelecimentos pesquisados, 60% declaram-se estar à frente do concorrente a curto e médio prazo. Os gestores monitoram o mercado para saber se há a possibilidade de novos entrantes (80%), mas em contrapartida, apenas 30% das lojas monitoram de forma sistêmica a concorrência, antecipando de forma estratégica suas ações.

A equipe de trabalho é composta por pessoas comprometidas, bem remuneradas, criativas, motivadas e inovadoras (80%). Os gestores abonam que conhecem as expectativas do público-alvo frente às alterações do mercado (90%), garantem que o cliente é o principal valor da empresa (100%) e que a loja vende valor e satisfação para os clientes em seus produtos (100%). No que concerne à satisfação, para 100% das lojas é importante saber se os clientes estão satisfeitos, no entanto, somente 40% realiza pesquisa de satisfação.

4.3 Nível de competitividade

Dentre os fatores determinantes de competitividade, destacam-se os fatores internos, fatores estruturais e os fatores sistêmicos da empresa. Relatando sobre o nível de competitividade nos fatores internos, percebeu-se o alto índice de concordância nos aspectos qualidade dos produtos oferecidos (100%) e que estas lojas dispõem de funcionários treinados, qualificados e comprometidos (100%). Em relação ao atributo marca, 100% afirmaram que existe variedade de marcas por item comercializado e, pode-se verificar que se o produto procurado não está disponível 90% das lojas procuram disponibilizá-lo o mais breve possível.

Sobre o público-alvo, 100% possui clareza de quem é o seu público. O atributo pós-venda é de suma importância para aumentar o nível de competitividade destas empresas, tornando-se um grande diferencial na fidelização dos clientes. Na pesquisa, diagnosticou-se que 60% realizam alguma ação pós venda com seus clientes. Dentre as organizações, 80% destas utilizam de cadastro de clientes para identificar seus desejos e suas necessidades. Considerando fatores internos, um atributo deixa a desejar para alavancar o nível de competitividade das lojas de confecções, apenas 40% realizam pesquisas de opinião para avaliar o índice de satisfação em relação aos produtos comercializados.

Os fatores estruturais estão voltados às características de mercado, às configurações do setor e à concorrência basicamente. Desta forma, somente 10% das lojas asseguraram que os preços de seus produtos são definidos com base na concorrência. Os preços funcionam como um atrativo para os clientes (80%) e somente 30% das lojas realizam consultas quanto à satisfação dos preços praticados. Outro elemento que merece atenção é que somente 20% dos entrevistados estabelece parceria com os fornecedores na fixação dos preços dos produtos.

Ressaltam-se três atributos que merecem atenção. O primeiro relaciona-se ao fato que 80% destas lojas asseveraram que utilizam técnicas de promoção que seguem as tendências atuais. O segundo, é que apenas 30% das empresas em questão usam de técnicas para conhecer as ações de marketing que seus concorrentes estão utilizando e o terceiro aspecto relevante é que somente 30% das lojas realizam estudos mercadológicos a fim de definir seu público-alvo.

Os fatores sistêmicos da competitividade são aqueles que afetam as características do ambiente competitivo. De modo geral os aspectos abordados apresentam-se de forma satisfatória. Por unanimidade, as lojas garantiram que o marketing desempenha um papel essencial dentro da organização. Desta forma, 80% das empresas entrevistadas realizam um planejamento estratégico de curto, médio e longo prazo. Ressalta-se que ao definir o plano estratégico, 60% das lojas estudadas passam por uma análise de cenário, considerando o macro ambiente (política, variáveis tecnológicas, políticas institucionais). Assim, 70% dos gestores entrevistados asseguraram que possuem consciência de que lugar ocupam no mercado atual, no entanto, apenas 40% das lojas realizam pesquisa de satisfação dos clientes.

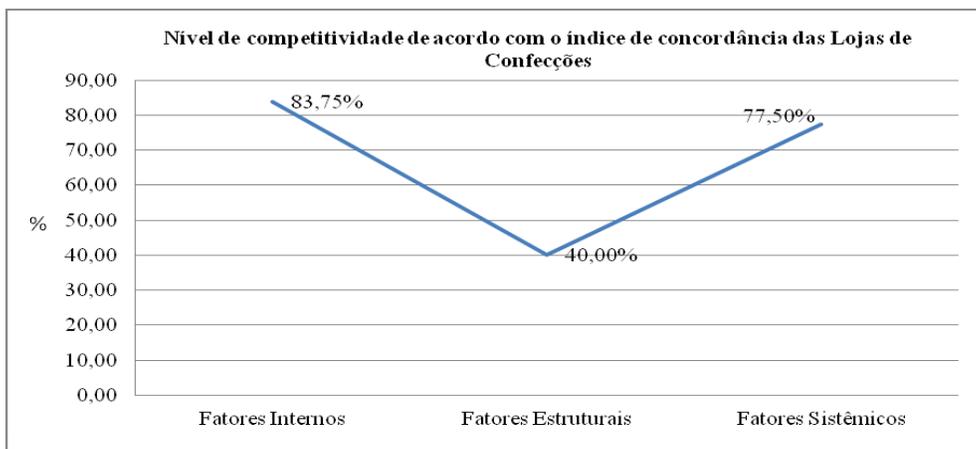


Gráfico 2 – Nível de competitividade de acordo com o índice de concordância das Lojas de Confeccões idade

Fonte: Dados da pesquisa.

O gráfico 2 mostra o nível de competitividade considerando o índice de concordância resultante das respostas anteriores. Os números demonstram engajamento entre os fatores internos e sistêmicos, no entanto, deixando a desejar nos fatores estruturais. Entende-se, assim, que para estas empresas trabalhar a competitividade de forma harmônica faz-se necessário melhoria nos aspectos frente à concorrência e configurações do segmento de confeccões.

Considerando os três níveis de competitividade avaliados, as lojas de modo geral estão trabalhando de forma competitiva. Nos fatores internos destaca-se o fator qualidade dos produtos, funcionários qualificados e variedade de marcas. Existe carência no que tange a pesquisas de opinião.

Quanto aos fatores estruturais avaliados, estes exigem nova análise por parte dos gestores e ações corretivas, principalmente em relação aos preços praticados e a concorrência, tendo como objetivo melhorar a competitividade nestes aspectos. Na avaliação dos fatores sistêmicos diagnosticou-se a falta de pesquisas de satisfação dos clientes. Como pontos positivos, estas empresas trabalham com auxílio do planejamento estratégico e, de forma unânime, as lojas afirmaram que o marketing é essencial.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como principal objetivo analisar a influência da inteligência de mercado na tomada de decisão dos gestores e também avaliar o nível de competitividade das lojas de confecções da cidade de Tuparendi, localizada na Região Fronteira Noroeste do Rio Grande do Sul.

As conclusões do estudo apontam, num primeiro momento que as lojas de confecções pesquisadas consideram o valor da informação, as ferramentas de mercado, o mix de marketing e atributos relacionados à vantagem competitiva como fonte de inteligência de mercado, servindo de apoio no processo decisório da empresa. O valor da informação tem grande relevância às lojas. O ambiente interno e externo são fontes importantíssimas de informações, as lojas também extraem o máximo de informações junto aos clientes, produtos, fornecedores e concorrência. Day (2001) ressalta a necessidade da interpretação das informações, de modo que elas sejam coerentes e úteis.

As ferramentas de mercado são significativas no processo de aquisição de inteligência de mercado, os resultados mostram que as empresas de confecções efetuam a análise, adaptação, ativação e avaliação das informações. As lojas realizam investigações, conhecem as oportunidades, ameaças, mudanças e tendências de seu mercado. Estas empresas adaptam-se para atender desejos e necessidades de seus clientes, possuem conhecimento, habilidade e criatividade para tornar os produtos atraentes, avaliam o desempenho das vendas tendo como base padrões de controle. Complementando com a visão de Kohli e Jaworski (1990), a geração de inteligência é uma tarefa coletiva dos membros da empresa.

O estudo mostra que as lojas possuem visão de que o marketing está relacionado a um conjunto de aspectos como produto, preço, definição de preço, escolha de pontos de distribuição, divulgação e, desta forma, é importante conhecer essas e outras variáveis de maneira a dar base na condução dos negócios.

A vantagem competitiva frente à inteligência de mercado mostrou que as empresas

estudadas utilizam de informações extraídas no mercado no processo de decisão estratégica. O cliente é o principal valor da empresa e as lojas conhecem as expectativas de seus clientes frente às alterações no mercado.

Num segundo momento, é possível verificar que as empresas analisadas apresentaram algumas fragilidades (índice de discordância elevado). Faz-se necessário obter maior conhecimento em relação à concorrência, saber como estes atuam no mercado a fim de antecipar de forma estratégica as ações da concorrência. Necessário também, a realização de pesquisa de satisfação junto aos clientes buscando melhorar o desempenho nas vendas. Ressalta-se que estas fragilidades podem comprometer as ações estratégicas das organizações estudadas e a sua competitividade, na medida em que a atenção em relação aos concorrentes e satisfação vem recebendo atenção de maneira superficial.

O processo de tomada de decisão engloba uma série de riscos e nesse sentido, a inteligência de mercado busca diminuir a possibilidade de possíveis erros. Para os gestores das lojas de confecções a obtenção de inteligência auxilia na identificação de oportunidades e ameaças, obtenção de conhecimento, formulação de ações imediatas e futuras, conhecer a dimensão e repercussão das ações estratégicas. Obter o conhecimento mercadológico que a inteligência proporciona permite o executivo trabalhar com mais eficiência.

A análise dos níveis de competitividade a partir de seus fatores internos, estruturais e sistêmicos permitiu a percepção de que as lojas, de modo geral, estão trabalhando de forma competitiva no mercado. Para obtenção de melhor equilíbrio entre os fatores de competitividade é fundamental investir em pesquisas de opinião e satisfação, reavaliar preços e obter amplo conhecimento da concorrência. Destaca-se que o equilíbrio é essencial entre os fatores de competitividade, tendo em vista o elevado nível de concorrência estabelecido no varejo, obrigando os gestores a estarem permanentemente adequando e ajustando suas estratégias às variáveis do ambiente externo, sem descuidar das ações de aprendizado e das qualificações dos agentes envolvidos, em especial dos seus vendedores.

A pesquisa revela a predominância do empreendedorismo feminino. O tempo de atuação no varejo de confecções dos gestores entrevistados merece evidência, pois, a maioria atua a mais de 12 anos na função e o faturamento das lojas vem aumentando no decorrer do tempo.

De acordo com os resultados apontados, entende-se que as empresas podem adotar a estratégia de desenvolvimento, optando por expandir o mercado e a clientela, ou ainda investindo em novas tecnologias, permitindo construir novos negócios no mercado.

Estudos com estas características e questões contribuem para o entendimento de como as empresas estudadas utilizam a inteligência de mercado e o quanto estas lojas são competitivas. Esta aplicabilidade para adquirir competitividade no mercado pode gerar motivação para que o segmento continue se profissionalizando e se destacando em termos de inovação e criatividade.

Destaca-se a importância de continuar os estudos desta natureza na medida em que

outras pesquisas podem contribuir com novas informações aos gestores, para que estes possam tomar decisões de maneira segura e competitiva, além de motivar a realizações de projetos e estudos específicos ao varejo nacional.

REFERÊNCIAS

ADAIR, Cherlene B. e MURRAY, Bruce A.. *Revolução Total dos Processos*. São Paulo: Nobel, 1996.

AMERICAN MARKETING ASSOCIATION. Disponível em <https://www.ama.org>. Acesso em: 14.jul.2015.

ATTAWAY, Morris. A Review of Issues Related to Gathering and Assessing Competitive Intelligence. *American Business Review*, January 1998.

BAKER, William E.; SINKULA, James M. Does Market orientation facilitate balanced innovation programs? an organizational learning perspective. *Journal of Product Innovation Management*, New York, v.24, p. 316-334, 2007.

BARNEY, J.B. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, v.17,n.1,p. 99-120, 1991.

COBRA, Marcos. *Administração de Marketing*. 2ª Edição. São Paulo: Atlas, 1992.

COUTINHO, G. Luciano; FERRAZ, C. João. (coords.) *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. 3. ed. – Campinas, SP: Papirus; Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1995.

DAY, George. Learning about markets. In: DESHPANDÉ, R. *Using Market Knowledge*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications, 2001.

DUTRA, Joel Souza. Gestão de pessoas com base em competências. In: DUTRA, Joel Souza

(Org.). *Gestão por competências: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas*. 3.ed. São Paulo: Gente, 2001.

EISENHARDT, K. M. Strategy as strategic decision making. *Sloan Management Review*, v. 40, n. 3, p. 65-72, 1999.

FERRAZ, J.C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. *Made in Brazil: desafios competitivos*. Rio de janeiro; Campus, 1996.

GARDNER, B. B., LEVY, S. The product and the brand. *Harvard Business Review*, Boston, v. 33, n.2, p. 33-9, Mar./Apr. 1955.

GOMES, E.; BRAGA, F.. *Inteligência Competitiva: como transformar informação em um negócio lucrativo*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Varejo Brasileiro*. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 08.jun.2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cidades*. Disponível em <http://www.cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 05 ago.2015.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. *Administração de Marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira*. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. *Marketing: conceitos, exercícios, casos*. São Paulo: Atlas, 1997.

LEI, David; HITT, Michael A.; BETTIS, Richard. Competências essenciais dinâmicas mediante a metaaprendizagem e o contexto estratégico. In: FLEURY, Maria Tereza Leme. *Estratégias Empresariais e Formação de Competências*. São Paulo: Atlas, 2000.

KAPFERER, J.N. *Strategic brand management*. New York: Free Press, 1994.

KOHLI, Ajay K.; JAWORSKI, BJ. Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications. *Journal of Marketing*, Chicago, v.54, n.2. p. 1-18, 1990.

KOTLER, Philip. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. Tradução Ailton Bomfim Brandão. São Paulo, 5ª Edição: Atlas, 1998.

MARÓSTICA, Eduardo e MARÓSTICA, Neiva Alessandra Coelho e BRANCO, Valdec Romero Castelo. *Inteligência de Mercado*. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

MINTZBERG, Henry. QUINN, James Brian. *O Processo da Estratégia*. Tradução James Sunderland Cook. 3ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2001.

OLIVEIRA, Silvio Luiz. *Tratado de Metodologia Científica*. São Paulo: pioneira Thompson Learning, 2002.

OLIVEIRA, Djalma de Pinto Rebouças de. *Planejamento estratégico: conceitos, metodologias e práticas*. 12. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

PETTIGREW, Andrew.; WHIPP, Richard. *Managing change for competitive success*. Cambridge: Blackwell Publishers, 1993.

PRAHALAD, C.K.; HAMEL, G. *Competindo pelo futuro*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPARENDI. Disponível em <http://www.tuparendi.rs.gov.br>. Acesso em: 05.ago.2015.

REA, Louis M.; PARKER, Richard A. *Metodologia da Pesquisa: do planejamento à execução*. São Paulo: Pioneira, 2000.

RICHERS, Raimar. *O que é Marketing*. São Paulo: Brasiliense, 1982.

STERN, Neil; ANDER, N. Willard. *Diferenciação no varejo*. Gouvêa de Souza & M.D. São Paulo, 2009.

THOMPSON, Arthur A. *Planejamento estratégico: elaboração, implementação e execução*. São Paulo: Pioneira, 2002.

VELDHUIZEN, Erik.; HULTINK., Erik; GRIFFIN, Abbie. Modeling market information processing in new product development: an empirical analysis. *Journal of Engineering and Technology Management*, [S.I.], v.23, n. 4, p. 353-373, 2006.

WHITTINGTON, Richard. *O que é estratégia*. Tradução de Maria Lúcia G. L. Rosa, Martha Malvezzi Leal. Revisão técnica Flávio Carvalho de Vasconcelos. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ZAMBERLAN, Luciano.; SPAREMBERGER, Ariosto. *Gestão de Varejo: estratégias e comportamento do consumidor*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2009.

Data de aceite: 01/04/2022

Data da submissão: 07/03/2022

Camila de Oliveira

Assistente Social

Mestranda em Diversidade Cultural e Inclusão Social pela Federação de Estabelecimentos de Ensino Superior em Novo Hamburgo - FEEVALE
Estância Velha – RS
<http://lattes.cnpq.br/2957082692911188>

Paula Tanara Boroski Lunardi

Terapeuta Ocupacional

Pós-Graduada em ABA – Análise do Comportamento Aplicada pela Faculdade Venda Nova do Imigrante - FAVENI
Novo Hamburgo – RS
<http://lattes.cnpq.br/0011535985653560>

Alexandre Boroski Lunardi

Graduando em Odontologia pela Sociedade Brasileira Para o Ensino e Pesquisa Ltda – SOBRESP
Santa Maria – RS
<http://lattes.cnpq.br/7259278310515467>

Fernando Boroski Lunardi

Cursando Técnico em Enfermagem no Sistema de Ensino Gaúcho (SEG) – Escola de Educação Profissional de Novo Hamburgo
Novo Hamburgo – RS
<http://lattes.cnpq.br/8226133616250780>

Rosane Barbosa

Mestranda em Diversidade Cultural e Inclusão Social pela Federação de Estabelecimentos de Ensino Superior em Novo Hamburgo - FEEVALE
Estância Velha – RS
<http://lattes.cnpq.br/1237366567653196>

RESUMO: Neste artigo, buscou-se ressaltar as mudanças que vem ocorrendo em relação aos projetos sociais e sua importância em instituições privadas. Os projetos sociais são uma importante ferramenta de ação, que é amplamente utilizada pelo Estado e pela Sociedade Civil. A metodologia utilizada neste estudo foi pautada em referências bibliográfica, análises e leituras para compreensão da temática em teor reflexivo. O objetivo geral deste trabalho é entender a participação das empresas privadas e do terceiro setor frente aos projetos sociais e ações sociais, já os objetivos específicos, têm sua relação voltada à pesquisar a redução das políticas sociais do Estado e compreender o crescimento do setor privado dentro da era social. Concluiu-se que as empresas privadas têm ganhado espaço no âmbito do setor público, contribuindo com a realização de projetos sociais para sociedade, o que foi expresso por autores, e como justificativa para tal, a escassez de recursos e má administração por parte do Estado, e isenção de suas responsabilidades. Por outro lado, explanou-se a ideia de que realizar projetos sociais pela iniciativa privada, tem se dado pelo pressuposto de adquirir responsabilidade social para remeter a “boa imagem” da empresa, ou

seja, marketing e um nicho de mercado para produtos e tecnologias, o que pode ser parte de uma ação estratégica das empresas privadas em manter os olhares fixos a si e ou a seus produtos, ganhando com isso visibilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Projetos Sociais; Empresas Privadas; Terceiro Setor; Estado.

SOCIAL PROJECTS AND PRIVATE COMPANIES

ABSTRACT: In this article, we sought to highlight the changes that have been taking place in relation to social projects and their importance in private institutions. Social projects are an important action tool, which is widely used by the State and Civil Society. The methodology used in this study was based on bibliographic references, analyzes and readings to understand the theme in a reflective content. The general objective of this work is to understand the participation of private companies and the third sector in the face of social projects and social actions, while the specific objectives are related to researching the reduction of the State's social policies and understanding the growth of the private sector within of the social age. It was concluded that private companies have gained space in the public sector, contributing to the realization of social projects for society, which was expressed by authors and as a justification for this, the scarcity of resources and poor administration by the State. , and exemption from their responsibilities. On the other hand, the idea was explained that carrying out social projects by the private sector has been based on the assumption of acquiring social responsibility to convey the “good image” of the company, that is, marketing and a market niche for products and technologies. , which can be part of a strategic action by private companies to keep their eyes fixed on themselves and/or their products, thus gaining visibility.

KEYWORDS: Social projects; Private Companies; Third sector; State.

1 | INTRODUÇÃO

O tema deste trabalho é entender a participação das empresas privadas e do terceiro setor frente aos projetos sociais e ações sociais. Todo projeto social nasce do desejo de mudar uma realidade, essa é sua principal função; são ações pensadas e planejadas, pois, para a realização de um projeto é necessário refletir sobre os passos que devem ser seguidos, entender a realidade e suas relações e para que as ações resultem em bons resultados. Conforme a definição bem sucedida formulada por Domingos Armani que: “Um projeto é uma ação social planejada, estruturada em objetivos, resultados e atividades, baseados em uma quantidade limitada de recursos (...) e de tempo” (Armani, 2000 p.18).

A elaboração de um projeto incide em diagnosticar uma realidade social ampla, identificar os contextos sócio históricos, compreender as relações institucionais, grupais e comunitárias e, então, estar apto a planejar uma intervenção, considerando limites e oportunidades, almejando uma transformação social. No entanto, o arsenal social prestado pela iniciativa privada pode não ter a capacidade de causar mudanças significativas que permitam a alteração do atual quadro social brasileiro. O fato de o setor empresarial investir em projetos sociais está principalmente ligado ao retorno que a atividade dessas ações de

fazer o bem pode trazer à empresa, ou seja, faz parte da ação estratégica das organizações privadas.

Como para todo sonho realizado, antes foi idealizado e projetado, assim também é com os projetos de cunho social, é necessário planejar, revisar, realizar inúmeras pesquisas. De acordo com Armani (2009), a grande utilidade dos projetos está no fato de eles possibilitarem a prática de planos e programas sob a forma de unidades de intervenção concreta. Um projeto nasce antes de tudo, de uma ideia, uma idealização que ainda não saiu do papel, e passa a tornar-se um plano, que poderá ser perfeito, ou não, mas de todas as formas, é necessário que transforme alguma realidade social, e que as empresas privadas tenham essa noção na hora de realizar um projeto social.

Objetivo Geral deste trabalho é entender a participação das empresas privadas e do terceiro setor frente aos projetos sociais e ações sociais. Já os objetivos específicos, têm sua relação voltada à pesquisar a redução das políticas sociais do Estado e compreender o crescimento do terceiro setor e das empresas privadas dentro da era social.

Segundo o Dicionário Aurélio Projeto é Plano; planejamento que se faz com a intenção de realizar ou desenvolver alguma coisa: projeto de lei. Cada vez mais se torna visível que ONGs, associações comunitárias e de bairros, empresas privadas, o meio religioso (entidades), encontrarem-se envolvidas com algum projeto social. Diante desta realidade citada, os movimentos em defesa da responsabilidade social das empresas privadas surgem atrelados ao envolvimento e promoção do Terceiro Setor nesta temática. O trabalho social prestado pela iniciativa privada deve ter capacidade de causar mudanças significativas que permitam a alteração do atual quadro social brasileiro, pois é essa a verdadeira intencionalidade de projetos sociais. Deste modo, faz-se necessário estudar a relação de participação das empresas privadas e do terceiro setor frente aos projetos sociais e ações sociais.

Para a elaboração do estudo, foi utilizada como metodologia a pesquisa bibliográfica. E para os autores consultados, foi possível desenvolver um estudo capaz de dar sustentação teórica ao tema proposto. O estudo será reflexivo, baseado em análise teórica, a partir de pesquisa bibliográfica através de livros, artigos de revistas, jornais e outros periódicos, inclusive por meio eletrônico.

Este trabalho está dividido em introdução, desenvolvimento e conclusão. Na introdução será elencado do que se trata este estudo, trazendo conceitos basilares do tema proposto, os objetivos e a justificativa. No desenvolvimento, o reforço do referencial teórico, a análise e diálogo sobre a temática de projetos sociais atreladas ao terceiro setor e a empresas privadas. Na conclusão é a finalização, tudo que foi conseguido extrair da revisão bibliográfica, foi analisado e chegou-se a uma conclusão concreta.

2 | DESENVOLVIMENTO

As ações sociais das empresas privadas e do terceiro setor designam o objeto de estudo deste artigo. O objetivo dessa proposta partirá da necessidade e também da capacidade que as empresas e instituições privadas dispõem para realizarem projetos sociais que sejam capazes de suprir as demandas não absorvidas pelo Estado na área social, e sobre a responsabilidade e consciência que o empresariado tem frente aos problemas sociais.

Para que se possa entender essas mudanças no terceiro setor e das empresas privadas, e seu envolvimento com os projetos de cunho social, será preciso elencar que houveram algumas mudanças ao longo dos anos, com uma democratização em aspectos fundamentais da intervenção do Estado na sociedade, tais como eleições livres e diretas, descentralização, com formações de mecanismos mais amplos de comunicação e de controle social, instrumentos de governança com maior visibilidade, além de inúmeras formas de participação na elaboração dos orçamentos e das políticas públicas. Não abstendo-se de mencionar a participação nos orçamentos participativos, elaboração de estatutos de cidadania, conselhos de direitos, fóruns, entre outras formas de democratização frente ao estado, que se tornou mais aberto e participativo nesses quesitos. E, a partir dessas mudanças, se configura um novo quadro de relações entre o Estado e a Sociedade Civil.

A partir da Constituição Federal (1988), que foi um marco para o campo de direitos no Brasil, onde as fronteiras entre público e privado se redefiniram. Conforme a citação de Armani:

“Desde o final do regime militar e da promulgação da Constituição de 1988, verifica-se uma grande ampliação da ação social autônoma na sociedade civil brasileira. Pelo menos dois fatores contribuíram para isso: o primeiro é o fato de que os avanços, em termos de democratização política, não estão sendo acompanhados da redução da pobreza e das desigualdades sociais; muito pelo contrário, as oportunidades e as necessidades de ações sociais só têm crescido; o segundo fator é a crescente transferência de responsabilidades de parte do governo federal para as organizações de sociedade civil no tocante ao enfrentamento da problemática social” (p.14, 2009).

E isso mostra que o Estado já não é o único executor de políticas sociais e começou a priorizar seu papel de articulador e regulador destas políticas. Com isto cresce a participação de outros atores, tais como a iniciativa privada, as organizações não-governamentais, organismos internacionais, movimentos sociais e outros grupos organizados. (Armani e organizadores, 2003).

De acordo com Antônio Maximiliano (1997, p. 20), os projetos “são empreendimentos finitos que têm objetivos claramente definidos em função de um programa, oportunidade ou interesse de uma pessoa, grupo ou organização”. Logo, a partir do exposto; pode-se dizer que, um projeto social é baseado em um planejamento para solucionar um problema ou responder a uma carência social, onde entra o terceiro setor, que conforme já mencionado

pelo Guia de elaboração de Projetos Sociais (2003), confirma a tese de que a Sociedade Civil, com sua diversidade, vem desenvolvendo novas formas de organizações (não-governamentais, redes, entre outras), e que vem se convertendo em protagonistas das ações sociais. Ou seja, as empresas privadas tem ganhado espaço para atuar de forma direta nas questões sociais e também tem contribuído na participação de elaboração de políticas públicas, conforme a citação abaixo explica:

“No âmbito da Sociedade Civil, os projetos sociais são capazes de produzir experiências inovadoras, contribuindo para o enraizamento e/ou a renovação de políticas sociais. Com isso, promovem o fortalecimento dos grupos sociais envolvidos e a democratização da sociedade” (Stephanou e organizadores, 2003).

A lógica que muitas empresas privadas tem tido sobre a ideia de realizar projetos sociais, parte em muito do pressuposto de responsabilidade social e a “boa imagem” da empresa. E responsabilidade social empresarial conforme o instituto Ethos significa:

“Responsabilidade social empresarial é a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais que impulsionem o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para as gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais”.

E toda essa questão, pode ter uma via de mão dupla, ora as empresas de denominação privada, podem estar percebendo e identificando sua parcela de responsabilidade para com a sociedade, procurando promover a igualdade social e um desenvolvimento sustentável em amplo sentido. Ou, por outro lado, conforme refere Baptista, estar “procurando através do marketing social transmitir uma boa imagem da companhia a fim de manter e captar novos consumidores e, conseqüentemente, gerar mais credibilidade para a organização e mais lucros para os acionistas”. (BAPTISTA, 20008, p.10).

Ainda dentro deste arsenal da responsabilidade empresarial e social, e com as mudanças advindas da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, o qual veio a ser realizada em junho de 1992 no Rio de Janeiro (ECO 92), o terceiro setor passou a ganhar visibilidade e começou a repensar seu lugar no mundo.

Compreende-se a participação e o trabalho de ONGs e das instituições filantrópicas no universo dos projetos sociais, pois sabe-se que a origem dessas instituições tem por base a organização voluntária da sociedade civil, cujo objetivo são as causas de cunho sociais. Temos visto a crescente atuação do terceiro setor junto à sociedade brasileira que constitui parte do projeto de reestruturação do tamanho e das funções do Estado. Conforme Tavares (2002, p. 150-151):

“De forma pequena e pontual, a relação sempre existiu, sem chamar a atenção da opinião pública e sem que o próprio governo nela investisse, apenas repassando recursos para certas entidades, geralmente da área de assistência social. Isso tem ocorrido sem que haja uma orientação política

ou a definição de metas e parâmetros específicos, ou seja, uma intenção consciente e premeditada para o estabelecimento de uma relação. Entretanto, já se notam algumas mudanças nas formas de condução do relacionamento em alguns setores específicos (como, por exemplo, no combate à Aids e no enfrentamento de questões ecológicas), quando as entidades passam a influir na própria formulação das políticas públicas. Na verdade, a mudança de postura do Estado é, em grande parte, uma resposta à própria transformação de nossa sociedade, a qual, por sua vez, tem se mostrado mais articulada e mais participativa. Procuram-se hoje caminhos alternativos, através de organizações civis, que possam oferecer ao Estado uma interlocução mais consistente”.

Conforme Sorj (2000) A diferença entre as ONGs e o terceiro setor tradicional é que este se sustenta geralmente num forte componente de trabalho voluntário e mobilizador de recursos financeiros da comunidade local, enquanto as ONGs são formadas por pessoas com afinidades profissionais cujo trabalho é remunerado.

Nessa linha, importa considerar que é viável a relação entre Estado, o terceiro setor e o setor privado, trata-se de vínculos de termos de colaboração representados pelo estado e as organizações do terceiro setor, onde, da mesma forma, tanto o estado quanto os municípios tem obrigatoriedade de publicação no Diário Oficial da União, explanando os resultados financeiros e do relatório de execução do Contrato de Gestão. E, ao adentrar nesta temática, é possível observar a quantidade de editais mensalmente, que são publicados pela máquina pública, solicitando a execução de projetos sociais por parte do terceiro setor e empresas privadas.

Montaño (2003, p. 45-46) afirma que:

“[...] Sob o pretexto de chamar a sociedade à participação em torno do “controle social” e da “gestão” de serviços sociais e científicos”, desenvolvendo a democracia e a cidadania, a dita “publicização” é, na verdade, a denominação ideológica dada à transferência de questões públicas da responsabilidade estatal para o chamado “terceiro setor” (conjunto de “entidade públicas não estatais”, mas regido pelo direito civil privado) e ao repasse de recursos públicos para o âmbito privado. Isto é uma verdadeira privatização de serviços sociais e de parte dos fundos públicos”.

Neste âmbito, uma empresa privada para ser considerada uma organização do terceiro setor, é indispensável um arranjo constante de três características: a prestação de serviços de interesse coletivo, não ter como finalidade o lucro e ser uma entidade privada.

3 I CONCLUSÃO

O trabalho alcançou os objetivos a que se propôs, onde encontrou nas bibliografias consultadas, as informações necessárias que deram sustentação teórica aos questionamentos propostos.

Em resumo das considerações apresentadas, é plausível afirmar que a crescente atuação do terceiro setor e das empresas privadas na conjuntura brasileira, vem a ocorrer

em detrimento da transferência de responsabilidade de resposta às demandas sociais do Estado para o terceiro setor. E conforme já mencionado, essa evolução do privado interligado ao Estado, se dá em questões da má administração dos recursos públicos, como também da escassez dos mesmos, onde as empresas privadas acatariam a realização dos projetos, com os valores já impostos pelos entes estaduais e municipais, ao participarem dos processos via edital e licitação.

Logo, o novo formato das relações entre Estado e Sociedade Civil (empresas privadas), quando bem construído, tendem a garantir um maior compromisso nas ações com interesse público, e trazer muitas melhorias para a sociedade como um todo.

A relação entre o Estado e o terceiro setor não é algo recente, sempre existiu essa ligação, e que na última década aflorou-se mais. O que cabe à sociedade, um posicionamento de não permitir que o Estado se abstenha de cumprir com suas obrigações e, de modo algum, faça substituir-se pelo terceiro setor somente.

Por outro lado, observou-se a ideia de que realizar projetos sociais a partir do pressuposto de responsabilidade social e a “boa imagem” da empresa, ou seja, marketing e um nicho de mercado para produtos e tecnologias, o que pode ser parte de uma ação estratégica das empresas privadas em manter os olhares fixos a si e ou a seus produtos, e não somente em mudar a realidade social propriamente dita.

Embora existam trabalhos sociais de qualidade prestados por empresas privadas e do terceiro setor, onde os mesmos gerem benefícios para o público alvo á que o projeto se propõe, ou seja, esse tipo de serviço prestado, não pode ser considerado como substituto ao trabalho que o Estado pode e deve desempenhar, tão logo, é necessário fiscalizar as obras do Estado para que a sociedade não venha a ficar no prejuízo.

REFERÊNCIAS

ARMANI, D.; STEPHANOU, L.; MÜLLER L. H.; CARVALHO, I. C. M. *Guia para Elaboração de Projetos Sociais*. São Leopoldo, 2ª Edição, 2003.

ARMANI, D. *Como Elaborar Projetos?* Porto Alegre, 2009.

BAPTISTA, E. *Evolução e panorama atual do terceiro setor*. Rio de Janeiro: 2008.

BRASIL. *Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988*. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de assuntos jurídicos, Brasília, DF, 5 outubro 1988. Tit. VIII, Cap. III, Sec. I. Acesso em: 13 dez. 2021. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm

DICIONÁRIO, A. *Língua Portuguesa*. Ed. Melhoramentos, 4ª edição, 2016.

FRANÇA, R. J. *A crise estrutural do capital, as relações Estado-sociedade e o mito do terceiro setor*. 2021. Acesso em: 21 dez. 2021. <https://www.scielo.br/j/sssoc/a/YDJgQPPfN48GMTWhQKptc7C/?lang=pt>

Instituto ETHOS, **Empresa e Responsabilidade Social**, Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, 2021. Acesso em: 19 dez. 2021. www.institutoethos.com.br

MAXIMINIANO, A. C. A. **Administração de Projetos**: transformando idéias em resultados. São Paulo, Atlas, 1997.

MONTAÑO, C. **Terceiro Setor e questão social**: crítica ao padrão emergente de intervenção social. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

MOURA, C. B. Projetos Sociais nos Contextos da Responsabilidade Social e do Terceiro Setor. **Monografia de pós-graduação em Responsabilidade Social do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2011. Acesso em: 16 dez. 2021. http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco_objetos/%7B2675B424-6CD3-42D7-822B-D23C0124A3C6%7D_Monografia%20Carina%20%20Vers%C3%A3o%20Final%20%20Revisada%2020111.pdf

SILVA, J.R.G.; SOARES, T. D.; COUTINHO, R. A. **Projetos sociais de empresas no Brasil**: arcabouço conceitual para pesquisas empíricas e análises gerenciais. 2006. Acesso em: 21 dez. 2021. <https://www.scielo.br/j/rap/a/VxHYx9HsXhKhtNMvR3qsz6B/?lang=pt>

SORJES, B. **A Nova Sociedade Brasileira**. Rio de Janeiro, 2000.

TAVARES, S. C. C. **Terceiro Setor**: um estudo comparado entre Brasil e Estados Unidos da América. 2. ed. São Paulo: Senac, 2002.

TEORIAS DA CAUSAÇÃO DO CRIME: UMA REVISÃO PANORÂMICA DA LITERATURA DA ETIOLOGIA CRIMINAL

Data de aceite: 01/04/2022

Data de submissão: 31/01/2022

Pedro Henrique Batista de Barros

Doutorando em Economia na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, (FEA/USP)
São Paulo – SP
<http://lattes.cnpq.br/8371354463016216>

Hiago da Silva Baggio

Ordem dos Advogados do Brasil (OAB)
Ribeirão Claro – PR
<http://lattes.cnpq.br/7389052113026814>

RESUMO: A violência no Brasil tem alcançado, progressivamente, números alarmantes. Em 2017, foram contabilizados 64.652 homicídios dolosos, resultando em mais de 30 mortes para cada 100 mil habitantes. Os dados apontados sugerem uma falha nos mecanismos de segurança pública do Estado brasileiro, incapaz de gerenciar e promover políticas públicas hábeis na contenção da criminalidade. No presente trabalho será realizada uma breve revisão na literatura da etiologia criminal com vistas a destacar, em cada teoria abordada, os elementos fático-circunstanciais que tangenciam os indivíduos, influenciando-os na prática de condutas criminosas. O objetivo básico é contribuir no sentido de melhorar a compreensão das possíveis causas do aumento da criminalidade brasileira. Dentre as teorias analisadas, destacam-se: *a)* teoria da desorganização social; *b)* teoria da associação

diferencial (ou do aprendizado social); *c)* teoria do controle social; *d)* teoria do autocontrole; *e)* teoria da anomia; *f)* teoria econômica da escolha racional.

PALAVRAS-CHAVE: Etiologia Criminal; Criminalidade; Segurança Pública; Homicídios. Direito e Economia.

THEORIES OF CRIME CAUSATION: A PANORAMIC REVIEW OF THE CRIMINAL ETIOLOGY LITERATURE

ABSTRACT: Violence in Brazil has progressively reached alarming numbers. In 2016, the country recorded 64,652 homicides, resulting in more than 30 deaths per 100,000 inhabitants. The data indicated suggest a failure in the public security mechanisms of the Brazilian State, unable to manage and promote public policies aimed at containing crime. In the present work, we carried a brief review of the criminal etiology literature aiming to highlight, in each theory, the factual-circumstantial elements that influence individuals in the practice of criminal activities. The main goal is to contribute in the understanding of the possible causes of the increased of crime in Brazil. Among the theories analyzed, the following stand out: *a)* social disorganization theory; *b)* differential association (or social learning); *c)* social control; *d)* self-control theory; *e)* anomie theory; *f)* economic theory of rational choice.

KEYWORDS: Criminal Etiology; Crime; Public Security; Homicides. Law and Economics.

1 | INTRODUÇÃO

A violência no Brasil tem alcançado, progressivamente, números alarmantes. De acordo com o Mapa da Violência de 2014, entre 1980 a 2012 contabilizou-se mais de 1,2 milhões de homicídios no país, o que significa uma média de um assassinato a cada 15 minutos no período.

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o Brasil atingiu a marca de 31 homicídios por 100.000 habitantes em 2017. A cifra rendeu ao Brasil a certificação pela Organização Mundial de Saúde (OMS) do país com a nona maior taxa de homicídios do mundo e o quinto da América, atrás apenas da Colômbia (48,8), Venezuela (51,7), El Salvador (63,2) e Honduras (85,7). A Figura 1 mostra a taxa de homicídios por 100.000 habitantes no Brasil de 1980 a 2017. Nota-se que em 1980 o país apresentava uma taxa de homicídios pouco acima de 10 por 100 mil habitantes, valor que ultrapassou 30 em 2017.



Figura 1 – Taxa de homicídios por 100.000 habitantes no Brasil de 1980 a 2017.

Fonte: IPEA (2019)

Em 2017, relatórios do Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP) apontam que no interregno de um ano foram contabilizados 64.652 homicídios dolosos. O dado significa, até o momento, o maior número de mortes violentas já registrado no Brasil. Do número registrado, expressivas 4.222 mortes correspondem ao número de vítimas da letalidade dos agentes policiais, sendo que destas, 99,3% das vítimas são do sexo masculino, 81,8% com idade entre 12 e 29 anos, e 76,2% são negros. Por outro lado, 453 policiais foram vítimas de homicídios em 2016, um aumento de 23,1% em relação ao período anterior. A Figura 2 mostra os homicídios ocorridos no Brasil no período de 1980 a 2017. Por meio dele, é possível verificar um expressivo aumento de pouco mais de 10.000 homicídios por ano para mais de 60.000.

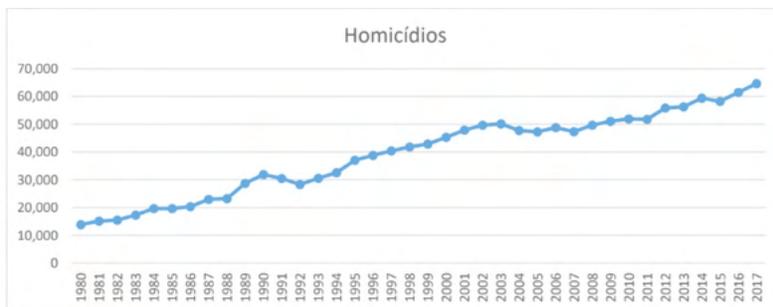


Figura 2 – Número de homicídios de 1980 a 2017 no Brasil.

Fonte: IPEA (2019)

Os dados exemplificativamente apontados sugerem uma falha nos mecanismos de segurança pública do Estado brasileiro, incapaz de gerenciar e promover políticas públicas hábeis ao aumento da qualidade de vida da população. Além disso, esse fato tem ocorrido por toda as regiões do país como pode ser verificado na Figura 1. Verifica-se, inclusive, a ocorrência de dois fenômenos concomitantes nesse processo: (i) – os homicídios aumentaram de forma significativa entre as regiões brasileira (áreas escuras); (ii) – crescimento dos homicídios em regiões do interior do país, o que suporta a hipótese de Andrade e Diniz (2013)¹ sobre a “interiorização da criminalidade” no Brasil.

¹ Segundo os autores, os crimes violentos eram concentrados espacialmente em capitais e regiões metropolitanas até o final dos anos 90. Recentemente, entretanto, os homicídios estão se deslocando para o interior do país.

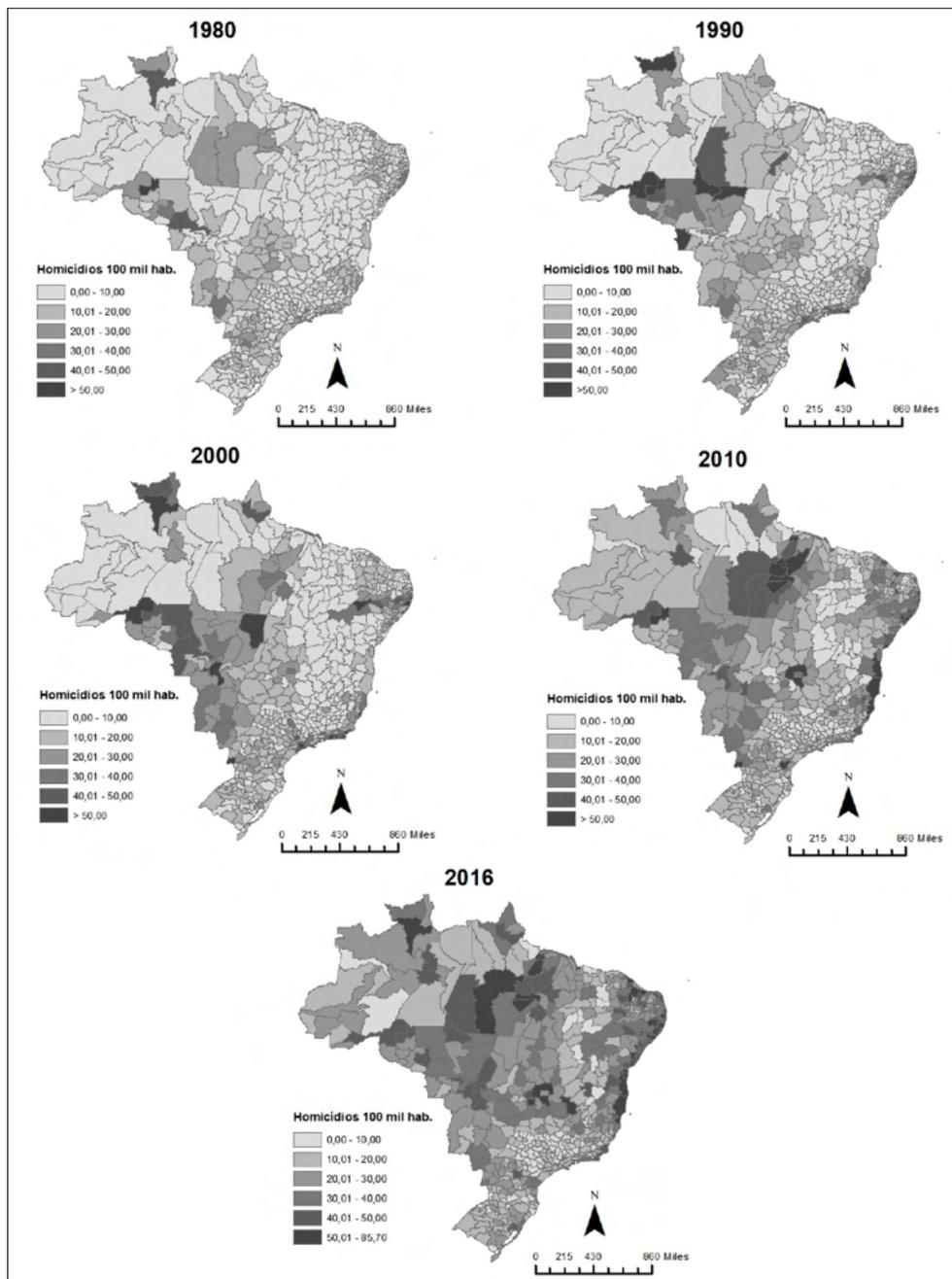


Figura 3 – Distribuição espacial dos homicídios por 100 mil hab. no Brasil.

Fonte: Elaboração própria com dados do IPEA (2019).

Nesse contexto de crescimento expressivo nas taxas de homicídios no país de forma quase ininterrupta desde 1980, esforços que buscam compreender os motivos e

razões para esse comportamento são de suma importância para a elaboração de políticas de segurança pública. Nesse sentido, o presente trabalho realizará uma breve revisão da literatura de etiologia criminal, abordando as diversas teorias sobre os fatores criminógenos que influem sobre o indivíduo direcionando-o ao caminho da criminalidade. Ressalte-se, todavia, que, em virtude das limitações própria da plataforma da presente pesquisa, não se tem a – presunçosa – intenção de esgotamento do estudo da etiologia criminal, sendo certo a existência de omissões quanto ao assunto.

Também, não se olvida que a exposição das características das teorias de causação do crime aqui abordadas será feita a partir da menção de seus atributos preponderantes, sendo certo que, por vezes, os atributos de uma teoria podem se comunicar intimamente com os de outra, demonstrando, por isso mesmo, características comuns. Na prática, busca-se construir uma visão geral das possíveis causas e consequências do aumento da criminalidade no país visando contribuir, em certo sentido, para uma melhor compreensão desse fenômeno.

2 | DAS TEORIAS DE CAUSAÇÃO DO CRIME: UMA REVISÃO PANORÂMICA NA LITERATURA DA ETIOLOGIA CRIMINAL

A etiologia criminal debruça-se, *grosso modo*, na pesquisa sobre as causas e fatores determinantes da criminalidade.

Os primeiros estudos neste campo surgiram ao final do século XIX e início do século XX, cada qual explicando os fatores criminógenos sobre diferentes enfoques. Todavia, tal como aponta Cressey (1968), o que se percebe é que as várias teorias têm pontos de partida em comum, ora sugerindo a explicação dos comportamentos desviantes/criminosos apoiado nas motivações individuais, ora ilustrando a criminalidade como produto de um complexo processo com inúmeras variáveis, a exemplo das variações de culturas e das organizações sociais.

Ressalte-se que a literatura aqui exposta se presta somente ao alcance de um substrato mínimo para o desenvolvimento da pesquisa, sem maiores aprofundamentos teóricos, portanto.

Segundo Cano e Soares (2002), é possível distinguir algumas importantes teorias sobre as causas do crime alocando-as em grupos que tentam explicá-las sob diversos fatores distintos, dentre os quais destaca-se: o crime como decorrência de uma patologia individual; enquanto uma atividade racional de maximização da utilidade individual; como subproduto de um sistema social perverso ou deficiente; como uma consequência da desorganização social na sociedade moderna, ou; a partir de fatores situacionais ou de oportunidades.

Algumas teorias decorrentes dos fatores influentes serão objeto de análise neste trabalho diante das implicações empíricas investigadas. São elas: a) teoria da

desorganização social; b) teoria da associação diferencial (ou do aprendizado social); c) teoria do controle social; d) teoria do autocontrole; e) teoria da anomia; f) teoria econômica da escolha racional.

2.1 Teoria da desorganização social

A partir dos conceitos de Edwin Sutherland (1939), Shaw e McKay (1942) aplicaram a teoria da desorganização social (*Social Disorganization Theory*) para explicar que delinquência e outros problemas sociais como decorrência do descontrolado crescimento urbano, industrial e demográfico da cidade de Chicago no limiar do século XX.

Em comunidades organizadas há consenso de normas e valores que as mantêm coesas e, por isso mesmo, no mais das vezes prescindem de intervenção externa e formal para seu controle, haja vista regular-se por si mesma, vale dizer, informalmente. Por outro lado, uma sociedade desorganizada se mostra incapaz de perceber os valores comuns de seus componentes ou então de resolver os problemas comumente experimentados (BURSIK, 1998). Diz-se, por isso mesmo, em desorganização social como fator criminógeno;

Tal como já destacado, em sua gênese a teoria em análise relaciona-se com os efeitos do colapso demográfico – enquanto consequência de processo de urbanização descontrolado – que culminam em fatores negativos à população de determinada comunidade, a exemplo das péssimas condições de habitação dos indivíduos, ambiente familiar desajustado (violência doméstica ou tem-se a ausência da figura paterna, etc.), vizinhança em condições semelhantes, situação de desemprego involuntário, falta de comparecimento das crianças e adolescentes à escola, entre outros. Tais circunstâncias situacionais acabam por dispersar valores e regras comuns de seus indivíduos, desorganizando-a, potencializando a influência sobre o indivíduo quanto a prática de crimes. Dessa forma, o crescimento populacional associado ao aumento da urbanização, densidade demográfica e as consequências negativas daí decorrentes são, muitas vezes, os indutores iniciais da desorganização social (KUBRIN, 2004). Veja-se, pois, que a teoria propõe a criminalidade diretamente associada à coesão social e fatores socioeconômicos.

Glaeser e Sacerdote (1999) afirmam que o grau de urbanização e a densidade demográfica são fatores determinantes para se entender a criminalidade de uma localidade. Para os pesquisadores, um alto nível de urbanização em um determinado município ou região, por exemplo, aumenta a probabilidade de criminosos se organizarem e trocarem informações, da mesma forma que um elevado índice demográfico pode resultar no anonimato entre os indivíduos, dificultando a identificação de criminosos – e, conseqüentemente, sua responsabilização criminal –, o que torna a criminalidade gratificante na medida em que a probabilidade de êxito na execução do crime supera a chance de detenção, razão pela qual a urbanização desenfreada aliada ao alto índice demográficos se mostram como um importantes fatores na análise da criminalidade. Autores como Uchôa e Menezes (2012), Becker e Kassouf (2017) encontraram evidências que suportam a importância

da urbanização para explicar a criminalidade entre os estados brasileiros. Kelly (2000), assim como Glaeser e Sacerdote (1999), também definiu a densidade demográfica como elemento chave para entender a criminalidade.

No Brasil, o desenvolvimento da economia capitaneada pela industrialização de centros urbanos de referência (São Paulo, Rio de Janeiro, etc.) ampliou os desequilíbrios regionais e sociais, de sorte que houve o impulsionamento de migrações para regiões tais que acarretaram no aumento populacional e crescimento demográfico (BRITO, 2006). Diante das consecutivas ondas migratórias, da impossibilidade de alocação massiva de indivíduos em espaços físicos já ocupados e da crescente oferta de mão de obra comparada a demanda agora relativamente baixa (escassez de empregos), os migrantes se direcionaram às periferias das cidades, formando-se os aglomerados subnormais (favelas), dispostos, em geral, de forma desordenada e densa; carentes, em sua maioria, de serviços públicos essenciais e com baixa concentração de renda.

Em conformidade aos pressupostos da teoria, pesquisas demonstram que os homicídios se concentram em áreas de favelas ou bairros da periferia brasileira, regiões frequentemente ocupadas por populações pobres e caracterizadas por baixo índice de desenvolvimento humano (IDH), pela carência de serviços públicos (segurança, escolas, hospitais, etc.), precariedade na infraestrutura urbanística, entre outros fatores igualmente determinantes (CANO, 1998; CANO E BORGES, 2012; BARCELLOS E ZALUAR, 2014).

Com forte propósito de combate à fome e à pobreza, a Lei nº. 10.836/2004 instituiu o Bolsa Família, programa governamental em que se concede um benefício monetários a famílias em situação de vulnerabilidade visando o atendimento de suas necessidades básicas, bem como o estabelecimento de condições que induzem o acesso destas aos direitos sociais de segurança alimentar, saúde, educação e assistência social. Relevante destacar, também, que o programa tem pretende contribuir para a emancipação dessas famílias, de modo a criar oportunidades de inclusão social ao fornecer meios que permitam livrar-se da situação em que se encontram. Em que pese direcionadas a um amplo espectro de indivíduos, as proposições da legislação destacada se relacionam em algum grau com a teoria em análise, na medida em que áreas favelizadas apresentam um alto índice demográfico e péssimos fatores socioeconômicos.

À guisa de fechamento, as características da teoria da desorganização social refletem, em síntese, a noção de um colapso demográfico que desencadeiam todo um complexo de fatores hábeis a influir e direcionar o indivíduo ao caminho da criminalidade, apesar dos (pseudo) esforços jurídicos-normativos para pôr termo aos mencionados fatores criminógenos.

2.2 Teoria da Associação Diferencial (Teoria do Aprendizado Social)

Formulada por Sutherland na década de 30 a partir de suas investigações sobre os crimes de colarinho branco e seus elementos (poderio econômico, nível de inteligência do

infrator, etc.), a teoria da associação diferencial pressupõe que a atividade criminógena é captada nas relações interpessoais, por um processo de comunicação e consequente aprendizagem pelo indivíduo. Assim, as ações e realidade de seus semelhantes é causa permanentemente determinante na modulação do homem e em sua conduta pessoal, de modo que a família, amigos e outros grupos próximo ao indivíduo prestam um papel central na atuação deste. Em uma palavra: o crime se aprende (NOBREGA JR, 2014).

Em suas pesquisas, Sutherland (1940) chegou à conclusão de que uma conduta criminosa não pode ser atribuída unicamente a critérios socioeconômicos (notadamente aos pobres) senão ao aprendizado de atividades penalmente ilícitas – que não elege categoria ou classe social para se manifestar. Contudo, é preciso que o indivíduo participe ativamente junto ao ambiente, não bastando a simples vivência junto a este. Dito de outro modo: o ambiente funciona como uma ponte entre o crime e o – possível/eventual – aprendizado criminoso pelo indivíduo ao interferir no processo de captação cognitiva dos benefícios quando observado comportamentos favoráveis à violação da lei em detrimento dos contrários.

Portanto, a influência do ambiente é indireta, as quais seriam obtidas pela variável latente “Determinação Favorável ao Crime” (DEF) – justamente porque a interação dos atores e ambiente se dá de maneira oblíqua. Para alcançar o valor da DEF é necessário perscrutar o grau de supervisão familiar do indivíduo; a intensidade de coesão nos grupos de amizade; existência de amigos que já foram pegos pela polícia; a percepção dos jovens acerca de outros jovens na vizinhança que se envolvem em problemas; e se o jovem mora com os pais (CANO; SOARES 2004).

Adotando novas especificações teóricas sobre a influência social de outras pessoas sobre o indivíduo a partir das ideias originais de Sutherland, Bruinsma (1992), ao entrevistar 1.196 adolescentes com idade entre 12 a 17 anos, avaliou a frequência e por quanto tempo estes tiveram a presença de seus pais ou contato com os amigos em um determinado período. No modelo apresentado, a teoria em vertente explicou 51% da variação do comportamento criminoso, bem como permitiu concluir que o impacto da frequência de contatos com comportamento padronizado desviante no desenvolvimento de definições é positivo. Constatou também que a frequência de comunicação sobre técnicas relevantes era indispensável ao aprendizado, além de que o desvio dos outros têm maior impacto substancial do que os próprios, e que, entre os mais jovens, o contato com seus amigos apresenta maior impacto sobre o desenvolvimento de suas técnicas de atuação.

Quanto ao tema “corrupção”, Bobbio, Matteucci e Pasquino (1998) afirmam que esta corresponde a um fenômeno que influi no comportamento do agente público a agir de modo distinto dos padrões normativos do sistema, perquirindo com isso interesses particulares.

Problema endêmico no Brasil, a corrupção tem custo médio anual de 1,38% a 2,3% do Produto Interno Bruto (PIB), o que representa em torno de R\$ 41,5 bilhões a R\$ 69,1 bilhões (FIESP, 2008). No período entre 1990 e 2008, por exemplo, a média do PIB per

capita do País era de US\$ 7.954. Se o Brasil estivesse entre os países menos corruptos este valor subiria para US\$ 9.184, aumento de 15,5% na média do período, equivalente a 1,36% ao ano. No mesmo ano constatou-se que dentre 180 países, o Brasil está na 75ª colocação, no *ranking* da corrupção elaborado pela Transparência Internacional. Numa escala de 0 a 10, sendo que números mais altos representam países menos corruptos, o Brasil tem nota 3,7. A média mundial é 4,03 pontos.

Nesse espeque, a legislação brasileira é farta na tentativa de refrear comportamentos tais. Cita-se exemplificativamente: artigos 317 e 333 do Código Penal (Decreto-lei nº 2.848/41), corrupção ativa e passiva respectivamente; Lei nº. 7.492/86, que trata dos crimes contra o sistema financeiro nacional (Crimes de “Colarinho Branco”); Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº. 8.429/92); Lei nº. 9.613/98, que trata da “lavagem” de capitais; Lei da “Ficha Limpa” (Lei Complementar nº. 135/2010); Lei da Transparência (Lei nº. 12.527/11); Lei Anticorrupção (Lei nº 12.846/13), e; Lei das Organizações Criminosas, que instituiu dentre outras medidas as colaborações premiadas (Lei 12.850/13).

Segundo a Controladoria Geral da União (CGU), por exemplo, somente com base na Lei Anticorrupção, até 2017 já havia sido aplicado mais de R\$ 18,09 milhões em multas, revelando-se um importante instrumento contra a corrupção no Brasil.

2.3 Teoria do Controle Social

Para esta teoria, a situação de delinquência está intimamente relacionada ao envolvimento do cidadão junto ao seio social. Na exploração do processo de socialização e aprendizado social o autocontrole é alcançado e conseqüentemente é reduzida a inclinação a comportamentos antissociais. Os relacionamentos, compromissos, valores, regramentos e crenças das pessoas as encorajam a não violarem a lei. Portanto, a teoria não explica os fatores da criminalidade, mas as razões pelas quais os indivíduos não os praticam. Nesse sentido, Cerqueira e Lobão (2004) afirmam que “quanto maiores forem os seus elos com a sociedade e maiores os graus de concordância com os valores/normas vigentes, menores seriam as chances de esse ator se tornar um criminoso”.

Enquanto principal expoente da teoria em vertente, Agnew (2001) sustenta que a ausência de controle social é atribuída à subcultura e aversão ao ambiente, promovendo a inserção de adolescentes em práticas delituosas. Suas pesquisas também não apontaram relação causal relevante entre a teoria estudada e os dados utilizados, especialmente no que se refere às variáveis “ligações e afeições familiares” e “compromissos escolares”.

Considerando a matriz teórica da teoria em análise, o Estatuto da Criança e do Adolescente projeta possíveis e pretensas soluções à falta de controle social, na medida em que se faz clara a intenção de promoção da dignidade das crianças e adolescentes e sua inserção no seio social ao tratá-los como indivíduos em desenvolvimento. À guisa de exemplo, menciona-se o tratamento quanto à prática de atos infracionais. Os indivíduos abrangidos pelo ECA são penalmente inimputáveis (arts. 104 do ECA e 27 do

CP), de modo que na eventual prática de conduta considerada criminosa estão sujeitas a medidas socioeducativas dispostas no Estatuto de Menores, cujo tratamento é mais brando e inclusivo relativamente àquelas previstas na legislação ordinária (Código Penal). A proposição vai ao encontro com o objetivo matriz do texto, na medida em que pretende promover a inserção dos menores no seio social ao invés de jogá-los no limbo do sistema carcerário e à margem da sociedade.

Por derradeiro, destaque-se que controle social se biparte em controle social formal e informal. O controle social informal é realizado por mecanismos que não os legais, tais como escola, igreja, mídia, etc. Por sua vez, o controle formal corresponde ao uso do aparato estatal para fins de promoção de comportamentos desejados em sociedade. Com forte influência da teoria das janelas quebradas (*Broken Windows Theory*) – para a qual o distúrbio ambiental influencia o indivíduo na prática criminosa (desordem gera desordem) – e no Direito Penal máximo, a Lei de Contravenções Penais (Decreto-lei n.º. 3.688/41) prescreve condutas indesejadas à sociedade justamente em razão do rompimento do elo entre o corpo social e seus indivíduos componentes ao tipificar a vadiagem (art. 59) e embriaguez pública (art. 62) como comportamentos malquistos. O intuito legislativo é de proteger e/ou solidificar a higidez da socialização dos indivíduos, posto que, ao manter um ambiente organizado, as pessoas são dissuadidas a praticar condutas contrárias ao direito.

2.4 Teoria do autocontrole

Elaborada a partir dos estudos de Gottfredson e Hirschi (1990), a teoria tem um aspecto marcadamente sociológico, pautado na formação do indivíduo ainda em sua infância. Os autores afirmam que os indivíduos desviantes se comportam de tal forma em virtude de não terem desenvolvido mecanismos psicológicos de autocontrole na fase entre os 2 ou 3 anos de idade até a fase pré-adolescente. A explicação se dá em virtude da má formação no processo de socialização da criança associada à deficiência educacional por parte dos pais (incorrekções de mau comportamento, ausência de fixação de limites ou punições, etc.), erigindo-se assim um comportamento egoísta e insolente. Na adolescência, o resultado da formação educacional deficiente implicaria na fragmentação dos mecanismos de autocontrole, agindo baseado nos próprios interesses e impulsos, desconsiderando as consequências a terceiros (LOBÃO; CERQUEIRA, 2004).

Em termos normativos, como já assinalado, a legislação brasileira visa assegurar a melhor tutela e promoção dos direitos da criança e do adolescente (Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei n.º. 8.069/1990). O diploma citado tem como princípio matriz a proteção integral de tais indivíduos, assegurando com absoluta prioridade a efetivação de uma ampla gama de direitos, isso porque são pessoas em desenvolvimento, carecendo, por isto mesmo, de salvaguarda de direitos e interesses básicos. Assim, a correlação lógica que se faz entre a teoria e a mencionada Lei é a seguinte: crianças e adolescentes com pleno desenvolvimento tendem a ter autocontrole mais elevado e, por isso, cometerão

menos crimes, revelando um futuro melhor em termos de criminalidade.

Em relatório avaliativo de 25 anos de vigência do Estatuto da Criança e do Adolescente (2016) foram destacados destacaram alguns avanços alcançados pela legislação no período de sua vigência. No tocante à mortalidade infantil, entre 1990 (data do início da vigência do ECA) e 2012, a taxa de óbito entre crianças menores de 1 ano foi reduzida em 68,4%, atingindo a marca de 14,9 mortes para cada 1.000 nascidos vivos (UNICEF, 2015), estando bastante próxima àquela considerada aceitável pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que é de 10 mortes por 1.000 nascidos vivos. Em termos de educação, em 2014, a percentagem de crianças de 6 a 14 anos matriculados no ensino fundamental era de 97,5%, quando em 1992 essa taxa era de 81,4% (PNAD, 2014). Registro especial a ser feito refere-se à acentuada redução da extrema pobreza observada na última década no Brasil que caiu de 8,0% em 2003 para 2,8% da população em 2014, o que muito se deve a políticas públicas de referência, como a estruturação do Sistema Único de Assistência Social, o Programa Bolsa Família, a aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE). Por outro lado, em tema de violência contra jovens e adolescentes, observa-se um processo gradativo de vitimização letal da juventude. Segundo o Mapa da Violência de 2017, entre 2005 e 2015, observou-se um aumento de 17,2% na taxa de homicídio de indivíduos entre 15 e 29 anos.

Nada obstante, afirma-se recorrentemente que a teoria do autocontrole tem déficit empírico quando da medição do impacto de determinadas variáveis na condução da teoria, diante da impossibilidade de mensuração das variáveis latentes, porquanto estudos se pautem na elaboração de questionários (CERQUEIRA; LOBÃO, 2004).

2.5 Teoria da anomia

De cunho eminentemente sociológico, a teoria de Merton (1938) propõe a delinquência enquanto produto do insucesso em atingir metas culturais devido à insuficiência dos meios institucionalizados, a exemplo do sucesso econômico ou, então, o *status* social, tal como entendeu Cohen (1955).

Segundo Cerqueira e Lobão (2004), a teoria em análise comporta três vertentes distintas a partir das variáveis adotadas, encarando a questão a partir de: *a)* diferenças das aspirações individuais e os meios econômicos disponíveis, ou expectativa de realização; *b)* oportunidades bloqueadas, e; *c)* privação relativa.

Em que pese as sutis diferenças, é de se destacar que a escolha de qualquer delas leva a considerações bastante particulares relacionadas ao questionário da entrevista.

Pois bem. Relativamente à primeira perspectiva, tem-se que o processo de anomia é produto entre as aspirações e anseios e a concreta possibilidade de concreção do objetivo ou meta. As oportunidades bloqueadas se mostram na constatação de que o alcance dos objetivos do indivíduo não decorre apenas de si (apesar de seu esforço), mas sim circunstâncias alheias à sua vontade. Por fim, a privação relativa relaciona-se à distância

entre o ideal de sucesso em que se espelha a sociedade e a situação específica em que o indivíduo se encontra.

Como exemplo de estudos sobre a teoria, cita-se o trabalho de Agnew (1992). O pesquisador propôs uma ampliação da teoria que ficou conhecida como Teoria Geral da Anomia (*General Strain Theory*). Além dos fatores originários citados anteriormente (a, b e c), foram adicionados dois outros fatores: a) a frustração derivada do fato de outros terem retirado do indivíduo algo de valor (não necessariamente material), e; b) o fato de que as pessoas são confrontadas com circunstâncias negativas engendradas por discordâncias ou divergências sociais. As pesquisas de Agnew e White (1992), Agnew (1993), Paternoster e Mazerolle (1994) e Hoffmann e Miller (1998) também indicam evidências a favor dos fatores pautados. Segundo Cerqueira e Lobão (2004), os trabalhos, de maneira geral, basearam-se em pesquisas individuais, em que diversas condutas delituosas foram explicadas a partir de variáveis indicadoras de focos de tensão social, dentre as quais cita-se a “distância entre aspirações individuais e expectativas”, “oportunidades bloqueadas”; “frustração relativa”; “eventos de vida negativos”; “sofrimento cotidiano”; “relações negativas com adultos”; “brigas familiares”; “desavenças com vizinhos”; e “tensões no trabalho”.

Algumas leis que visam a promoção de oportunidades aos indivíduos para que se emancipem do estado de coisas em que se encontram foram aprovadas. Conforme já mencionado anteriormente, a Lei nº. 10.836/2004 que instituiu o Bolsa Família tem como objetivo de combate à extrema pobreza com vistas à emancipação do indivíduo e sua inclusão social.

Interessante apontar que o art. 28, inciso II, do decreto regulamentador do programa governamental (Decreto nº. 5.209/2004) prevê a concessão de benefício condicionada à frequência mínima de 85% da carga horária escolar mensal de crianças e adolescentes de seis a quinze anos, e de 75% para jovens com idade de dezesseis a dezessete anos. Assim, na medida em que proporciona um benefício econômico – diminuindo sua privação relativa –, incentiva e propulsiona a frequência escolar do indivíduo que podem arquitetar oportunidades antes não existentes e, teoricamente, inibindo a delinquência, na medida em que o mercado formal de trabalho se mostra mais vantajoso ao indivíduo do que a prática de crimes para alcance de suas metas.

2.6 Teoria econômica da escolha racional

Desenvolvida por Gary Becker (1968) no trabalho *Crime and punishment: an economic approach*, a teoria propõe entender o crime a partir de uma avaliação racional do indivíduo quanto a maximização da utilidade ao cometê-lo. Dentro de seu quadro situacional, o indivíduo equacionaria os potenciais ganhos decorrente da empreitada criminosa e as possíveis circunstâncias negativas (prisão, o tempo da pena imposta pela prática da infração penal, etc.) e o custo da oportunidade de cometimento do crime, traduzido no salário no mercado formal (lícito). Se na reflexão do indivíduo o *custo* for maior

que o *benefício* (do crime), a propensão em praticar o crime é negativa e vice-versa.

Assim, a teoria econômica da escolha racional é desenhada, *grosso modo*, em uma equação *custo x benefício* para o agente, tal relação foi formalizada funcionalmente do seguinte modo, por Becker (1968):

$$\theta_j = \theta_j(\rho_j, f_j, u_j) \quad (1)$$

Onde θ_j é o número de crimes cometidos pelo indivíduo j , que é uma função da probabilidade de ser condenado ρ_j e da punição quando condenado f_j . Por fim, u_j é uma variável que busca representar todas as demais possíveis influências na tomada de decisão do indivíduo em cometer ou não determinado delito, como, por exemplo, educação, renda esperada em atividades legais, dentre outras. Um aumento em ρ_j ou f_j , segundo Becker (1968) é responsável pela diminuição no número de crimes cometido, pois torna maior o custo de oportunidade desse indivíduo sem uma contrapartida no aumento nos benefícios, ou seja, temos que $\theta\rho_j = \partial\theta_j/\partial\rho_j < \theta_{f_j} = \partial\theta_j/\partial f_j < 0$. Essa relação fica evidente quando se considera a função de utilidade esperada do indivíduo j (EU_j): :

$$EU_j = \rho_j U_j(Y_j - f_j) + (1 - \rho_j) U_j(Y_j) \quad (2)$$

Que é função crescente do benefício advindo do delito, $\forall Y_j \Rightarrow \partial EU_j / \partial Y_j > 0$. Por outro lado, $\forall \rho_j \Rightarrow \partial EU_j / \partial \rho_j < 0$ e $\forall f_j \Rightarrow \partial EU_j / \partial f_j < 0$. Sendo assim, a utilidade esperada do indivíduo j se caracteriza, de fato, como uma equação de custo (ρ_j e f_j) x benefício (Y_j).

Diversos avanços teóricos e empíricos foram realizados com base na teoria em vertente, a qual, diga-se, é de grande valia para os estudiosos. Dentre elas, podemos citar os trabalhos de Ehrlich (1973), Block e Heinecke (1975) e Zhang (1997). Dentre outros pontos, a pesquisa de Ehrlich (1973) acrescentou às pesquisas de Becker a consideração de qual deveria ser a alocação ótima do tempo em torno do mercado formal/lícito l (seguro) ou ilícito (arriscado), sendo que o retorno em ambas é monotonicamente crescente em relação ao tempo dedicado a elas. Assim como em Becker (1968), Ehrlich (1973) supõe que o indivíduo se comporta de modo a maximizar sua utilidade esperada, porém agora com s possíveis estados da natureza, o que resulta em:

$$U_s = U(X_s, t_c) \quad (3)$$

onde X_s denota um bem agregado abstrato da economia (incluindo retornos de atividades legítimas e ilegítimas) no estado s ; t_c é o tempo devotado ao consumo (ou atividades não relacionadas aos mercados). Assumindo que, em relação à alocação de tempo na atividade arriscada $i(t_i)$, há dois estados da natureza, a (apreensão e condenação com probabilidade de ocorrência ρ_i) e b (não ser apreendido com probabilidade $1-\rho_i$) em relação ao retorno X , tem-se:

$$X_b = W' + W_i(t_i) + W_i(t_i) \quad e \quad X_a = W' + W_i(t_i) - F_i(t_i) + W_i(t_i) \quad (4)$$

em que W' é a riqueza líquida do indivíduo, incluindo possibilidades de empréstimos

sobre sua renda futura; $W_i(t)$ é a renda obtida com atividades ilegais i ; $W_l(t)$ renda com atividades legais l ; $F_i(t)$ é a redução na renda ocasionada no caso de apreensão e punição (como a perda do produto da atividade ilegal e multas, por exemplo). A utilidade esperada pode ser representada como:

$$EU(X_s, t_c) = \sum_{s=a}^n \pi_s U(X_s, t_c) \quad (5)$$

Onde π_s é a probabilidade de ocorrência do estado s , o que pode ser reduzido, usando o caso (4), para

$$EU(X_s, t_c) = (1 - p_i)U(X_b, t_c) + p_i(X_a, t_c) \quad (6)$$

O que resulta num problema de maximização da equação (6) com relação a escolha de alocação de tempo entre as atividades, dado as restrições de renda em cada estado em (4) e de tempo, $t_o = t_i + t_l + t_c$ tal que $t_i \geq 0$, $t_l \geq 0$ e $t_c \geq 0$. Substituindo as equações (4) em (6), obtém-se as condições de Kuhn-Tucker de primeira ordem:

$$\frac{\partial EU}{\partial t} - \lambda \leq 0, \quad \left(\frac{\partial EU}{\partial t} - \lambda \right) t = 0 \quad e \quad t \geq 0 \quad (7)$$

onde t representa os valores ótimos de t_i , t_l e t_c ; λ é a utilidade marginal do tempo despendido de consumo t_c . Portanto, ou o indivíduo não dispõe mais de tempo para alocação ou a utilidade marginal de dispendir tempo em consumo t_c é maior do que nas demais atividades.

Dado um t_c fixo, pode-se demonstrar que a alocação ótima de tempo entre as atividades i e l , no caso de uma solução interior, deve satisfazer a seguinte condição de primeira ordem:

$$-\frac{w_i - w_l}{w_i - f_i - w_l} = \frac{pU'(X_a)}{(1 - p)U'(X_b)} \quad (8)$$

em que $w_i = (dW_i/dt_i)$, $f_i = (dF_i/dt_i)$ e $w_l = (dW_l/dt_l)$. Portanto, é necessário que a penalização marginal potencial seja grande o suficiente para compensar o diferencial marginal positivo do retorno em atividades ilegais, $w_i - w_l$, quando comparado as legais. Caso contrário, devido às altas oportunidades em i sem muito risco de punição, f_i , levará a predominância de atividades ilegais em relação as legais l pelos indivíduos.

Analisando as proposições formuladas por Becker (1968) e Ehrlich (1973), Block e Heinecke (1975) sustentaram que diante das diferenças éticas e psicológicas envolvidas no processo de tomada de decisão do indivíduo quanto cometer ou não crimes seria necessário que o problema da oferta de delitos fosse formulado em termos de uma estrutura de preferências multifatorial que levasse em conta outros aspectos que não apenas a renda. Com isso, os autores demonstraram que os resultados Becker (1968) e Ehrlich (1973), relativamente às oportunidades de ganho no mercado legal são válidos

apenas se existirem equivalentes monetários das atividades legal e ilegal e se estes forem independentes do nível de riqueza. Dessa forma, Block e Heinecke (1975) propuseram a seguinte função de utilidade:

$$U = U(L, T, W) \quad (9)$$

onde L indica o tempo dedicado às atividades lícitas enquanto T se refere às atividades ilícitas; W é o nível de riqueza do indivíduo; U é o indicador de utilidade de Neumann-Morgenstern do agente. Além disso, o autor supõe que $\partial U/\partial W > 0$, $\partial U/\partial L < 0$ e $\partial U/\partial T < 0$, ou seja, um aumento na riqueza aumenta a utilidade do agente enquanto o aumento de tempo dedicado às atividades lícitas e ilícitas a diminui. Portanto, a utilidade final será determinada pela contraposição desses efeitos. Segundo Block e Heinecke (1975), a inclusão explícita das variáveis L e T tem como finalidade explicitar o papel da moral e ética na tomada de decisão do indivíduo. Desse modo, a função de oferta de tempo para trabalho lícito e ilícito é determinada pela seguinte equação:

$$\max_{L, T} \int U[L, T, W^0 + rL + (V - aF)\theta]f(a)da \quad (10)$$

Em que r é a taxa de retorno em atividades lícitas enquanto V é o retorno em atividades ilícitas; α é uma taxa estocástica real de fracasso, apreensão e condenação em praticar atividades ilegais, restrita a $0 \leq \alpha \leq 1$; F é a multa por crime cometido; θ é o número de crimes, que está relacionada com o tempo dedicado às atividades ilícitas, $\theta = \theta(T)$, e cresce à medida que se aumenta o tempo dedicado a essa atividade, $\theta'(T) > 0$; $f(\alpha)$ é a probabilidade subjetiva que o agente atribui de risco de ser apreendido ao praticar atividades ilícitas, que pode ser diferente da taxa real, de acordo com seus credos particulares ou devido à presença de assimetria de informação. Estabelecidas essas hipóteses, a condição de primeira ordem para um máximo relativo requer que a seguinte função seja satisfeita:

$$E[U_T - U_L + U_W((V - aF)\theta' - r)] \leq 0 \quad (11)$$

Diferentemente de Becker (1968) e Ehrlich (1973), Block e Heinecke (1975) enfatiza o papel da relação entre a preferência marginal em atividades lícitas U_L ou ilícitas U_T . Na ocorrência de um resultado tal como $U_L - U_T > 0$, Block e Heinecke (1975) afirmam que o indivíduo tem uma *preferência à honestidade*, o que induziria o mesmo a praticar um menor número de crimes independentemente dos demais fatores.

Fortemente influenciado por Becker (1968) e Ehrlich (1973) e Block e Heinecke (1975) quanto à correlação entre alocação ótima do tempo do indivíduo dependeria, além dos custos e benefícios alternativos associados aos mercados legais e ilegais, do nível de riqueza do indivíduo, Zhang (1997) desenvolveu um modelo formal incluindo entre as variáveis condicionantes do crime a existência de programas sociais que possibilitariam ao indivíduo acesso a um patamar mínimo de bem-estar. A proposta principal do autor

foi verificar qual é o impacto dessas transferências na alocação de tempo do indivíduo entre atividades lícitas e ilícitas. Para tal, Zhang (1997) faz algumas suposições iniciais, como: sendo o tempo dedicado a atividades ilegais, com dois cenários possíveis, 1) b a probabilidade de apreensão e 2) $1-b$ a probabilidade de ser bem sucedido. No cenário 2), o indivíduo terá uma renda de $I_2 = A + W + G(t_i)$, onde A representa a renda inicial, W é o valor recebido pela transferência de renda e $G(t_i)$ é a renda líquida obtida com a atividade ilícita. Por outro lado, no cenário 1), o indivíduo terá uma renda de $I_1 = A + G(t_i) - F(t_i)$ em que $F(t_i)$ representa a punição ao ser apreendido, o que também resultará na perda do benefício advindo da transferência de renda W . Por fim, Zhang (1997) assume que o indivíduo possui uma utilidade de Von Neumann-Morgenstern, como a seguir:

$$EU = (1 - b)U(I_1) + bU(I_2) = (1 - b)U[A + W + G(t_i)] + bU[A + G(t_i) - F(t_i)] \quad (12)$$

na qual o objetivo do indivíduo é maximizar t_i em (12) sujeito a $0 \leq t_i \leq N$, com N sendo o total de tempo disponível. Dessa forma, a condição de primeira ordem de maximização condicionada, para um máximo interior, resulta em:

$$D_1 = (1 - b)U'(I_1)G'(t_i) + bU'(I_2)[G(t_i) - F(t_i)] \quad (13)$$

enquanto a condição de segunda ordem é

$$D_2 = (1 - b)U''(I_1)[G'(t_i)]^2 + (1 - b)U''(I_1)G''(t_i) + bU''(I_2)[G'(t_i) - F'(t_i)]^2 + bU''(I_2)[G''(t_i) - F''(t_i)] < 0 \quad (14)$$

a qual seria satisfeita se $U'' < 0$, ou seja, quando o indivíduo é avesso ao risco, $G'' < 0$ o retorno das atividades ilícitas tivesse retornos marginais decrescentes e que, $F''(t_i) \geq 0$, a punição marginal não seja decrescente. Além disso, requer que o retorno líquido marginal com a atividade ilícita seja negativo, $G'(t_i) - F'(t_i) < 0$, no ponto ótimo. Por fim, Zhang (1997) utiliza esses resultados para verificar qual é o impacto na alocação ótima de tempo t_i entre atividades lícitas e ilícitas quando há transferência de renda para o indivíduo. Diferenciando a equação (13) em relação a W e resolvendo para $\partial t_i / \partial W$, obtém-se

$$\partial t_i / \partial W = -(1 - b)U''(I_1)G'(t_i) / D_{11} \quad (15)$$

Onde o sinal de $\partial t_i / \partial W$ depende exclusivamente da aversão ao risco do indivíduo U'' , com ambos apresentando o mesmo sinal. Portanto, se o indivíduo for avesso ao risco, $U'' < 0$, o tempo dispendido em atividades ilícitas se reduzirá devido ao aumento da renda proporcionado pela política de transferência. Isso ocorre, segundo Zhang (1997), porque a renda obtida com a transferência diminui a utilidade marginal obtida com as atividades ilícitas. Entretanto, o autor não descarta a possibilidade de a transferência ocasionar um aumento no nível de criminalidade, pois, no caso de o indivíduo ser amante ao risco $U'' > 0$, a renda extra pode fazê-lo dedicar menos tempo às atividades legais (com menor retorno) para buscar atividades mais arriscadas ligadas ao crime.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como ponto de partida, perquiriu-se na literatura da etiologia criminal uma revisão das principais teorias acerca dos fatores que contribuem à atividade criminosa, destacando-se, inclusive, resultados de pesquisas realizadas por estudiosos ao abordá-las em seus trabalhos. Dentre elas, destacam-se: *a)* teoria da desorganização social; *b)* teoria da associação diferencial (ou do aprendizado social); *c)* teoria do controle social; *d)* teoria do autocontrole; *e)* teoria da anomia; *f)* teoria econômica da escolha racional.

A Teoria da Desorganização Social afirma que os efeitos do colapso demográfico – enquanto consequência de processo de urbanização descontrolado – culminam em fatores negativos à população de determinada comunidade, a exemplo das péssimas condições de habitação dos indivíduos, ambiente familiar desajustado (violência doméstica ou mesmo a ausência da figura paterna, etc.), vizinhança em condições semelhantes, situação de desemprego involuntário, falta de comparecimento das crianças e adolescentes à escola, entre outros. As matrizes teóricas da Teoria da Desorganização Social sustentam que tais circunstâncias situacionais seriam capazes de dispersar valores e regras comuns de seus indivíduos, desorganizando-a, potencializando a influência sobre o indivíduo quanto a prática de crimes. Dessa forma, o crescimento populacional associado ao aumento da urbanização, densidade demográfica e as consequências negativas daí decorrentes seriam, muitas vezes, os indutores iniciais da desorganização social.

A Teoria da Associação Diferencial assume que a conduta criminosa não pode ser atribuída unicamente a critérios socioeconômicos, pois atividades ilícitas, muito das vezes, é resultado de relações interpessoais, expressas num processo de comunicação e aprendizagem do indivíduo. Dito de outra maneira, o crime é resultado de um processo de aprendizagem, no qual o agente se baseia nas ações e realidade de seus semelhantes. Por outro lado, a Teoria do Controle Social parte de uma perspectiva das razões pelas quais os indivíduos não violam a lei, sendo que os relacionamentos, elos sociais, valores e crenças servem como inibidores da atividade criminosa.

A Teoria do Autocontrole tem um aspecto marcadamente sociológico, no qual os indivíduos desviantes se comportam de tal forma em virtude de não terem desenvolvido mecanismos psicológicos de autocontrole na fase entre os 2 ou 3 anos de idade até a fase pré-adolescente. A explicação se dá em razão da má formação no processo de socialização da criança associada à deficiência educacional por parte dos pais (incorrções de mau comportamento, ausência de fixação de limites ou punições, etc.), erigindo-se assim um comportamento egoísta e insolente. Na adolescência, o resultado da formação educacional deficiente implicaria na fragmentação dos mecanismos de autocontrole, agindo baseado nos próprios interesses e impulsos, desconsiderando as consequências a terceiros.

A Teoria da Anomia estabelece a delinquência enquanto produto do insucesso em atingir metas culturais devido à insuficiência dos meios institucionalizados. O processo de

anomalia é produto entre as aspirações e anseios do indivíduo e a concreta possibilidade de concreção do objetivo. As oportunidades bloqueadas se mostram na constatação de que o alcance dos objetivos do indivíduo não decorre apenas de si (apesar de seu esforço), mas sim circunstâncias alheias à sua vontade. Portanto, a privação relativa relaciona-se à distância entre o ideal de sucesso em que se espelha a sociedade e a situação específica em que o indivíduo se encontra. Nesse contexto, quanto maior a distância relativa entre ambos, maiores são as chances do surgimento do comportamento delinquente.

A Teoria Econômica da Escolha Racional propõe entender o crime a partir de uma avaliação racional do indivíduo quanto a maximização da utilidade ao cometê-lo. Dentro de seu quadro situacional, o indivíduo equacionaria os potenciais ganhos decorrente da empreitada criminosa e as possíveis circunstâncias negativas (prisão, o tempo da pena imposta pela prática da infração penal, etc.) e o custo da oportunidade de cometimento do crime, traduzido no salário no mercado formal (lícito). Se na reflexão do indivíduo o *custo* for maior que o *benefício* (do crime), a propensão em praticar o crime é negativa e vice-versa.

REFERÊNCIAS

AGNEW, R. Foundation for a General Strain Theory of Crime and Delinquency. *Criminology*, vol. 30, pp. 47-87. 1992.

ANDRADE, L. T.; DINIZ, A. M. A. A reorganização espacial dos homicídios no Brasil e a tese da interiorização. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 30, p. 171-191, 2013.

ARNEKLEV, B. J.; GRASMICK, H. G.; TITTLE, C. R.; BURSİK JR, R. J. Low self-control and imprudent behavior. *Journal of Quantitative Criminology*, v. 9, p. 225-247, 1993.

BARCELLOS, C.; ZALUAR, A. Homicídios e disputas territoriais nas favelas do Rio de Janeiro, *Revista de Saúde Pública*, 48: 94-102, 2014.

BECKER, G. Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Economy*, vol. 76, pp. 169-217. 1968.

BECKER, K. L.; KASSOUF, A. L. Uma análise do efeito dos gastos públicos em educação sobre a criminalidade no Brasil. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 26, n. 1 (59), p. 215-242, 2017.

BLOCK, M. K. e HEINECKE, J. M. A Labor Theoretic Analysis of the Criminal Choice. *American Economic Review*, vol. 65, pp. 314-325. 1975.

BOBBIO, N.; MATTEUCCI, N.; PASQUINO, G. Dicionário de Política. Brasília: Editora UNB, 1998.

BRITO, Fausto. O deslocamento da população brasileira para as metrópoles. *Estudos. Avançados*. São Paulo, v. 20, n. 57, p. 221-236, Aug. 2006.

BRUINSMA, G. J. Differential association theory reconsidered: an extension and its empirical test. *Journal of Quantitative Criminology*, v. 8, n. 1, p. 29-49, 1992.

BURSIK JR, R. J. Social Disorganizations: Problems and prospects. *Criminology*. 26. 519-551. 1988.

CANO, I. *Análise espacial da violência no município do Rio de Janeiro*. In: Saúde e Espaço: Estudos Metodológicos e Técnicas de Análise. Alberto Lopes Najar e Eduardo César Marques (orgs.). Rio de Janeiro: Fiocruz, 239-274, 1998.

CANO, I.; SOARES, G. A. D. *As Teorias sobre as Causas da Criminalidade*. Rio de Janeiro, IPEA. Manuscrito, 2002.

CANO, I.; BORGES, D. *Homicídios na Adolescência no Brasil: IHA 2009-2010*. Rio de Janeiro, Observatório de Favelas, 2012.

CERQUEIRA, D.; LOBÃO, W. Determinantes da Criminalidade: arcabouços teóricos e resultados empíricos. *Dados*, Rio de Janeiro, v. 47, n. 2, p. 233-269, 2004.

COHEN, A. K. *Delinquent Boys*. New York, Free Press. 1955.

CRESSEY, D. P. *Crime: Causes of Crime in International Encyclopedia of the Social Sciences*. The Macmillan Company/The Free Press Ed, 1968.

DALY, M; WILSON, M. *Sex, Evolution, and Behavior* (2ª ed.). Boston, PWS Publishers. (1983).

DALY, M; WILSON, M. *Homicide*. New York, A. de Gruyter. (1988)

DALY, M; WILSON, M. *The Truth about Cinderella: A Darwinian View of Parental Love*. New Haven, Conn., Yale University Press. (1999).

EHRlich, I. Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation. *Journal of Political Economy*, vol. 81, pp. 521-565. 1973.

GLAESER, E. L.; SACERDOTE, B. Why is there crime in cities? *Journal of Political Economy*, 107(6):225–258. 1999.

GOTTFREDSON, D. C.; HIRSCHI, T. *A general theory of crime*. California: Stanford University Press, 1990.

HIRSCHI, T. *Causes of Delinquency*. Berkeley: University of California Press. 1969.

JENSEN, G. F. Parents, peers, and delinquent action: a test of the differential association perspective. *American Journal of Sociology* 78:562-75. 1972.

KUBRIN, C. E. *Social disorganization theory: Then, now, and in the future*. In: KROHN, D. M.; LIZOTTE, J. A.; HALL, P. G. (Ed.). *Handbook on crime and deviance*. New York, NY: Springer New York, p. 225-236, 2009.

MATSUEDA, R. L. Testing Control Theory and Differential Association: A Casual Modeling Approach. *American Sociological Review*, vol. 47, pp. 489-504. 1982.

MERTON, R. K. Social Structure and Anomie. *American Sociological Review*, vol. 3, pp. 672-682. 1938.

NOBREGA JR., J. M. P. Teorias do Crime e da Violência: Uma revisão da literatura. In: *Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais - BIB*, São Paulo, n. 77, 2014.

SHAW, C.; MCKAY, H. D. *Juvenile Delinquency and Urban Areas*. Chicago, The University of Chicago Press, 1942.

WAISELFISZ, J. J. Mapa da Violência 2014: Os Jovens do Brasil. Brasília, Secretaria Geral da Presidência da República. 2014.

ZHANG, J. The Effects of Welfare Programs on Criminal Behavior: A Theoretical and Empirical Analysis. *Economic Inquiry*, vol. 35, pp. 120-137. 1997.

POSSIBILIDADES DE CONSERVAÇÃO DA RESERVA DA BIOSFERA DA BORBOLETA MONARCA DE ACORDO COM A AVALIAÇÃO DOS ALUNOS DE UACH

Data de aceite: 01/04/2022

Dia de submissão: 07/02/2022

Gerónimo Barrios Puente

Texcoco, Estado de México, México
ORCID: 0000-0002-5285-9445

Diana Martínez Marcos

Texcoco, Estado de México, México
ORCID: 0000-0003-0712-253X

Arisbeth Rosales Hortiales

Texcoco, Estado de México, México
ORCID: 0000-0002-6352-8078

Jessie Alejandra Hidalgo Castelán

Texcoco, Estado de México, México.
ORCID:0000-0002-7313-3694

Andrés Aurelio López Santiago

Texcoco, Estado de México, México
ORCID: 0000-0002-9620-2680

Marco Andrés López Santiago

Cuidad Juárez BermejilloDurango, México
ORCID: 0000-0002-7683-631X

RESUMO: Devido à necessidade de estudos que apoiem economicamente programas de conservação, este trabalho aplicou o método de avaliação contingente para medir a disponibilidade para pagar (DAP) dos alunos da Universidade Autônoma Chapingo (UACH) para a conservação e gozo da Reserva da Biosfera da Borboleta Monarca. Os 1,076 questionários aplicados indicaram que o preço de reserva era

de \$670.00. O cálculo do DAP foi obtido por dois modelos de logit: 1) desagregação entre estudantes do ensino médio e de graduação, a DAP foi de \$860.00, e 2) considerando seis unidades acadêmicas, a DAP foi de \$986.00. O gosto por áreas naturais e a preferência de visitá-las no curto prazo influenciaram positivamente a DAP, enquanto a idade e a renda influenciaram negativamente. Uma visita de estudante à reserva poderia gerar o valor de uso de \$5,477,340.00 com o primeiro modelo e \$2,616,844.00 com o segundo.

PALAVRAS-CHAVE: Contingente; vontade de pagar; logit; valor.

POSSIBILITIES OF CONSERVATION OF THE MONARCH BUTTERFLY BIOSPHERE RESERVE ACCORDING TO THE EVALUATION OF UACH STUDENTS

ABSTRACT: Due to the need for studies that economically support conservation programs, this work applied the contingent assessment method to measure the willingness to pay (DAP) of students at the Chapingo Autonomous University (UACH) for the conservation and enjoyment of the Monarch Butterfly Biosphere Reserve. . The 1,076 questionnaires applied indicated that the reservation price was \$670.00. The DAP calculation was obtained by two logit models: 1) disaggregation between high school and undergraduate students, the DAP was \$860.00, and 2) considering six academic units, the DAP was \$986.00. The taste for natural areas and the preference to visit them in the short term had a positive influence on DBH, while age and

income had a negative influence. A student visit to the reserve could generate a usage value of \$5,477,340.00 with the first model and \$2,616,844.00 with the second.

KEYWORDS: Quota; willingness to pay; logit; value.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei Geral do Equilíbrio Ecológico, o ambiente é “o conjunto de elementos naturais, artificiais ou induzidos pelo homem que possibilitam a existência e desenvolvimento de seres humanos e outros organismos vivos que interagem em um determinado espaço e tempo” (Câmara dos Deputados do Congresso da União, 2018:2). Complementarmente, segundo Panayotou (1996:41) o meio ambiente é a quantidade e a qualidade dos recursos naturais que incluem paisagem, água, ar e atmosfera, que é decisiva na qualidade e sustentabilidade das atividades humanas e da vida em geral.

Nesse sentido, qualquer alteração na quantidade e qualidade dos elementos naturais ou no ambiente que permita sua existência terá impacto direto na qualidade de vida e nas atividades econômicas do ser humano. Atualmente no México há problemas ambientais causados pela interação de várias variáveis, como superexploração de recursos naturais, mudança de uso da terra, erosão, mudanças climáticas, má proteção ambiental e poluição. Nesse sentido, dados da Comissão Nacional de Águas apontam que 45% da superfície do país é degradada por diversos processos de poluição e erosão, o desmatamento representa uma perda aproximada de 200,000 a 1.5 milhões de hectares por ano devido principalmente à agricultura e pecuária, além da exploração madeireira ilegal e da exploração excessiva de recursos florestais. Finalmente, a perda da biodiversidade é um problema ambiental que, como consequência do exposto, ameaça os processos biológicos do planeta (Cotler, 2010: 153).

Os problemas ambientais em questão ocorrem em maior ou menor grau em todo o país, e colocam em risco o patrimônio natural e a disponibilidade de serviços ambientais, gerando problemas sociais e econômicos. Para mitigar essas situações, desde o século passado e como influência das políticas internacionais, o Governo mexicano decretou Áreas Naturais Protegidas (ANP) em áreas estratégicas em todo o território nacional.

Um exemplo disso é a Reserva da Biosfera da Borboleta Monarca (RBMM, por sua sigla em espanhol), que é uma ANP de 56,259 hectares localizada entre os limites territoriais do Estado de México e do estado de Michoacán, nos municípios de Contepec, Senguío, Aganguero, Aporo, Ocampo, Zitácuaro, Temascalcingo, San José del Rincón, Villa de Allende e Donato Guerra. Estima-se que 27,346 pessoas vivem dentro da área da ANP. A reserva é composta por extensas florestas de coníferas e carvalho, que abrigam um grande número de espécies, incluindo a borboleta monarca (*Danaus plexippus*)(Ministério do Meio Ambiente e Recursos Naturais, 2019:1). Apesar disso, na RBMM há fatores que afetam suas funções ambientais, entre eles, os que mais prejudicam a conservação

dos recursos locais estão atividades ilegais, como exploração madeireira e pilhagem de espécies animais, a mudança do uso da terra para a agricultura, os incêndios florestais, diminuição da população de borboletas monarcas e turismo de massa (United Nations Educação, Organização Científica e Cultural,2019:64).

A degradação ambiental na RBMM foi acentuada a partir dos anos sessenta do século XX, quando grande parte da área florestal foi ocupada para fins de habitação e cultivo, esta última foi realizada da forma convencional utilizando fertilizantes e herbicidas, o que tem prejudicado a fertilidade do solo em muitas áreas da floresta (Merino e Hernández, 2004:262-264).

Para enfrentar esses problemas, o governo federal e instituições internacionais têm desenhado programas de conservação para a RBMM. Uma das ações que visa contribuir para a conservação é o ecoturismo. De acordo com Ceballos (1994:11-12), o ecoturismo dentro da ANP é uma atividade que permite fornecer recursos econômicos às instituições governamentais com os quais poderia implementar ações que ajudem a proteger os recursos e melhorar as condições de vida das populações residentes. Portanto, o ecoturismo deve ser economicamente viável, deve oferecer produtos e serviços de qualidade para que o consumidor esteja disposto a pagar um preço alto, e deve levar em consideração os diferentes atores envolvidos na conservação do local.

A RBMM tem potencial turístico, já que a área é conhecida mundialmente por ser o lugar onde, ano após ano, as borboletas monarca hibernam, cuja população é de 200 milhões de indivíduos, que chegam à RBMM durante o mês de setembro a partir do norte dos Estados Unidos e sul do Canadá. De acordo com o World Wide Fund for Nature (WWF) (2020), esse fenômeno migratório representa uma atração turística única que fez da ANP uma das áreas mais visitadas do país.

A atividade turística na reserva é monitorada pela Comissão Nacional de Áreas Naturais Protegidas (CONANP), e desenvolvida pelas comunidades residentes e ejidos¹. No entanto, há poucos ejidos que possuem a infraestrutura básica necessária para prestar serviços turísticos de qualidade; são oferecidos apenas alimentos da região, venda de artesanato, visitas guiadas, aluguel de cavalos, estacionamentos, instalações sanitárias e centros de visitantes. O custo de acesso, dependendo do ejido responsável, varia de 30 a 100 pesos, esses recursos são recebidos diretamente pelos ejidatarios e podem gastá-los integralmente. O dinheiro obtido pelo turismo (renda gerada apenas durante a temporada de inverno) é utilizado pelos ejidos para sua manutenção e para ações de conservação da reserva, porém, esses recursos econômicos não são suficientes para manutenção ao longo do ano, de modo que o nível de lucro é muito baixo ou quase zero (Ludger, 2006:255-260).

Nesse sentido, é necessário implementar programas de gestão que respondam de forma integral aos problemas ecológicos, sociais e econômicos da RBMM com o objetivo

¹ É uma sociedade de interesse social constituída por camponeses com um patrimônio social inicial constituído por terras, florestas e águas, que o Estado lhes dá e que está sujeita ao uso e exploração.

de que, juntos, tenham impacto positivo na conservação da área. Para isso, os programas devem ser apoiados por estudos de problemas locais e, além disso, devem ser realizadas análises da viabilidade econômica das ações a serem realizadas.

Estudos econômicos relacionados ao meio ambiente podem ser realizados utilizando métodos de avaliação econômica. Um dos mais utilizados para esses fins é o método de valorização contingente (CVS). Este método, classificado como método de valorização direta, foi proposto por Ciriacy (1947) que se referia aos benefícios da prevenção da erosão, que ele considerava deveriam ter caráter público (Garzón, 2013: 67). No entanto, foi até a década de 70 que o método começou a ganhar popularidade e foi utilizado em mais estudos.

Em termos gerais, Riera (1994) aponta que o método consiste na simulação de um mercado hipotético por meio de uma pesquisa para estimar a máxima disposição do pagamento (DAP), ou a vontade mínima de ser compensada, dos cidadãos pela conservação (ou perda) do espaço em sua qualidade atual. Se o DAP máximo for estimado, faz referência à variação equivalente assumindo que o respondente ainda não tenha acesso ao bem ou serviço. Considerando que, se você perguntar sobre a vontade mínima de ser compensado, refere-se à variação compensatória e presume-se que o respondente já goza de um bem ou serviço no qual uma perda em sua qualidade ou quantidade é retirada.

Citando Salazar, Barreiro e Pérez (2000), a concepção do inquérito determina os procedimentos para estimar o DAP (ou ser compensado). No caso de um questionário de questões abertas onde as informações oportunas são obtidas, a média observada e a mediana são obtidas; que, no caso de um questionário de questões discretas (dicotômicas), é frequentemente usado para estimar funções usando modelos econométricos Logit ou Probit.

A população escolhida neste estudo como amostra piloto para a avaliação da RBMM foi de estudantes da UACH porque eles vêm de todos os estados do país e suas características multiculturais e formação acadêmica estão relacionadas à conservação e gestão dos recursos naturais de diferentes abordagens.

Como é refletido em seu lema, a UACH é uma instituição pública de ensino médio e superior com orientação em ciências agrônômicas. Sua missão é a geração e transferência de conhecimento científico e tecnológico para o setor rural, além da formação de profissionais altamente qualificados que respondam a um uso racional, econômico e social dos recursos agrícolas, florestais e outros recursos naturais para promover o desenvolvimento sustentável e soberano do México, especialmente da população rural.

A população de estudantes desta instituição é caracterizada por diferentes entidades da República Mexicana, 58% dos estudantes vêm de algum estado do sul, 31% do centro e os 11% restantes do Norte do país. Em termos de sexo, predomina a matrícula masculina, representando 56% do total. Atualmente, a Universidade atua com 27 bacharelados, 15 mestrados e 12 doutorados distribuídos em 12 unidades acadêmicas, além do Ensino Médio

Agrícola. O número total de alunos da UCh em sua sede é de 9 mil, aproximadamente.

O objetivo desta pesquisa foi, por meio do método de avaliação contingente, medir o valor que os alunos da Universidade Autônoma Chapingo (UCh) forneceriam à conservação da RBMM, o que implica ter uma ferramenta de análise para a viabilidade econômica dos programas de conservação na área.

MATERIAIS E MÉTODOS

O método de valorização contingente foi desenvolvido em duas fases, a primeira foi o trabalho de campo, para isso foi previamente elaborado um questionário e determinada a amostra populacional a ser estudada; o segundo consistiu na análise dos dados obtidos no inquérito e no estabelecimento de um modelo econométrico que permitisse interpretar as preferências da população.

PROJETO DA PESQUISA E CÁLCULO DA AMOSTRA

Com o apoio dos alunos do Mestrado em Economia Agrícola e Recursos Naturais da UCh, foi projetado um mercado hipotético de serviços turísticos a serem oferecidos na RBMM. Os serviços incluíram hotel três estrelas, área de camping, restaurante-bar, restaurantes populares, spa, temazcal, serviço de caminhada, mirantes, palapas com acesso à internet, pontes suspensas, passeios de bicicleta, museu interativo e loja. Para obter informações sobre a disponibilidade para pagar dos alunos pelos serviços acima mencionados, foi realizada um questionário com 12 questões sobre: 1) o perfil do entrevistado (idade, sexo, escolaridade, renda), 2) interesse em áreas naturais e probabilidade de visitar a RBMM a curto e longo prazo e 3) DAP para os serviços oferecidos no mercado hipotético utilizando uma questão dicotômica para saber se os alunos estariam dispostos ou não a pagar a taxa para desfrutar dos serviços oferecidos por um dia inteiro na reserva.

Os questionários foram aplicados em outubro de 2018 a uma amostra de alunos de 12 departamentos acadêmicos da UCh: Divisão de Ciências Econômicas e Administrativas (DICEA), Divisão de Ciências Florestais (DICIFO), Unidade Universitária Regional das Zonas Áridas (URUZA), Departamento de Engenharia Mecânica Agrícola (DIMA), Departamento de Engenharia Agroindustrial, Departamento de Agroecologia, Departamento de Irrigação, Departamento de Solos, Departamento de Fitotecnia, Departamento de Sociologia Rural, Departamento de Zootecnia e Ensino Médio. Estes representam uma população de 9.023 alunos.

Para o cálculo da amostra, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$n = \frac{N(PQ)}{(N-1)VP + PQ} = \frac{9023(0.5)(0.5)}{(9023-1)0.000196 + (0.5)(0.5)} = 1,117$$

Onde

N: Tamanho populacional

P, Q: taxa de sucesso e taxa de falha

VP: É a estimativa de variância, que com estimativa do erro de 2.8%, foi obtida:

$$2\sqrt{V \wedge (\hat{P})} = 0.028 \rightarrow V \wedge (\hat{P}) = 0.000196$$

O tamanho da amostra resultante a ser estudada foi de 1,117 estudantes, porém, a partir dos questionários coletados, 41 foram eliminados por conterem informações inconsistentes, deixando uma amostra final de 1,076 questionários a serem analisados correspondendo a 11.92% da população total. No nível do departamento, a amostra para cada um representa cerca de 10% do número total de alunos.

DEFINIÇÃO DO MODELO

Para a análise estatística de dados, utilizou-se o modelo Logit, um modelo econométrico não linear que é utilizado quando a variável dependente é binária ou fictícia. O modelo vincula a análise estatística à teoria da escolha discreta, que tem sua aplicação em Economia para representar as preferências dos indivíduos; ou seja, estudar variáveis dependentes qualitativas, característica que requer a codificação da variável antes da modelagem. Para isso, as informações das variáveis são transformadas em códigos dicotômicos a serem analisados por técnicas de regressão.

A equação ou função logística é definida como:

$$P(Y) = \frac{\exp^y}{1 + \exp^y}$$

Normalmente P denota uma função de probabilidade, e Y é uma combinação linear do tipo:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki}$$

A função logística tem as propriedades de ser monotônica crescente, delimitada no intervalo de $[0,1]$; ou seja, representa a probabilidade de um evento dicotômico submetido a um estímulo contínuo expressado por um modelo linear (Y) (Martínez, 2008:471-472).

O modelo Logit proposto nesta pesquisa é o seguinte:

$$ProbSI = \beta_0 + \beta_1 idade + \beta_2 sexo + \beta_3 gosto + \beta_4 visita + \beta_5 acompanhante + \beta_6 preço + \beta_7 renda + \beta_8 preferencia + \beta_9 área$$

$$(+/-) \quad (+/-) \quad (+) \quad (+) \quad (+/-) \quad (-) \quad (+/-) \quad (+/-) \quad (+/-)$$

Os sinais localizados acima e abaixo dos coeficientes são como esperados. Para as variáveis Gosto e Visita um sinal positivo é esperado, quanto maior o valor ou resposta positiva dessas variáveis aumenta a probabilidade de responder SIM à questão do DAP, no caso do preço uma relação negativa é esperada conforme estabelecido pela Lei de Demanda. Em relação à Idade, Sexo, Preferência, Acompanhantes, Renda e Área, um sinal específico não é esperado antes de estimar o modelo. O software utilizado para análise de dados foi Gretl, R e STATA. A definição das variáveis é mostrada na Tabela 1.

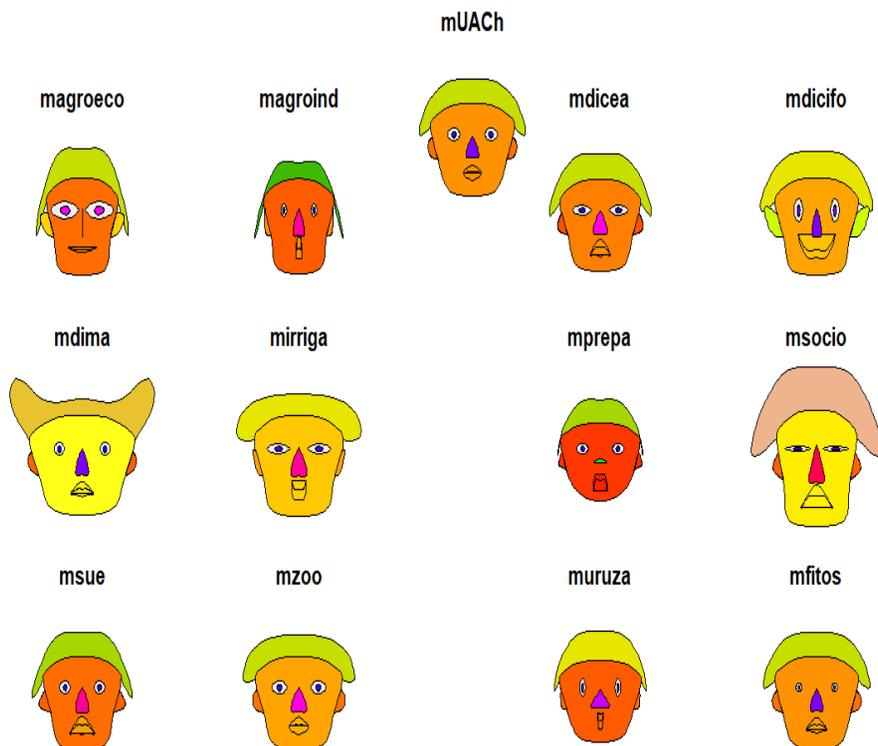
Variáveis	Explicação	Quantificação
Probsí	Variável dependente binária representando a probabilidade de resposta afirmativa ao DAP.	0 = no 1 = sim
Idade	Variável independente com a idade expressa em anos do respondente.	Número entre 15 e 45
Sexo	Variável binária independente representando o sexo do respondente.	0 = mulher 1 = homem
Gosto	Variável independente binária que representa o gosto por visitar parques naturais.	0 = Resposta negativa 1 = Gosto para parques naturais
Visita	Variável independente binária representando se o respondente visitou o RBMM antes de 2018	0 = não 1 = se
Acompanhante	Variável independente que representa o número de acompanhantes que o respondente teve ou teria durante sua visita	Número completo
Preço	Variável independente que representa os preços de reserva em pesos mexicanos para um dia inteiro na RBMM (inclui taxa de entrada, serviço de alimentação, entretenimento e hospedagem).	Número completo (\$100, \$350, \$750, \$1250)
Renda	Variável independente representando a renda do entrevistado em pesos mexicanos	Número (\$500, \$1500, \$2500, \$8000)
Preferencia	Variável independente binária representando a preferência por visitar o RBMM no curto prazo (2018).	0= Probabilidade de visita de longo prazo (2020) maior que a curto prazo (2018) 1=Probabilidade de visita no curto prazo maior do que no longo prazo
Área	Variável independente representando a escolaridade do entrevistado	0= ensino médio 1= bacharelado

Tabela 1. Identificação das variáveis

Fonte: Elaboração própria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os seguintes resultados mostram, primeiro, o cálculo das estatísticas gerais: a média da variável sexo indicou que 57% do total dos entrevistados eram homens; este resultado é consistente com a composição estudantil da UACH cuja população, como mencionado acima, é de 56% do sexo masculino. A unidade acadêmica com mais entrevistados do sexo masculino foi o DIMA, 90%, ao contrário, Agroindustrias foi o departamento que apresentou o maior percentual da população feminina, 63%.



Característica do rosto	Variável	Característica do rosto	Variável
Altura do rosto	Idade	Altura do cabelo	Pref
Largura do rosto	Sexo	Largura do cabelo	Idade*
Estrutura do rosto	Escolarização	Estilo Cabelo	Gênero*
Altura dá boca	Gosto	Altura do nariz	Escolaridade*
Largura da boca	Visitar	Largura do nariz	Gosto*
Sorriso	Preço	Largura da orelha	Visite*
Altura dois olhos	Acompanhantes	Altura da orelha	Preço*
Largura dos olhos	Desempenho		

Figura 1. Rostos de Chernoff das variáveis obtidas através da pesquisa

Fonte: Elaboração própria com informações das pesquisas. Código em R

Em relação à renda, o estudante médio da UACH tinha uma renda mensal de \$1,958.00 (+/- \$1,797.00). A agroecologia foi o departamento com maior renda declarada, que superou a média em 80%, ao contrário da Fitotecnia, onde se manifestou uma renda 30% menor que a média universitária.

Do total de entrevistados, apenas 11% disseram ter visitado a RBMM antes de 2018. O DICIFO foi o departamento com maior percentual de visitas feitas à reserva, 37%, ao contrário da URUZA, onde nenhum entrevistado visitou o local, provavelmente devido ao fator de distância.

*As variáveis são repetidas pelo número de variáveis exigidas pela metodologia de Chernoff (1973).

As médias de todas as variáveis obtidas na pesquisa, por departamento, estão representados na Figura 1, com as Faces Chernoff, um método gráfico que permite visualizar informações multivariadas, onde cada componente do rosto está associado a uma variável de observação. As vantagens desta ferramenta são “aumentar a capacidade do usuário de detectar e entender fenômenos importantes e servir como um meio mnemônico para lembrar conclusões chave” (Chernoff, 1973:363). Este método tem sido utilizado para pesquisas em diferentes áreas do conhecimento como medicina, na análise e reconhecimento de anormalidades em dados laboratoriais (Lott e Durbridge, 1990:59-63) e Economia, para mapear a qualidade de vida da população de um país (Wu e Peng, 2012), estudar as diferenças na economia regional (Stamenković e Savić, 2017:101-130), entre outros.

Considerando a Figura 1, a altura do rosto, que representa a idade média da população de cada unidade acadêmica, indica que a Sociologia tem uma população maior em relação ao Ensino Médio que tem menor largura indicando que é a população mais jovem. Em relação à altura capilar, que simboliza a preferência de visitar a reserva a curto prazo, revela que a população do Departamento de Sociologia tende a ter maior preferência para visitar tal lugar a curto prazo ao contrário dos alunos de Agroindústrias que preferem ir a longo prazo. A altura dos olhos, que se refere ao número de acompanhantes que o entrevistado levaria ao local, reflete que os alunos de Sociologia preferem viajar com um pequeno número de acompanhantes enquanto o DICIFO viajaria com um grande número de pessoas chegando até 8 membros. A largura do nariz denota o gosto de cada área acadêmica, para as áreas naturais protegidas, o que mostra que os alunos da Agroecologia têm menos gosto por isso em relação ao resto das unidades acadêmicas.

De acordo com os resultados da pesquisa, o preço médio da reserva para possível aproveitamento da RBMM foi de \$670.20 (+/- \$372.00). No entanto, a média é diferente no nível do departamento, com os alunos do DICIFO expressando um preço de reserva mais alto (\$837.00 +/- \$312.00) e, por outro lado, os estudantes do Ensino Médio declararam o menor preço de reserva (\$549.10 +/- \$366.00). Como as variações entre as observações e a média são altas, vale ressaltar que a mediana amostral foi de \$750.00 e foi o mesmo valor para 10 dos 12 departamentos, com exceção de Ensino Médio e Solos.

Considerando o diagrama de caixa (Fig. 2), nenhum dos departamentos apresenta distribuição simétrica de dados, sendo as respostas dos alunos de Irrigação e URUZA os dois mais próximos a seguir uma distribuição normal. Por outro lado, Agroindústrias,

DICIFO, Ensino Médio e Solos apresentam assimetria positiva, enquanto as demais apresentam assimetria negativa ou preços de reserva mais elevados.

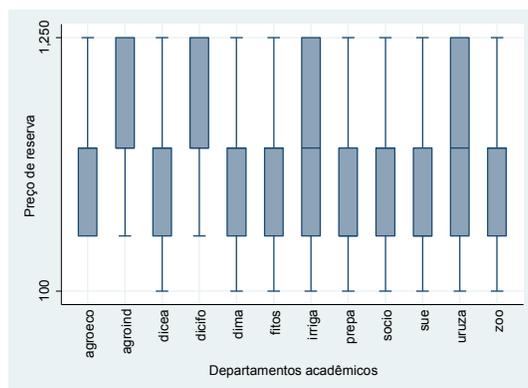


Figura 2. Diagrama de caixas para a variável Preço por departamento

Fonte: Elaboração própria com informações da pesquisa.

Em 8 departamentos, 50% dos estudantes entrevistados declararam um preço de reserva na faixa de \$350.00 a \$750.00. Quanto aos 4 departamentos restantes, Irrigação e URUZA concentraram 50% de suas respostas entre \$350.00 e \$1,250.00; enquanto a maioria dos estudantes de DICIFO e Agroindústrias respondeu entre \$750.00 e \$1,250.00.

No entanto, a fim de verificar diferenças significativas entre os preços de reserva declarados por departamento, o teste ANOVA (ANalysis Of VAriance) não levou à rejeição da hipótese nula a um nível de confiança de 95% com um valor p de 5.85, o que nos permite concluir que não há pelo menos 2 médias diferentes entre departamentos. Além disso, o teste de Tukey para comparar o preço de reserva por par de departamentos mostrou que a diferença nas médias é significativa em 5% no caso das respostas de Agroindústrias com DICEA e Ensino Médio; DICIFO com DICEA, Ensino Médio e Solos; e Ensino Médio com Irrigação e URUZA.

MODELO

Para a escolha dos modelos mais adequados em termos das suposições econométricas necessárias, foram realizadas múltiplas regressões individualmente por departamento e em combinações entre eles. No processo de seleção do modelo, aqueles em que as variáveis não foram significativas em 10%, a bondade do ajuste foi inferior a 0,1, e o percentual de previsão foi inferior a 50% das observações, foram rejeitadas.

Com base no acima, foram selecionados dois modelos (Tabela 2). O primeiro agrupava as observações do Ensino Médio e dos departamentos de DICEA, DICIFO, DIMA, Agroindústrias, Irrigação; enquanto o segundo foi composto pelos departamentos

de Agroecologia, Fitotecnia, Sociologia Rural, Solos, URUZA e Zootecnia, que só têm carreiras de engenharia.

Para o Modelo 1, o coeficiente de idade mostrou relação negativa com o DAP, quanto mais velho o DAP. Embora o coeficiente de preços estimado teve o sinal esperado, quanto maior o preço, menor o DAP. Por outro lado, o coeficiente da variável de sabor foi positivo como previamente estabelecido; o mesmo para a variável de preferência com uma relação positiva com o DAP. Em relação à área (Médio e Superior), a relação com o DAP foi inversa, ou seja, se os alunos forem graduandos diminui seu DAP.

Variável	Modelo 1	Modelo 2
Constante	-0,2972 (0,8262)	2.5030 (0.6277) ***
Idade	-0.0645 (0.0988) *	-0.1320 (0.0287) ***
Gosto	1.9457 (0.0857) *	
Preço	-0,0005 (0.0296) **	0.0005 (0.0003) *
Renda		-0.0001 (0.0001) **
Preferência	2.19482 (<0.0001) ***	2.3455 (0.2579) ***
Área	-0.4735 (0.0747) *	
R-quadrado de McFadden	0.199235	0.216519
R-quadrado corrigido	0.18375	0.201205
Probabilidade de registro	-310.2751	-255.7969
Percentual de previsão	71.8	75.4
Contraste da razão de probabilidade	Chi-quadrado (5) = 154.397 [0,0000]	Chi-quadrado (4) = 141.382 [0,0000]
n	568	508

* Nível de significância em 10%, ** Nível de significância em 5%, *** Nível de significância em 1%. Valor P entre parênteses.

Tabela 2. Resumo dos resultados dos modelos de logit selecionados

Fonte: Elaboração própria com informações das saídas de Gretl.

No modelo 2, ao contrário do esperado, encontrou-se relação positiva entre preço e a DAP, ao contrário do estabelecido pela Lei de Demanda. Nesse grupo, a idade influenciou negativamente a probabilidade de resposta afirmativa, o que indica que quanto mais jovem um aluno é, maior a probabilidade de estar disposto a pagar. A renda também teve influência negativa, o oposto do esperado, como se fosse um bem menor, cujo consumo diminui à medida que a renda de uma pessoa aumenta, ou reflete que quanto maior a renda, maior o aluno prefere visitar outros tipos de locais turísticos. Assim como o primeiro grupo, a preferência por visitar a reserva no curto prazo teve relação positiva com a DAP.

EFEITOS MARGINAIS

A interpretação do modelo Logit foi realizada em termos de efeitos marginais, o cálculo dos quais para cada variável é feito mantendo todos os outros em média.

Os efeitos marginais para o modelo 1 (Tabela 3) mostraram que se o aluno responder que gosta de visitar áreas naturais, a probabilidade de responder SIM ao DAP aumenta em 46.33%; se os alunos preferirem visitar a RBMM no curto prazo, a probabilidade de que a DAP seja SIM aumenta em 52.19%; se os alunos estudarem o nível de bacharelado, a probabilidade de ter DAP diminui em 11.75%; e, para cada unidade monetária que aumenta o preço, a probabilidade do DAP é reduzida em 0.01%. Finalmente, o efeito marginal da variável idade não foi significativo, mas poderia ser interpretado como se quanto maior é a idade, a probabilidade de o aluno responder SIM à DAP diminui em 1.55%.

Variável	dy/dx	Std. Err.	z	Q>z	[95% Conf.	Intervalo]
Idade	-0.0155491	0.0098852	-1.57	0.116	-0.0349238	0.0038256
Gosto	0.4633794	0.2699787	1.72	0.086	-0.0657692	0.9925279
Preço	-0.000143	0.0000655	-2.18	0.029	-0.0002713	-0.0000146
Pref	0.5219022	0.0512073	10.19	0	0.4215378	0.6222667
Área	-0.1175159	0.0622687	-1.89	0.059	-0.2395604	0.0045286

Tabela 3. Efeitos Marginais do Modelo 1

Fonte: Elaboração própria com informações de saídas da STATA.

Os efeitos marginais para o modelo 2 (Tabela 4) indicaram que, se os alunos preferirem visitar a RBMM no curto prazo, a probabilidade de responder SIM à disponibilidade de remuneração aumenta em 47.59%; na medida que os alunos envelhecem, a probabilidade de estar disposto a pagar diminui 2.81%; para cada unidade monetária que aumenta o preço, a probabilidade do DAP aumenta menos de 0.1%; e para cada unidade monetária em que a renda é maior, a probabilidade de DAP diminui menos de 0.1%. Deve-se notar que os efeitos marginais deste modelo foram todos significativos.

Variável	dy/dx	Std. Err.	z	Q>z	[95% Conf.	Intervalo]
Idade	-0.0281734	0.0059364	-4.75	0	-0.0398087	-0.0165382
Preço	0.0000995	0.0000575	1.73	0.083	-0.0000131	0.0002121
Renda	-0.000024	0.0000111	-2.17	0.03	-0.0000457	-2.30E-06
Pref	0.4759801	0.0465522	10.22	0	0.3847396	0.5672207

Tabela 4. Efeitos Marginais do Modelo 2

Fonte: Elaboração própria com informações de saídas da STATA.

CÁLCULO DE DAP'S

Para o cálculo dos DAP's, optou-se por retornar à metodologia de Tudela *et al* (2011), cuja proposta é calcular as DAP's para cada grupo com a soma dos coeficientes das variáveis independentes multiplicadas pelo seu valor em cada caso e dividindo esse total pelo coeficiente do preço variável com seu signo oposto. As fórmulas utilizadas foram as seguintes:

Modelo 1:

$$DAP_i = \frac{-0.2972 - 0.0645 * Edad_i + 1.9457 * Gusto_i + 1.1948 * Pref_i - 0.4735 * Área_i}{0.0005}, i = 1, 2, \dots, 568$$

Modelo 2:

$$DAP_i = \frac{2.5030 - 0.1320 * Edad_i - 0.0001 * Ingreso_i - 2.3455 * Pref_i}{-0.0005}, i = 1, 2, \dots, 508$$

Os resultados de ambas as fórmulas são mostrados na Tabela 5. Para o grupo 1, a DAP média foi de \$1,416.58, enquanto para o segundo grupo a DAP média foi negativa, \$1,230.00, o que não é lógico, isso como consequência do coeficiente de preços ser positivo.

Modelo	Observações	Meia	Desvio padrão	Valor mínimo	Valor máximo
1	568	1416.58	1995.15	-3763.92	4526.44
2	508	-1230.17	2719.39	-5708.59	5728.40

Tabela 5. DAP's calculados

Fonte: Elaboração própria com informações da pesquisa.

Uma vez que a gama de ambas DAPs apresentou valores negativos, utilizou-se o método proposto por Haab e McConell (2002), o que inclui a imposição de uma restrição na faixa de preços. Para isso, deve ser estabelecido um preço máximo e a seguinte fórmula deve ser usada para criar uma nova variável que represente o preço com a restrição para cada uma das observações.

$$Precio_{resti} = \frac{Preciomax - precio_i}{precio_i}, i = 1, 2, \dots, n$$

O preço máximo que foi definido foi de \$1,500.00. Com a variável “mais preço” os modelos para cada grupo foram estimados novamente e os resultados são mostrados na Tabela 6.

Variável	Modelo 3	Modelo 4
Constante	-0.9737 (0.4668)	3.1690 (0.6170) ***
Idade	-0.0616 (0.1141)	-0.1364 (0.0290) ***
Gosto	1.9291 (0.0875) *	
Preciorest	0.0821 (0.0110) **	-0.0842 (0.0289) ***
Renda		-0.0001 (0.0001) **
Pref	2.2039 (<0.0001) ***	2.3950 (0.2624) ***
Área	-0.4399 (0.0987) *	
R-quadrado de McFadden	0.202165	0.225008
R-quadrado corrigido	0.186680	0.209694
Probabilidade de registro	-309.1400	-253.0255
Percentual de previsão	73.2	76.4
Contraste da razão de probabilidade	Qui-quadrado (5) = 156.667 [0.0000]	Qui-quadrado (4) = 146.925 [0.0000]
n	568	508

Tabela 6. Modelos com preço restrito

* Nível de significância em 10%, ** Nível de significância em 5%, *** Nível de significância em 1%. Valor P entre parênteses.

Fonte: Elaboração própria com informações das saídas de Gretl.

Nesta metodologia, a fórmula utilizada para calcular a DAP é:

$$DAP_i = \frac{Preciomax}{1 + \exp(-xiB)}, i = 1,2, \dots, n$$

Modelo 3

$$DAP_i = \frac{1500}{1 + \exp\left[-(-0.9737 - 0.0616edadi + 1.9291gustoi + 2.2039prefi - 0.4399areai + 0.0821precioresti)\right]}, i = 1,2, \dots, 568$$

Modelo 4

$$DAP_i = \frac{1500}{1 + \exp\left[-(3.1690 - 0.1364edadi - 0.0001ingresoi - 2.3950prefi - 0.0842precioresti)\right]},$$

Com essa restrição, a faixa de valores do DAP fica restrita a valores positivos. O Modelo 1 teve uma média de \$860.00 (+/--\$373.00), enquanto o Model 2 teve uma média de \$986.00 (+/--\$365.00), conforme indicado na Tabela 7.

Modelo	Observações	Meia	Desvio padrão	Valor mínimo	Valor máximo
3	568	860.00	371.83	107.39	1442.93
4	508	986.34	365.21	98.98	1453.23

Tabela 7. DAP é calculado com restrição de preço

Fonte: Elaboração própria com informações das pesquisas.

O DAP médio para o primeiro modelo com estudantes do Ensino Médio e os departamentos de DICEA, DICIFO, DIMA, Agroindústrias e Irrigação foi de \$860.00, com os valores mínimos e máximos incluídos em uma faixa de \$107.39 e \$1,442.93 aproximadamente. Esses valores são uma estimativa do valor que cada aluno pode estar disposto a pagar pelos serviços turísticos propostos no plano hipotético. Se esse valor for projetado para a população total dos departamentos anteriores, 6,369, significa que a valorização dos benefícios da reserva poderia ser em média de \$5,477,340.00 em um dia de visita desses alunos à RBMM sujeita aos resultados de uma campanha que promove a visita.

No entanto, o grupo de alunos do segundo modelo que agrupa os departamentos de Agroecologia, Fitotecnia, Sociologia Rural, Solos, URUZA e Zootecnia apresentou um DAP médio a ser pago de \$986.34, 14% superior ao DAP para o primeiro grupo, com valores mínimos e máximos na faixa de \$98.98 a \$1,453.23 aproximadamente. Considerando a matrícula total dessas áreas acadêmicas dá uma soma de 2,654 alunos, o que significa que a renda total para a reserva para um dia de visita desses alunos poderia ser de \$2,616,844.00, valor que juntos pagariam pelos serviços turísticos arrecadados no mercado hipotético sob um plano de promoção para aquele propósito. No geral, a avaliação chegaria a \$8,094,184.00 se a população de 12 departamentos do UACH visitasse a reserva.

DISCUSSÃO

Há na literatura científica estudos de valorização contingente de espaços naturais recreativos com perfil populacional semelhante ao do presente estudo, ou seja, pessoas com escolaridade média de 13 anos e que residem no centro do país, como os trabalhos de Flores, González e De los Santos (2010) onde são apresentadas as médias da DAP de \$544.00 para o serviço recreativo do Parque Hundido na Cidade do México. Ressalta-se que há semelhança entre as DAPs declaradas para a utilização de serviços recreativos em ambientes naturais entre setores da população com ensino médio e superior, como o caso das Flores *et al* (2010) e o presente estudo.

Por outro lado, a pesquisa de Romo (2007), sobre a estimativa do DAP para a conservação da borboleta-monarca foi de 38.5 dólares (862.52 pesos), quantidade que se enquadra na faixa relatada neste estudo, no entanto, o perfil dos entrevistados foi visitante em geral dos santuários de borboletas monarcas.

Em relação aos coeficientes estimados nos modelos, no caso do modelo 1, o sinal negativo de idade é um resultado semelhante ao encontrado por Callaghan *et al* (2020) e Tudela *et al* (2011) na valorização de um cenote em Yucatán e na valorização do Parque Nacional Molino de Flores em Texcoco, Estado de México, respectivamente. No entanto, é diferente dos resultados de Hernández, Valdivia e Hernández (2019) para a avaliação da Floresta de San Juan de Aragón, na Cidade do México, onde os autores encontram

uma relação positiva entre DAP e a idade. Ressalta-se que neste estudo os entrevistados tinham idade legal devido à capacidade de pagamento que apresentam, além disso, os visitantes fazem uso da floresta para atividades esportivas e reuniões familiares.

Da mesma forma, o sinal negativo encontrado na relação entre anos de estudo e DAP difere dos resultados de Hernández, Vázquez, Loranca e Mc Manus (2019) que encontraram uma relação positiva entre os anos de formação do entrevistado e da DAP para a conservação do recurso hídrico da Reserva Ecológica de Cuxtal, Yucatán. Esse efeito associado ao nível educacional na valorização dos bens ambientais está relacionado ao tipo de entrevistados, dentro da população maior de 18 anos com a capacidade de pagamento, o efeito positivo da escolaridade mostra maior conscientização na conservação dos recursos naturais, porém, no presente estudo os entrevistados mais jovens também são estudantes do ensino médio.

Em relação ao segundo modelo, vale ressaltar que o sinal negativo de renda contrasta com a maioria dos estudos baseados nos Métodos de Valorização Contingente aplicados aos bens ambientais onde há uma influência positiva da renda; no entanto, Flores *et al* (2010) mencionam que, como os alunos não têm renda própria, mas são economicamente dependentes de alguém, a relação DAP-renda pode não ser como o esperado.

CONCLUSÕES

Os resultados da pesquisa indicaram que o preço médio declarado de reserva dos alunos de 12 departamentos acadêmicos da UACH foi de \$670.00, onde o DICIFO manifestou o maior preço de reserva, pelo contrário, Ensino Médio declarou o menor preço de reserva. A renda média foi de \$1,958.00, Agroecologia declarou o maior nível de renda e a Fitotecnia a mais baixa.

Por outro lado, os resultados do modelo Logit indicaram que se os alunos forem considerados em dois grupos de acordo com sua escolaridade: nível médio e superior: o DAP médio foi de \$860.00 e o valor de uso do RBMM por esses grupos de estudantes foi em média \$5,477,340.00. As variáveis que influenciaram essa avaliação são características específicas dos alunos, que são: idade, gosto por áreas naturais, preço dos serviços, preferência por visitas de curto prazo e área acadêmica em que estudam.

Considerando os alunos das áreas de Agroecologia, Fitotecnia, Sociologia Rural, Solos, URUZA e Zootecnia, a média da DAP foi de \$986.34, resultando em uma avaliação aproximada da RBMM de \$2,616,844.00. As características dos alunos que influenciaram esse comportamento são idade, preço dos serviços, renda e preferência para visitar a reserva no curto prazo.

Este estudo reforça a pesquisa sobre CVS relacionada à conservação biológica, e contribui para conhecer as preferências e avaliação de um perfil específico de pessoas como aquelas com alto nível de escolaridade, o que é importante porque há evidências

significativas de que o nível de escolaridade influencia a cultura de responsabilidade ambiental, assim, conhecer o comportamento desse grupo poderia ter elementos maiores para o desenvolvimento de estratégias de conservação.

AGRADECIMENTOS

Os alunos do Mestrado e Doutorado em Economia Agrícola e Recursos Naturais da UACH (gerações 2018-2020, 2018-2022) são gratos pelo apoio na concepção da pesquisa e na aplicação dela.

REFERÊNCIAS

- Callaghan, C.M.A., Huchim, L.I.G., Hernández, C.F.I., Rodríguez, L.B., Cantón, D.M.G. & García, B.A. (2020). "Valoración económica de las amenidades de un cenote en Pebá, Yucatán, México". *Revista Estudios Ambientales*, Vol.8. Núm.1. pp 43-58. doi: <https://doi.org/10.47069/estudios-ambientales.v8i1.672>.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2018). "Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente". Última reforma *DOF 05-06-2018*. pp. 1-135. Ciudad de México, México: Diario Oficial de la Federación. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_050618.pdf.
- Ceballos, L.H. (1994). *Estrategia Nacional de Ecoturismo para México*. Secretaría de Turismo. México.
- Chernoff, H. (1973). "The use of faces to represent points in K-Dimensional space graphically". *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 68. Núm. 342, pp. 361–368. doi: 10.1080/01621459.1973.10482434.
- Ciriacy, W.S.V. (1947). "Capital returns from soil-conservation practices". *Journal of Farm Economics*, Vol. 29. Núm. 4. pp. 1181–1196. doi: 10.2307/1232747. <https://www.jstor.org/stable/1232747>.
- Cotler, H. (2010). Evolución y perspectivas de la conservación de suelos. En L. Lezama y B. Graizbord (Eds.), *Los grandes problemas de México IV. Medio ambiente*. Ciudad de México, México: El Colegio de México, A.C. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/272170714>.
- Flores, X.R., González, G.M. & De los Santos, P.H.M. (2010). "Valoración económica del servicio recreativo del parque Hundido de la Ciudad de México". *Región y Sociedad*, Vol. 22. Núm. 47, pp. 123-144. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v22n47/v22n47a6.pdf>.
- Fondo de Mundial para la Naturaleza (WWF). (2020). "Mariposa Monarca". Consultado en febrero 2020. Disponible en: https://www.wwf.org.mx/que_hacemos/programas/mariposa_monarca/.
- Garzón, L. (2013). "Revisión del método de valoración contingente: experiencias de la aplicación en áreas protegidas de América Latina y el Caribe". *Espacio y Desarrollo*, Núm.25, pp. 65-78. Disponible en: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espaciodesarrollo/article/view/10623>.
- Haab, T. & McConell, K. (2002). *Valuing environmental and natural resources: The econometric of nonmarket valuation*. Cheltenham, UK y Northampton, USA, MA: Edward Elgar.

- Hernández, F.I., Vázquez, A., Loranca, K.G., & Mc Manus, M.P. (2019). "Valoración contingente del recurso hídrico: Caso Reserva Ecológica de Cuxtal, Yucatán". *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, Vol. 15. Núm. 1. pp. 14-27. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-235X2019000100014>.
- Hernández, M.S., Valdivia, R. & Hernández, J. (2019). "Valoración de servicios ambientales y recreativos del Bosque San Juan de Aragón, Ciudad de México". *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, Vol.10. Núm.54. pp. 100-117. doi: <https://doi.org/10.29298/rmcf.v10i54.557>.
- Lott, J. A. & Durbridge, T. C. (1990). "Use of chernoff faces to follow trends in laboratory data". *Journal of Clinical Laboratory Analysis*, Vol. 4. Núm. 1. pp. 59-63. doi: 10.1002/jcla.1860040112.
- Ludger, B. (2006). "Áreas Naturales Protegidas y ecoturismo: el caso de la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca, México". *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, Vol. 27. Núm.105. pp. 237-265. Disponible en: <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=13710508>.
- Martínez, E. (2008). "Logit Model como modelo de elección discreta: origen y evolución". *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, Vol. 41. Pp. 469-484. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/28244234>.
- Merino, L. & Hernández, M. (2004). "Destrucción de instituciones comunitarias y deterioro de los bosques en la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca, Michoacán, México". *Revista mexicana de sociología*, Núm. 2. pp. 261-309. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v66n2/v66n2a2.pdf>.
- Panayotou, T. (1996). "Ecología, medio ambiente y desarrollo". *Revista Corpoica*. Vol. 1. Núm.1. pp. 40-45.
- Riera, P. (1994). *Manual de Valoración Contingente*. Madrid, España: Instituto de Estudios Fiscales. Disponible en: <http://132.247.70.26/profesores/blopez/valoracion-manual.pdf>.
- Romo, L.J.L. (2007). "Valuación económica de la migración de las mariposas monarca". *Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático*. Disponible en: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/286/romo.html>.
- Salazar, S., Barreiro, J. & Pérez, L. (2000). "Estimación de medidas de bienestar mediante valoración contingente. Una aproximación no paramétrica". *ResearchGate*. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/242287494>.
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2019). "Ficha Mariposa Monarca Reserva de la Biósfera". Recuperado de https://simec.conanp.gob.mx/ficha_pdf.php?anp=40®=7.
- Stamenković, M., & Savić, M. (2017). "Measuring regional economic disparities in Serbia: Multivariate statistical approach". *Industrija*, Vol. 45. Núm. 3. pp. 101-130. doi: 10.5937/industrija45-14483.
- Tudela, J.M., Martínez, M.A., Valdivia, R., Romo, J.L., Portillo, M. & Rangel, R. (2011). "Valoración económica de los beneficios de un programa de recuperación y conservación en el Parque Nacional Molino de Flores". *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, Vol. 17. Núm. 2. pp. 231-244. doi: 10.5154/r.rchscfa.2010.05.033.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2019). *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage. Item 7B of the Provisional Agenda: State of conservation of properties inscribe on the World Heritage List*. República de Azerbaijan. UNESCO. Disponible en: <https://whc.unesco.org/archive/2019/whc19-43com-7B-en.pdf>.

Universidad Autónoma Chapingo (UACH). (2018). "Anuario Estadístico 2018". Disponible en: <http://upom.chapingo.mx/base-de-datos-2/>.

Wu, B. & Peng, X.L. (2012). "Mapping Quality of Life with Chernoff Faces in China". *Journal of Shanxi Economic Management Institute*. Disponible en: https://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTOTAL-GLGB201201014.ht

CAPÍTULO 10

INVENTÁRIO, CLASSIFICAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DE RECURSOS TURÍSTICOS DE CANYONING

Data de aceite: 01/04/2022

Francisco Silva

Centro de Estudos Geográficos, IGOT,
Universidade de Lisboa; CiTUR - Centro de
Investigação, Desenvolvimento e Inovação
em Turismo, Escola Superior de Hotelaria e
Turismo do Estoril – Portugal

Maria Céu Almeida

Escola Superior de Hotelaria e Turismo do
Estoril - Portugal

Mário Silva

CiTUR - Centro de Investigação,
Desenvolvimento e Inovação em Turismo,
Escola Superior de Hotelaria e Turismo do
Estoril – Portugal

RESUMO: A conceção, planeamento e gestão dos produtos turísticos deve ser sustentada na caracterização dos recursos e na sua classificação orientada para os objetivos específicos, procurando assegurar a gestão adequada desses recursos. Neste âmbito, uma das principais fases consiste na realização de inventários dos recursos, que deve incluir a sua avaliação, de acordo com critérios bem definidos. Este artigo suporta-se numa investigação que tem por base o trabalho desenvolvido durante várias décadas, iniciado com a abertura dos primeiros percursos de canyoning em Portugal, e especialmente com a exploração de percursos e consolidação do produto de canyoning no arquipélago dos Açores. A partir da revisão de literatura, de um extenso trabalho de campo, de reuniões com empresas

e da realização de entrevistas e questionários a empresários, especialistas e a praticantes foi possível definir qual a informação mais relevante a considerar num inventário de recursos para o produto canyoning e qual a metodologia para estabelecer a sua avaliação e hierarquização.

PALAVRAS-CHAVE: Canyoning; Gestão de recursos; Planeamento; Produtos turísticos; Turismo na natureza

ABSTRACT: The design, planning and management of tourism products should be supported by the characterization of the resources and by a target-oriented classification, ensuring proper management of these resources. In this context, one of the main steps is to carry out resource inventories, which should include their assessment according to clearly defined criteria. This article is supported on research based on work developed over several decades, beginning with the setting up of the first canyoning routes in Portugal, and particularly with the setting up of new routes and consolidation of canyoning as a product in the Azores archipelago. Based on the literature review, extensive fieldwork, meetings with companies and interviews and questionnaires with entrepreneurs, experts and canyoningers, it was possible to define the most relevant information to consider in a resource inventory for the canyoning product and the methodology to set the assessment and hierarchies.

KEYWORDS: Canyoning; Nature tourism; Planning; Resource management; Tourism products.

1 | INTRODUÇÃO

A construção de um destino responsável e competitivo, implica, entre outras ações, o desenvolvimento de uma marca de valor, muito associada ao que poderemos designar como produto global do destino (Gursoy & Chi, 2018). Paralelamente, os territórios necessitam de apostar na conceção e desenvolvimento de produtos específicos direcionados para valorização das experiências turísticas dos visitantes (Uriely, 2005). A conceção, planeamento e gestão dos produtos turísticos deve ser baseada na caracterização dos recursos e na sua avaliação orientada para dar resposta a uma multiplicidade de objetivos, entre os quais, as necessidades dos consumidores e a gestão adequada desses recursos. Neste âmbito, uma das primeiras etapas desse processo consiste na realização de inventários dos recursos, segundo uma metodologia bem definida (Benur & Bramwell, 2015; Silva, 2017). Embora existam várias metodologias e estudos desenvolvidos nesta área, são escassos os trabalhos aplicados aos recursos naturais associados ao turismo na natureza e de aventura.

Este artigo tem como foco o produto de canyoning e é sustentado por um caso de estudo, nomeadamente o processo de desenvolvimento deste produto no arquipélago dos Açores, uma região autónoma de Portugal localizada no Atlântico Norte, que teve início em 2004 e se estendeu até 2018.

Atualmente esta região conta com cerca de 120 percursos de canyoning equipados e este produto tornou-se numa referência pela sua capacidade para proporcionar experiências de grande valor emocional aos turistas e pela forte associação à imagem de marca do destino, associada ao turismo na natureza.

2 | CANYONING COMO PRODUTO DE TURISMO NA NATUREZA E AVENTURA

O canyoning é uma atividade desportiva e de lazer, incluída no turismo na natureza e de aventura, que consiste na descida de cursos de água com caudal limitado, encaixados e declivosos, recorrendo a rapel, saltos, destreps ou tobogãs para transpor os obstáculos. A descoberta de ambientes de grande beleza natural, a aventura e a componente lúdica, muito associada a saltos para a água, são elementos fortes desta atividade (Hardiman & Burgin, 2011). Dado poder ser praticado em autonomia ou com enquadramento por técnicos, e existirem níveis de dificuldade muito diversificados, o mercado deste produto é muito amplo. Este mercado pode ser dividido em dois grandes grupos: i) praticantes desportivos / aficionados; e ii) consumidores de experiências de canyoning (Silva & Almeida, 2018). O primeiro grupo é constituído por praticantes com conhecimentos técnicos da modalidade que frequentemente realizam viagens com a motivação principal da prática de canyoning. Já os segundos, são praticantes casuais, com pouca ou nenhuma experiência da atividade, em busca de experiências diferenciadoras, que recorrem aos serviços das empresas de animação turística ou a guias especializados. Enquanto para o grupo de aficionados, um

destino de canyoning necessita oferecer um conjunto alargado e diversificado de percursos de canyoning, para os praticantes casuais, o mais importante é a existência de percursos simples e lúdicos, bem como de empresas especializadas (Silva & Almeida, 2018).

Apesar deste produto turístico estar muito dependente dos recursos naturais, estes não são condição suficiente, sendo necessária intervenção humana para que os recursos estejam disponíveis, equipados e divulgados, exista mercado e oferta de serviços, entre outros fatores complementares. Como refere Cunha (2013: 187), “a oferta turística e, em particular, alguns dos seus elementos integrantes, só é objeto de procura quando englobada num produto concreto, criado ou desenvolvido para responder a necessidades concretas, objetivas ou subjetivas, dos consumidores turísticos”.

Em geral, a conceção do produto canyoning num determinado destino depende de vários fatores específicos, dos quais se destacam a existência de recursos naturais para suporte da atividade, disponibilidade de técnicos e de empresas especializadas que ofereçam serviços direcionados à procura, procura potencial para o produto e condições para que os recursos possam ser utilizados (percursos equipados, acessíveis, informação disponível, etc.). Existem ainda outros fatores que permitem valorizar o produto, nomeadamente a existência de regulamentação adequada, promoção e divulgação (livros, sites especializados, vídeos promocionais, etc.), boa acessibilidade (sinalização e percursos de acesso e regresso), manutenção e atualização (equipamento e inventário), e um serviço de resposta à emergência adequado.

3 I INVENTÁRIO DOS RECURSOS TURÍSTICOS

O inventário de recursos turísticos agrega informação sobre os bens disponíveis, de forma sistematizada, catalogada em base de dados geralmente georreferenciada e fichas descritivas. Este inventário tem como ponto de partida o património do destino, considerando o conjunto potencial, conhecido ou desconhecido, dos bens materiais ou imateriais associados a um determinado território que apresenta potencial de ser utilizado para a atividade turística (Benur & Bramwell, 2015; Silva, 2017). De forma estrita, o inventário de recursos turísticos inclui apenas os que estão disponíveis para ser usados para satisfazer as necessidades da procura, podendo incluir património com potencial para ser utilizado posteriormente para a atividade turística, desde que se criem as condições para tal.

A realização do inventário de recursos turísticos é constituída por várias etapas (Figura 1). É indispensável incorporar os dados e informação intrínsecos aos recursos e outros itens associados, considerando o interesse para todos os *stakeholders* (Arnegger, Woltering, & Job, 2010). A primeira etapa consiste na definição do modelo concetual do inventário que deve incluir, entre outros, os objetivos, a metodologia, as variáveis e a informação a recolher, os processos, o método de registo, as fases, o cronograma do

processo e as bases de dados.



Figura 1 – Etapas da realização do inventário de recursos turísticos

A fase seguinte consiste em identificar as fontes e os intervenientes no processo, podendo recorrer-se a fontes diretas (através de trabalho de campo) e indiretas. Na fase de recolha, registo e classificação dos dados e informação é essencial existir uma ficha de registo tipo que deve incluir todas as variáveis pré-definidas, quer essenciais, quer complementares. Embora alguns processos fiquem por aqui, considera-se fundamental incluir a avaliação e a hierarquização dos atrativos, que é basilar para a conceção de produtos e para o planeamento dos destinos. Em vários casos, pode ser fundamental elaborar fichas de recursos que permitam organizar a informação mais importante, para que a mesma possa ser consultada e divulgada. Por exemplo, em muitos percursos e atividades de aventura é importante elaborar croquis e outros esquemas e mapas com a informação mais pertinente sobre os recursos e acesso aos mesmos. Como estamos perante atividades na natureza, num meio dinâmico, é importante que esteja associada a data a que se refere a informação. Como podem existir, em qualquer momento, alterações no meio que podem modificar significativamente as condições de prática, é útil recorrer a uma plataforma digital de divulgação da informação (p. ex. um portal Web SIG, ou uma base de dados de canyoning na internet), para assinalar em tempo real essas alterações, que podem ser temporárias ou continuadas. Podem ainda ser consideradas várias etapas complementares, como a divulgação, controlo de qualidade, atualização ou conservação, e mesmo a promoção de uma rede de colaboradores para atualização da informação.,

O processo associado ao inventário de recursos turísticos pode ter diferentes níveis de complexidade, dependendo tanto do território abrangido, como do tipo de recursos e do nível de desenvolvimento do inventário (UNWTO & ETC, 2011). Em muitos casos, este pode ser um processo complexo, demorado ou continuado, oneroso e mesmo com algum grau de subjetividade. Entre os fatores que podem contribuir para o grau de complexidade deste processo destacam-se:

- Particularidades de cada recurso;
- Diversidade e interesses específicos de cada *stakeholder*;
- Dificuldade de acesso aos dados;
- Incorporação do património imaterial;
- Necessidade de avaliação: qualidade, notoriedade, atratividade, beleza...;
- Impactos da divulgação e uso do património;

- Potencialidade turística, que depende de múltiplos fatores;
- Acessibilidades aos recursos: disponível, preço, facilidades, restrições...;
- Segurança e risco;
- Dinâmica do meio ambiente (p. ex. derrocada) e ações humanas (p. ex. colocação de ancoragens), que podem alterar as condições verificadas no momento de realização do inventário;
- Variáveis sazonais e diárias: ondulação, caudal...

A avaliação e hierarquização dos recursos turísticos deve ser realizada com colaboração de vários especialistas e considerar o valor no momento, potencial futuro e os interesses dos diversos intervenientes (empresários, diferentes tipos de procura, comunidade, ambiente, economia, etc.). Esta avaliação deve ser flexível e dinâmica no tempo. Deve igualmente ser contextualizada no âmbito do destino e da procura, pois um determinado recurso pode ser muito interessante e não passar de um recurso latente devido às características do destino e da procura.

Existem várias propostas de avaliação e de hierarquização dos recursos turísticos. Entre as mais abrangentes destaca-se a proposta da Organização dos Estados Americanos (Cerro, 1993; WTO, 1998) que apresenta cinco hierarquias:

- Nível 5 – recurso com interesse internacional, com características excepcionais, capaz de motivar a deslocação de um importante número de turistas internacionais;
- Nível 4 – com potencial para atrair visitantes de longa distância, especialmente em conjunto com outros atrativos locais;
- Nível 3 – recurso atrativo para visitantes de longa distância, mas a deslocação ao destino é motivada por outros atrativos;
- Nível 2 – com interesse regional ou local, com capacidade de atrair essencialmente deslocações turísticas de proximidade ou complementares;
- Nível 1 – recursos sem capacidade para atrair diretamente visitantes, mas que podem contribuir para valorizar a oferta geral do destino.

Esta metodologia e modelo de análise baseia-se essencialmente na capacidade atrativa dos recursos que, segundo Cerro (1993), depende não só do recurso em si, como do potencial turístico dos destinos que, para além do valor dos seus recursos (quantidade e qualidade), deve ainda considerar fatores associados às acessibilidades e ao valor dos equipamentos e das infraestruturas. De facto, a avaliação dos recursos depende tanto de fatores intrínsecos aos mesmos, como da capacidade atrativa do produto global do destino, dos mercados, da capacidade de disponibilização e valorização desses recursos pela oferta, e ainda de um conjunto de outros fatores, incluindo alguns circunstanciais, como a moda e a notoriedade associada a algum acontecimento relevante (p. ex. filme famoso,

evento distintivo). Outros fatores como a autenticidade, a singularidade e a notoriedade dos recursos têm tendência a ganhar um peso crescente numa economia cada vez mais global e competitiva. Neste sentido, é importante atender a que não existem modelos únicos capazes de responder adequadamente às necessidades de avaliação e hierarquização dos recursos turísticos, sendo aconselhável utilizar metodologias complementares, considerar uma avaliação referente à situação num determinado momento e outra sobre o potencial futuro, considerar o interesse desses recursos para diferentes segmentos do mercado e adaptar as metodologias às características dos recursos a avaliar.

O cruzamento de várias metodologias para avaliação dos recursos pode ter muito interesse, pois permite comparar os resultados entre elas e assim validar os mesmos ou, caso apresentem valores distintos, chegar a resultados ponderados, ou concluir sobre a necessidade de melhorar o processo de avaliação. A quantificação dos fluxos e a consulta de especialistas nos recursos em análise e dos visitantes através de questionário são técnicas interessantes a serem consideradas na avaliação dos recursos turísticos.

4 | METODOLOGIA

Este estudo na área do canyoning tem como base um trabalho extenso e prolongado por parte dos autores, que inclui a abertura dos primeiros percursos de canyoning em Portugal (em 1989), a coordenação da secção de canyoning da Associação Desportos Aventura Desnível, a principal entidade em Portugal no desenvolvimento desta atividade e, especialmente, todo o trabalho que levou ao desenvolvimento do produto de canyoning nos Açores, realizado entre 2003 e 2022.

Nesse sentido, a metodologia da investigação é sustentada por trabalho de campo e observação participante, nomeadamente com coordenação da equipa envolvida na exploração, abertura e equipamento dos percursos nos Açores, compilação e processamento de todos os dados e informação, formação de técnicos, acompanhamento de reuniões com empresas e várias entidades locais e a organização dos três encontros internacionais de canyoning na região.

A base metodológica para a definição do modelo conceptual do inventário de recursos de canyoning foi suportada igualmente pela revisão bibliográfica, consulta de várias bases de dados de outras regiões e a colaboração de especialistas da modalidade. Por sua vez, para a avaliação e hierarquização dos percursos recorreu-se essencialmente à comparação com as classificações em outros territórios e à realização de questionários (n = 210) a especialistas e a praticantes autónomos. A investigação contou ainda com um *focus group* que envolveu responsáveis de nove das dez empresas de animação turística que, em 2017, disponibilizavam o produto de canyoning na região.

5 | RESULTADOS: MODELO DE INVENTÁRIO DOS RECURSOS TURÍSTICOS DE CANYONING

Na base do produto de canyoning estão os recursos naturais, que já existiam muito antes do início da atividade na região. Estes apenas passaram a ser constituídos como recursos turísticos quando os percursos foram explorados, equipados e divulgados, o que obrigou ao estabelecimento de inventários dos recursos mais ou menos estruturados. O inventário dos recursos turísticos de canyoning apresenta várias particularidades, as quais foram sendo detetadas ao longo do trabalho associado ao desenvolvimento do produto de canyoning nos Açores. Cruzando as várias metodologias aplicadas, chegou-se à conclusão que, para assegurar o inventário dos recursos de canyoning, era essencial considerar as seguintes particularidades:

- Recorrer a trabalho de campo, com a realização de todos os percursos;
- Definir o conjunto de variáveis gerais e específicas deste produto, em particular as associadas à segurança, equipamento, dificuldade, extensão, singularidade, acessos, coordenadas de entrada e saída, morfologia, hidrologia e condicionantes de acesso ao meio;
- Variabilidade do ambiente e das condições para a prática, nomeadamente a temperatura da água, a magnitude do caudal e as melhores épocas do ano para a prática;
- Determinação dos níveis de dificuldade;
- Avaliação do nível de interesse, considerando os diferentes fatores atrativos da modalidade valorizados pelos praticantes;
- Considerar a inclusão de imagens, croquis, mapas de localização e acessos.

Parte da informação da base de dados é apresentada de forma resumida e esquemática, mas deve ser acompanhada por um conjunto de informação descritiva mais desenvolvida, em particular:

- Acesso e regresso do canyoning;
- Descrição da descida do canyoning;
- Outras informações: restrições, existências de barragens, ambiente, segurança, variabilidade de caudais, melhores épocas, etc.

A capacidade atrativa de um percurso de canyoning também está muito dependente do conjunto da oferta e das facilidades proporcionadas pelo destino, o que implica fazer conjuntamente o diagnóstico do território em termos de potencial para a atividade, considerando aspetos como a hospitalidade, transportes, alojamento, custo de vida, serviços de resposta em emergência, lojas especializadas, empresas de animação turística com serviços de canyoning, entre outros.

No que se refere à avaliação e hierarquia dos recursos, esta deve considerar:

- Nível de dificuldade, considerando três tipos (FFME & FFS, 2005):
- Vertical - progressão no terreno rochoso, muito associado à verticalidade e progressão em rapel, escalada e destreps, variando entre v1 a v7;
- Aquática – associada à progressão em águas bravas e em cascatas, sendo muito variável por estar dependente das oscilações de caudal, com escala entre a1 e a7;
- Grau de exposição e continuidade - considera aspetos como o tempo de descida e de acesso a escapatórias e a exposição aos vários perigos, numa escala de I a VI;
- Nível de interesse geral, segundo uma escala contínua de 1 (nada interessante) a 4 (muito interessante);
- Nível de interesse considerando dois grandes grupos: i) consumidores casuais enquadrados por empresas ou guias especializados; e ii) praticantes desportivos aficionados com conhecimentos técnicos para praticarem a atividade autonomamente;
- Singularidade dos recursos (grandes verticais, saídas para o mar, etc.).

No caso da avaliação dos percursos de canyoning nos Açores, numa fase inicial, esta foi suportada no trabalho de campo e no envolvimento de especialistas, mas posteriormente foi melhorada, recorrendo à aplicação de questionários durante três encontros internacionais de canyoning realizados na região e cruzamento dessa informação com bases de dados internacionais que, entretanto, foram surgindo. Com os questionários foi possível confirmar a qualidade do conjunto dos percursos de canyoning, em particular nas ilhas com maior potencial para a atividade, as Flores e São Jorge. A reunião com os empresários do setor permitiu verificar que existem fatores mais relevantes para a avaliação da capacidade atrativa e interesse dos recursos, que têm essencialmente a ver com a disponibilidade de percursos simples e lúdicos, facilidade em termos de acessibilidades, a oferta de serviços especializados e a existência de mercado. Isto justifica que seja na ilha de São Miguel que se concentra a maior parte da procura de canyoning no arquipélago dos Açores, embora esta ilha tenha uma capacidade limitada para atrair praticantes autónomos.

Cruzando o trabalho desenvolvido sobre o canyoning dos Açores com outras fontes a nível internacional, nomeadamente guias de canyoning e a base de dados internacional Descente Canyon (2019), foi possível chegar a uma metodologia e proposta de variáveis a incluir num inventário de classificação de canyoning, conforme apresentado na figura 2.

País / região	Maior vertical	Descrição da descida	Altitude entrada	Outras opções acesso	Croqui data atualização	Barragens	Meio físico
Setor / vale / povoação	Maior rapel / corda	Descrição acesso	Altitude saída	Outras opções saída	Livro / guia (ref. e pp.)	Escapatórias	Meio humano
Nome / designação	Duração descida	Descrição saída e regresso	Desnível	Especificidades saída / barco...	Bases dados	Qualidade água	Acessibilidade região
Interesse	Tempo acesso	Transfer (km)	N.º rapeis	Notas: Dific./perigos	Qualidade inf. disponível	Temperatura água	Outros recursos
Dificuldade vertical	Tempo saída	Croqui	Extensão (Km)	Nível lúdico / divertimento	Histórico data abertura	Tipo rocha	Alojamento e restauração
Dificuldade aquática	Equipamento	Cartografia	Coordenada entrada	Époda do ano	Histórico participantes	Contactos úteis	Empresas de canyoning
Dificuldade continuidade	Condicionantes de acesso	Imagens	Coordenada saída	Caudais	Regulamentação	Outras informações	Lojas equipamento

Figura 2 – Variáveis de um inventário de recursos de canyoning

A cinza-escuro apresentam-se os elementos considerados essenciais para serem incluídos na ficha de recurso a disponibilizar publicamente e que deve ainda incluir a descrição dos acessos e do percurso, a cartografia e o croqui do canyoning. Esta informação foi a considerada na elaboração do guia de canyoning dos Açores (Silva, Almeida, & Pacheco, 2014), que mereceu uma avaliação média de 4,8 (muito bom, numa escala de 1 a 5), por parte dos participantes nos três encontros internacionais de canyoning nos Açores.

6 I CONCLUSÕES

O inventário de recursos turísticos constitui o suporte básico para proceder à avaliação do potencial da oferta turística de um destino, bem como à definição de uma estratégia integrada de desenvolvimento de produtos turísticos (Silva, 2017). O modelo de inventário deve estar adaptado às particularidades dos recursos. No caso do canyoning, as especificidades são significativas, desde logo porque a atividade se desenrola num ambiente natural muito particular e com grande variabilidade, e porque os potenciais consumidores desta atividade se dividem em dois grupos distintos.

A partir de um extenso trabalho de campo, cruzamento de informação com várias bases de dados e consulta a especialistas chegou-se a uma proposta de metodologia e definição das variáveis que um inventário de recurso turístico de canyoning deve abarcar e quais as que devem ser incluídas na ficha de recurso a disponibilizar ao público. Outra das especificidades deste produto prende-se com a avaliação dos recursos, que para além de incluir a sua capacidade atrativa (podendo ser adaptadas as metodologias mais comuns e transversais a outros recursos), deve também incluir a avaliação e hierarquização segundo o nível de dificuldade, considerando três tipos: aquática, vertical e exposição.

O facto de o canyoning envolver ambientes naturais de difícil acesso, com características muito diversificadas e frequentemente mutáveis, determina a necessidade de assegurar uma monitorização regular e a atualização do inventário. Como os ambientes

são de difícil acesso e dispersos, este processo é dificultado. Nesse sentido considera-se essencial estabelecer uma hierarquização dos percursos e definir quais devem ser considerados preferenciais, para estabelecer prioridades de ação a nível da sua gestão a vários níveis: conservação, segurança, equipamento, promoção, entre outros aspetos operacionais e de gestão.

REFERÊNCIAS

- Arnegger, J., Woltering, M., & Job, H. (2010). Toward a product-based typology for nature-based tourism: a conceptual framework. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(7), 915-928. Doi:10.1080/09669582.2010.485680
- Benur, A. M., & Bramwell, B. (2015). Tourism product development and product diversification in destinations. *Tourism Management*, 50, 213-224. Doi:10.1016/j.tourman.2015.02.005
- Cerro, F. L. (1993). La evaluación del potencial turístico en un proceso de planificación: el canal de Castilla. *Estudios Turísticos*, 116, 49-85.
- Cunha, L. (2013). *Economia e política do turismo* (3 ed.). Lisboa: LIDEL.
- Descente Canyon. (2021). La base de canyons. Available at: www.descente-canyon.com
- FFME, & FFS. (2005). *Canyonisme normes de classement technique*. France: Fédération Française de la Montagne et de la Escalade & Fédération Française de Spéléologie.
- Gursoy, D., & Chi, C. (Eds.). (2018). *Handbook of destination marketing*. New York: Routledge.
- Hardiman, N., & Burgin, S. (2011). Canyoning adventure recreation in the Blue Mountains World Heritage Area (Australia): The canyons and canyoning trends over the last decade. *Tourism Management*, 32(6), 1324-1331. Doi:10.1016/j.tourman.2011.01.002
- Silva, F., & Almeida, M. C. (2018). *Dossier produto: canyoning Açores*. Oficina do Lazer Consultoria Lda. & Turismo dos Açores. São Miguel, Açores.
- Silva, F., Almeida, M. C., & Pacheco, P. (2014). *Along Water Trails... In the Azores. Canyoning Guidebook*. São Miguel: Azores Promotion Board.
- Silva, J. S. (2017). Planeamento de produtos turísticos. In F. Silva & J. Umbelino (Eds.), *Planeamento e desenvolvimento turístico* (pp. 197-219). Lisboa: LIDEL.
- UNWTO, & ETC. (2011). *Handbook on tourism product development*. Madrid: World Tourism Organization and European Travel Commission.
- Uriely, N. (2005). The tourist experience: Conceptual developments. *Annals of Tourism Research*, 31(1), 199-216. Doi:10.1016/j.annals.2004.07.008
- WTO. (1998). *Guide for local authorities on developing sustainable tourism*. Madrid: World Tourism Organization.

INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E LIDERANÇA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/04/2022

Data de submissão: 18/03/2022

Carolina de Souza Walger

Universidade Federal do Paraná(UFPR),
Departamento de Psicologia (DEPSI),
Curitiba, Paraná
<http://lattes.cnpq.br/0160119505886123>

Camila Brüning

Universidade Federal do Paraná (UFPR),
Departamento de Psicologia (DEPSI),
Programa de Pós-Graduação em Psicologia
(PPGPSI)
Curitiba, Paraná
<http://lattes.cnpq.br/0344682572379848>

Aline de Oliveira Stabile

Universidade Positivo (UP), Curso de
Psicologia
Curitiba, Paraná
<http://lattes.cnpq.br/7174548540791703>

Halison da Silva Chaves

Universidade Positivo (UP), Curso de
Psicologia
Curitiba, Paraná
<http://lattes.cnpq.br/6927794834389591>

RESUMO: A presente pesquisa teve como objetivo identificar contribuições da Teoria da Inteligência Emocional para o exercício da liderança nas organizações. Propôs-se a realização de um levantamento bibliográfico, por meio da técnica de Revisão de Literatura. A coleta de dados foi realizada nas bases de

dados PePSIC, SCIELO e Portal CAPES, com os descritores “inteligência emocional”, “liderança e inteligência emocional” e “inteligência emocional no trabalho”. A seleção dos artigos considerou estudos publicados no Brasil, entre os anos de 1995 até 2020, no idioma português, e que relacionaram Inteligência Emocional com o perfil de liderança. Foram selecionados para leitura e análise 12 artigos. A partir da categorização, os resultados foram expostos e discutidos em dois momentos: i) dados bibliométricos; ii) síntese dos dados. Os dados bibliométricos apontam para certa dispersão dos estudos, tanto no que se refere aos principais autores, ano de publicação e periódicos em que foram publicados; contudo indicam prevalência de estudos na área da Psicologia e da Administração, predomínio de pesquisas empíricas e destaque para Salovey e Mayer como a principal referência teórica da área. Por meio da síntese dos dados foram analisadas as lacunas teóricas que apontam para necessidade de pesquisas futuras. A partir do estudo realizado, identificou-se a necessidade de novas produções científicas acerca do tema Inteligência Emocional e sua aplicação no contexto organizacional, como recurso complementar na avaliação de competências para o profissional que exerce o papel de liderança.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Emocional; Inteligência Emocional no Trabalho; Liderança; Revisão Sistemática de Literatura.

EMOTIONAL INTELLIGENCE AND LEADERSHIP: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: The present research aimed to identify contributions of the Emotional Intelligence Theory to the exercise of leadership in organizations. It was proposed to carry out a bibliographic survey, using the Literature Review technique. Data collection was carried out in the PePSIC, SCIELO and Portal CAPES databases, with the descriptors “emotional intelligence”, “leadership and emotional intelligence” and “emotional intelligence at work”. The selection of articles considered studies published in Brazil, between the years 1995 to 2020, in Portuguese, and which related Emotional Intelligence with the leadership profile. Twelve articles were selected for reading and analysis. From the categorization, the results were exposed and discussed in two moments: i) bibliometric data; ii) data synthesis. Bibliometric data point to a certain dispersion of studies, both in terms of the main authors, year of publication and journals in which they were published; however, they indicate a prevalence of studies in the area of Psychology and Administration, a predominance of empirical research and emphasis on Salovey and Mayer as the main theoretical reference in the area. Through the synthesis of the data, the theoretical gaps that point to the need for future research were analyzed. From the study carried out, the need for new scientific productions on the topic of Emotional Intelligence and its application in the organizational context was identified, as a complementary resource in the assessment of competences for the professional who plays the role of leadership.

KEYWORDS: Emotional intelligence; Emotional Intelligence at Work; Leadership; Systematic Review of Literature.

1 | INTRODUÇÃO

A compreensão do papel das emoções no ambiente de trabalho permite distinguir os bons líderes dos demais e isso é possível não só em aspectos tangíveis, como melhores resultados empresariais e retenção de talentos, mas também nos aspectos intangíveis, como moral mais elevado, motivação e dedicação (GOLEMAN, 2018). Partindo das contribuições do autor Goleman (1995), pioneiro sobre a Teoria da Inteligência Emocional, de que as emoções favorecem o exercício da liderança, o presente trabalho apresentou como pergunta de pesquisa: Quais contribuições a Teoria da Inteligência Emocional pode oferecer para o exercício da liderança nas organizações? Para tanto, o objetivo da investigação foi identificar contribuições da Teoria da Inteligência Emocional para o exercício da liderança nas organizações.

Os estudos sobre inteligência emocional tiveram início na década de 1990, com os estudiosos Peter Salovey e John D. Mayer, mas se popularizaram com a publicação do livro *Inteligência Emocional*, de Daniel Goleman, em 1995. Ao longo dos últimos 25 anos, uma série de investigações e aplicações foram realizadas a partir da concepção de inteligência proposta pelo autor, levando o campo de estudo a um cenário diverso. Dessa forma, a presente pesquisa apresentou como justificativa teórica a identificação e compilação de estudos brasileiros, analisando o desenvolvimento histórico da concepção de inteligência

emocional e suas possibilidades de aplicação prática, estabelecendo relação com a liderança nas organizações.

Estudos que relacionam a Teoria da Inteligência Emocional com o contexto de trabalho, como o de Salovey e Mayer (1990), indicam que a inteligência emocional pode contribuir com a satisfação, engajamento e desempenho no trabalho. Pontuações mais elevadas de inteligência emocional tendem a ser relacionadas à indicação de manter estados emocionais positivos, o que pode ser relevante para experimentar situações no trabalho que aumentam a satisfação, favorecem a tomada de decisão e melhoram o desempenho (SALOVEY & MAYER, 1990). Na medida em que favorece a carreira do próprio indivíduo, a Inteligência Emocional também favorece os resultados das organizações. Tendo em vista, que a liderança, está ligada à influência interpessoal do líder, no comportamento de seus liderados com a finalidade de atingir um objetivo (MINICUCCI, 2007); o papel e a formação das lideranças têm sido um ponto de atenção das organizações. Diante do panorama apresentado, esta pesquisa sustentou-se nas justificativas práticas de: identificação da aplicação da Teoria da Inteligência Emocional no processo de formação de lideranças; geração de indicativos de melhoria da satisfação em contextos organizacionais, melhoria dos resultados individuais e melhoria do desempenho coletivo; contribuição para o desenvolvimento de treinamentos e instrumentos que viabilizem capacitação profissional sob uma ótica de desempenho.

2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Adota-se como estratégia de pesquisa a revisão de literatura, que segundo Costa e Zoltowski (2014) se refere ao processo de reunião, avaliação crítica e sintética de resultados de múltiplos estudos, o que favorece a organização de um grande número de resultados. Lehfeld (1991) explica, ainda, que se refere a um procedimento intensivo para descobrir e interpretar fatos de uma determinada realidade. Portanto, após o levantamento de artigos científicos, foi feita a análise crítica das relações entre os temas IE e liderança, como será detalhado a seguir.

Seguindo as recomendações de Costa e Zoltowski (2014), a revisão deve cumprir as seguintes etapas: i) delimitação da questão a ser pesquisada; ii) escolha das fontes de dados; iii) eleição das palavras-chave para a busca; iv) busca e armazenamento dos resultados; v) seleção de artigos pelo resumo; vi) extração dos dados dos artigos selecionados; vii) avaliação dos artigos; e viii) síntese e interpretação dos dados.

Quanto à fonte de dados, foi realizado um levantamento nas bases de dados Portal de Periódicos Eletrônicos de Psicologia (PePSIC), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SCIELO) e Portal de Periódicos CAPES (Portal CAPES), plataformas de acesso gratuito. Os descritores utilizados para busca foram: “inteligência emocional”, “liderança e inteligência emocional” e “inteligência emocional no trabalho”.

A busca e armazenamento dos artigos foi realizada no mês de junho de 2020 e utilizou dois critérios de seleção previamente estabelecidos: i) abrangência temporal de estudos entre os anos de 1995 até 2020, ii) trabalhos publicados no Brasil. Na base de dados Portal CAPES foram identificados 1.024 artigos, na base Scielo foram identificados 70 artigos e na base Pepsic 30 artigos. Teve-se, portanto, um total de 1.124 referências potencialmente relevantes, a partir das palavras-chave utilizadas, com os critérios de inclusão descritos. Após conferência, 22 artigos foram removidos por estarem duplicados, totalizando 1.102 artigos nesta etapa.

Como sugerido por Costa e Zoltowski (2014), foi realizada, então, a seleção dos artigos pela leitura do título e do resumo. Nessa etapa, apenas os estudos que relacionavam IE com a temática da liderança foram selecionados. Foram excluídos do trabalho os estudos que relacionavam IE a: i) processos educativos: pesquisas realizadas com crianças, voltadas ao âmbito educacional; ii) ambiente hospitalar: estudos com profissionais da enfermagem sem relação com o tema da liderança; iii) idosos: investigação no processo de envelhecimento. Foram selecionados para análise 12 artigos.

Após a seleção, os artigos foram lidos na íntegra, para a extração, delimitação e avaliação dos dados, organização das informações e estabelecimentos de categorias de análise. Por fim, a partir das categorias de análise foi feita a síntese e interpretação dos dados para a construção do relatório final da revisão da literatura e identificação das contribuições da Teoria da IE para o exercício da liderança nas organizações, como apresentado na próxima seção.

3 | ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir da metodologia empregada, detalhada no tópico anterior, essa seção destina-se à apresentação e discussão dos resultados alcançados. Para tanto, serão expostos dois pontos de análise: i) dados bibliométricos; ii) síntese dos dados.

3.1 Dados Bibliométricos

Foram analisados um total de 12 artigos, os quais atenderam aos critérios previamente estabelecidos, apresentados de forma quantitativa. Os artigos analisados encontram-se listados no Quadro 1. Como se observa, foram selecionados, inicialmente, os seguintes dados para análise: i) autores, ii) tipo de estudo, iii) ano de publicação, iv) local em que foi publicado.

Autores	Título	Tipo de Estudo	Palavras-Chave	Local de Publicação
Junqueira, Couto e Pereira	A importância da inteligência emocional na atuação de um líder	Pesquisa quantitativa	Inteligência, Liderança, Emoções	VIII SEGeT - Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia
Deschauer	Análise da relação entre inteligência emocional e o clima organizacional: um estudo de caso em uma multinacional do setor automobilístico	Pesquisa descritiva	Clima Organizacional, Inteligência Emocional, Liderança	Revista Ibero Americana de Estratégia
Almeida e Sobral	Emoções, Inteligência e Negociação: um estudo empírico sobre a percepção dos gerentes portugueses	Pesquisa descritiva e exploratória	Negociação, Inteligência, Cognição, Emoção	Revista de Administração Contemporânea
Picchiai	Empresa Júnior: um exemplo de pequena empresa	Pesquisa exploratória qualitativa	Gestão do Conhecimento, Aprendizagem; Competências, Liderança, Inteligência Emocional; Trabalho em Equipe; Inovação, Conflitos	Revista Administração em Diálogo - RAD
Miguel e Noronha	Estudo da Relação entre Inteligência Emocional e Estresse em Ambientes de Trabalho	Pesquisa exploratória e qualitativa	Inteligência Emocional, Estresse	Revista Avaliação Psicológica
João e Portelada	Importância da Inteligência Emocional nas Relações Laborais	Revisão Bibliográfica	Inteligência Emocional, Relações Interpessoais, Controle Emocional, Não-Violência	International Journal of Developmental and Educational Psychology
Cobêro, Primi e Muniz	Inteligência Emocional e Desempenho no Trabalho: um estudo com MSCEIT, BPR-5 e 16PF	Pesquisa exploratória e qualitativa	Inteligência Emocional	Universidade São Francisco, Laboratório de Avaliação Psicológica e Educacional (LabAPE)
Gonzaga e Monteiro	Inteligência Emocional e Qualidade de Vida em Gestores Brasileiros	Pesquisa descritiva	Inteligência Emocional, Gestores, Qualidade de Vida, Recursos Humanos	Revista Avaliação Psicológica
Guebur, Poletto e Vieira	Inteligência Emocional no Trabalho	Pesquisa Bibliográfica	Inteligência, Inteligências Múltiplas, Inteligência Emocional no Trabalho	Revista Intersaberes

Araújo, Silva, Simone e Torales	Inteligência Emocional no Trabalho em Equipe em Cuidados Paliativos	Pesquisa Bibliográfica	Inteligência Emocional, Cuidados Paliativos, Equipe Interdisciplinar de Saúde	Revista Bioethikos
Longhi	Inteligência Emocional x Liderança	Pesquisa explicativa	Inteligência Emocional, Liderança, Equipe de Trabalho	VII Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG
Sampaio e Teques	Percepção de Liderança e Satisfação em Nadadores: os efeitos de mediação da inteligência emocional	Pesquisa exploratória qualitativa	Inteligência Emocional, Liderança, Natação, Satisfação, Mediação	Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación

Quadro 1 - Descrição dos Artigos

Fonte: Elaborado pelos autores

Quanto aos autores responsáveis pelas publicações, observou-se que os autores possuem apenas uma publicação cada. Esse dado aponta para uma dispersão dos estudiosos sobre a relação entre IE e liderança, não havendo possibilidade de indicar pesquisadores brasileiros de referência no assunto.

No que se refere ao tipo de pesquisa empreendida, foi registrado o tipo de pesquisa declarada pelos autores. Como se verifica, há prevalência de pesquisas exploratórias qualitativas (5), seguida pela pesquisa descritiva (2), pela pesquisa bibliográfica (2), pela revisão bibliográfica (1), pesquisa quantitativa (1), e pela pesquisa descritiva-exploratória (1). Foram 8 estudos empíricos (exploratórios e descritivos, pesquisa quantitativa) e 4 teóricos (pesquisa/revisão bibliográfica, pesquisa explicativa), o que revela preferência por estudos que buscam a coleta de dados da realidade para articulação com a teoria ou construção de argumentação teórica.

O período temporal selecionado para a busca de artigos foi de 1995 a 2020. Contudo, os artigos selecionados para análise encontram-se entre 2005 e 2019, período no qual as publicações mantiveram certo equilíbrio, havendo sutil elevação nos anos de 2007, 2010 e 2011, com duas publicações em cada ano. A partir da pesquisa realizada, observa-se a não localização de estudos relacionando IE e liderança no Brasil entre 1995 e 2001 e entre 2015 e 2018.

Quando se observa o local no qual o artigo foi publicado, identifica-se diversidade de publicações, apenas a Revista Avaliação Psicológica possui duas publicações, comparado às demais revistas ou congressos, com apenas uma publicação cada. A partir disso realizou-se, então, a análise da área do conhecimento à qual o periódico ou congresso está inserido. Há predominância de publicações na área da Psicologia (4), seguida pela área da Administração (3), Educação (2), Ciências da Saúde (2) e Gestão e Tecnologia (1).

Esse dado revela o interesse da Psicologia e da Administração no que se diz respeito à relação entre IE e liderança.

Para finalizar a análise dos dados bibliométricos, foi realizado o levantamento das referências bibliográficas utilizadas nos artigos selecionados, de forma a identificar aquelas que se repetiam. Nesta etapa verificou-se a repetição de alguns autores, como indicado no Quadro 2.

Autor Referência/Ano publicação	Quantidade de artigos em que foi referenciado
Goleman (1995,1999, 2004)	2
Gonçalves (2003)	2
Gonzaga e Monteiro (2011)	2
Mayer e Caruso (1999, 2002)	2
Mayer, Salovey e Caruso (2000, 2002, 2003)	3
Robbins (2005)	2

Quadro 2 – Teóricos de Referência

Fonte: Elaborado pelos autores

Evidencia-se que os trabalhos de Salovey e Mayer (1990, 1993, 1997,1999) e Mayer, Salovey e Caruso (2000, 2002, 2003) possuem destaque na construção do referencial teórico dos artigos analisados. O que sinaliza a importância dos autores: Mayer, Salovey e Caruso, seguidos por Gonzaga, Monteiro, Gonçalves, Goleman e Robbins. Um dado que chama atenção é que Goleman, conhecido como proponente da Teoria da IE, não figura entre os três autores mais referenciados quando os estudos articulam IE e liderança. Observou-se que, em 1990, os autores Salovey e Mayer fizeram um levantamento de estudos sobre inteligência e emoção e desenvolveram o construto IE.

Como se evidencia, a análise dos dados bibliométricos aponta que: i) há diversidade de autores brasileiros que estudam a relação entre IE e liderança, não podendo haver a indicação de pesquisadores de referência nacional; ii) entre os anos de 2005 e 2019 houve certo equilíbrio na quantidade de publicações, com ausência de estudos entre 1995 e 2004, 2013 e 2015, e entre 2017 e 2018, o que pode revelar perda de interesse pelo tema; iii) há dispersão entre os periódicos que publicaram estudos sobre IE e liderança, não podendo haver indicação de alguma revista de referência nacional para o tema; iv) as áreas do conhecimento que mais têm se interessado pela relação entre IE e liderança são a Psicologia e a Administração, dada a análise dos periódicos responsáveis por publicar os estudos analisados; v) há prevalência de estudos empíricos para investigar a relação entre IE e liderança; vi) os autores Salovey, Mayer e Caruso figuram como referências teóricas importantes para o estudos de IE e liderança.

3.2 Síntese dos Dados

A análise dos artigos permitiu identificar pelo menos cinco temas que são abordados pelos trabalhos: (i) relação da IE com saúde mental e qualidade de vida; (ii) relação da IE com o desempenho no trabalho; (iii) IE e trabalho em equipe; (iv) perfil de liderança e estratégias de mensuração da IE; (v) quociente intelectual x quociente emocional.

Destaca-se que poucas pesquisas foram publicadas a respeito da IE e sua relação com o estresse, no qual se relaciona com saúde mental. O estresse pode ser originado devido à falta da percepção das emoções, trazendo um prejuízo na qualidade de vida do indivíduo. No entanto, não foi identificado relação significativa direta entre os dois, pois houveram reações variadas entre os indivíduos selecionados. Alguns estudos evidenciam a regulação emocional como forma de controle ao estresse. Bem como, a utilização do bom humor como ferramenta para combater o estresse foi estudada, porém, esta não demonstrou resultados significativos. Desta forma, destacando lacunas de estudos sobre IE, Miguel e Noronha (2009) afirmam a necessidade de pesquisas que relacionem IE e estresse, em contexto organizacional, a fim de promover a saúde mental e evitar conflitos desnecessários.

Para Junqueira *et al.* (2011), o desenvolvimento da IE pode gerar resultados positivos, obtendo maior habilidade para administrar os conflitos pessoais e profissionais, nas equipes de trabalho. Com melhor nível de relacionamento, a organização ganhará eficiência e eficácia. Como defendido por Deschauer (2007), é necessário que sejam realizados programas focados no desenvolvimento das habilidades emocionais dos gestores, com o intuito de melhorar o clima organizacional, ajudar a manter o capital intelectual da empresa e aumentar o desempenho organizacional. Para a autora Longhi (2016), a otimização dos resultados da empresa só pode ser obtida na medida em que cada grupo e cada membro deste percebam e entendam claramente seu papel dentro do contexto em que esteja envolvido, dando o seu melhor para realizá-lo.

Também, a busca bibliográfica destaca que a literatura é escassa ao apresentar um modelo de trabalho em equipe bem formulado. Os autores Araújo *et al.* (2012) argumentam que é preciso dialogar para trabalhar em equipe, o que leva à necessidade de gerir emoções. Além disso, o uso das habilidades interpessoais e relacionais é tido como imprescindível para o desempenho no trabalho. Dessa forma, a IE fornece subsídios para o trabalho inter e transdisciplinar, com a inferência de um perfil de liderança. Os estudos avaliados denotam ser o uso de habilidades de comunicação essencial para a gestão emocional dos membros da equipe, segundo o autor Araujo *et al.* (2012). Quando a IE é utilizada para a comunicação (para o estabelecimento de relações interpessoais), percebe-se o resultado do que se está comunicando, por meio dos pensamentos, sentimentos e atitudes dos outros, e, desse modo, convém adaptar a eles a comunicação, de maneira que a sensibilidade torna-se uma técnica (GUEBUR *et al.*, 2007).

No que se refere ao perfil de liderança e estratégias de mensuração da IE, a partir do instrumento Mayer, Salovey e Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT), as quatro habilidades da IE - percepção, integração, entendimento e gerenciamento - podem ser medidas e moldadas. Em suma, os dados trazem mais evidências positivas coerentes com as reivindicações de que IE é um tipo separado das inteligências conhecidas e importantes no contexto organizacional. Em relação ao teste BPR-5, mostra que usados conjuntamente esses instrumentos aumentam a capacidade preditiva de desempenho (COBÊRO *et al.*, 2006). Os estudos relatam que existem poucas pesquisas no Brasil para evidenciar a importância da compreensão das emoções nos líderes, para o desenvolvimento das habilidades, além de citarem a necessidade de desenvolver estudos com perfis de liderança do gênero feminino, e perfis jovens (GONZAGA & MONTEIRO, 2011).

Longhi (2016) explica que a IE está intimamente associada aos fatores comportamentais, enquanto a cognição interpreta e compreende o mundo. Contudo, há uma tendência de se valorizar a capacidade de compreensão, articulação e utilização das informações disponíveis em detrimento dos mecanismos de percepção, controle e gestão de emoções. Para a autora, assim como o Quociente Intelectual, a IE pode ser aprendida, desenvolvida e ampliada por meio de treinamentos. O autor Cobêro *et al.* (2006) afirma que o construto de IE parece ser um tipo específico de inteligência, que antes não havia sido demonstrado, sendo independente de medidas de personalidade e relativamente associado a medidas tradicionais de inteligência, podendo ainda ser útil na previsão do desempenho profissional. Para Guebur *et al.* (2007), atualmente tem havido uma tendência maior em avaliar a inteligência das pessoas considerando a habilidade em lidar com as emoções, o que caracteriza a IE.

Goleman (2001) *apud* Guebur *et al.* (2007) afirmou que há uma baixa correlação entre sucesso e os índices de Quociente Intelectual, já que a inteligência acadêmica não oferece praticamente nenhum preparo ou oportunidade para o que ocorre na vida (pessoal e/ou profissional). Levando em consideração os estudos relacionados, obtivemos a resposta para a pergunta de pesquisa, no qual revela-se um grande fato: as emoções desempenham um papel de considerável importância no local de trabalho, afinal, diariamente o sujeito defronta-se com situações novas, sendo necessário fazer uso das emoções de forma inteligente, utilizando-as para orientar o comportamento e o raciocínio no intuito de obter melhores resultados.

Portanto, a aplicação da IE no ambiente de trabalho conduz a resultados produtivos, tanto no que se refere ao indivíduo quanto à organização. Por essa razão, faz-se necessário aprender a utilizar as técnicas e as aptidões que compõem a IE: a autoconsciência, o controle emocional e a motivação. Primeiramente, é necessária uma auto análise, no sentido de compreender o que o faz agir como age, contendo-se antes de alterar o comportamento em busca de melhores resultados (GUEBUR *et al.*, 2007).

O conhecimento subjetivo sobre a natureza da própria personalidade orienta sua

conduta e proporciona uma base sólida para tomar decisões adequadas. Nesse contexto, a motivação é fator primordial para realizar objetivos pessoais e otimizar a eficiência profissional. É também um atributo bastante considerado nas organizações, pois o funcionário motivado requer menos controle, é mais esforçado e criativo e tem menos períodos de baixa produtividade. Aplicar conceitos da IE nas relações profissionais faz com que haja um aumento da satisfação e da eficiência no desenvolvimento do trabalho (GUEBUR *et al.*, 2007).

Por fim, conclui-se a necessidade de estudos relacionados ao tema de maneira a compor sua eficiência e eficácia nos resultados de desempenho, através do aprimoramento e/ou desenvolvimento intrapessoal, e posteriormente, relações interpessoais, em que o desenvolvimento interpessoal está atrelado às aptidões de autoconsciência e autocontrole, ressignificando a IE, a partir da relação do “eu” com o “outro”.

4 | CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Inteligencia Emocional (IE) é um conceito proposto há mais de 30 anos, já era abordada em contribuições tais como Peter Salovey e John Mayer, na década de 90, nos anos de 1997 e 2003 nos estudos de Salovey e Mayer com outros autores, tendo sido popularizado na forma proposta por Daniel Goleman. Desde sua proposição esse conceito promoveu uma quebra de paradigma ao afirmar que o comportamento não está somente relacionado ao coeficiente intelectual, de inteligencia (QI) ou cognitivo, entendimento que prevalecia até então, passando a ser tomado como uma categoria mais abrangente para se pensar sobre a inteligencia e comportamento humano.

Mas, o que seria então a IE? A IE é descrita nesses referenciais teóricos como sendo a capacidade de criar motivações para si próprio e de persistir num objetivo apesar dos percalços; de controlar impulsos e saber aguardar pela satisfação de seus desejos; de se manter em bom estado de espírito e de impedir que a ansiedade interfira na capacidade de raciocinar; de ser empático e autoconfiante (GOLEMAN, 2011).

Pensando no contexto organizacional, que adentra ao panorama do mercado de trabalho, observa-se que os profissionais são contratados por suas competências técnicas, mas, que é esperado um conjunto de atribuições no exercício da função, e sendo assim, muitos são desligados pela falta de competências comportamentais. Partindo deste pressuposto, em relação ao contexto organizacional brasileiro, verificamos nesse trabalho que a pesquisa científica ainda pouco explorou sobre a Inteligencia Emocional e sua relação com a liderança. Para o bom desempenho dos líderes parece ser primordial a capacidade de gerir as relações socioemocionais das equipes, e essa capacidade parece ser aumentada quando o líder é capaz de reconhecer e gerir as suas próprias emoções. Com tal importância, argumenta-se que o conceito de IE pode ser útil para se pensar o exercício da liderança.

A Psicologia é uma área do conhecimento, que busca explorar comportamentos humanos, sua origem e sua manutenção, permitindo uma compreensão ampla do sujeito e o contexto em que se encontra. Identificamos ao longo da pesquisa, poucos artigos em português que exploram a relação da Inteligência Emocional com a Liderança, no período temporal de 25 anos, em que são apresentados poucos autores com novas proposições, e os principais trabalhos encontrados retratam pesquisas de levantamento bibliográfico, trazendo apenas as contribuições dos pioneiros que cunharam o termo e a definição de IE. Aponta-se assim que existem ainda poucas pesquisas que investigam relações entre IE e o contexto organizacional, ressaltando novamente, a necessidade de novas produções científicas acerca dessa temática, assim como o desenvolvimento de recursos complementares na avaliação de competências a fim de validar a eficácia acerca da Teoria da IE, para o desempenho da liderança.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Filipe Jorge Ribeiro de; SOBRAL, Filipe João Bera de Azevedo. Emoções, inteligência e negociação: um estudo empírico sobre a percepção dos gerentes portugueses. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v. 9, n. 4, p. 9-30, dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552005000400002 &lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 out. 2020.
- ARAUJO, Monica Martins Trovo de; SILVA, Maria Julia Paes da; SIMONE, Gustavo G. de; TORALES, Gladys M. Grance. **Inteligência emocional no trabalho em equipe em cuidados paliativos**. *Bioethikos*, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 58-65, 2012. Disponível em: <<http://www.saocamilo-sp.br/pdf/bioethikos/91/a06.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2020.
- CHARAN, Ram. **Líder criador de líderes: a gestão de talentos para garantir o futuro e a sucessão**. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando com as pessoas: transformando o executivo em um excelente gestor de pessoas**. Rio de Janeiro: Elsevier - Campus, 2005.
- COBÊRO, Cláudia; PRIMI, Ricardo; MUNIZ, Monalisa. **Inteligência emocional e desempenho no trabalho: um estudo com MSCEIT, BPR-5 e 16PF**. *Paidéia* (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, v. 16, n. 35, p. 337-348, dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2006000300005 &lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 out. 2020.
- CORTIZO, Maria Luiza da Cruz.; ANDRADE, Rafaella. **A relação entre a inteligência emocional e a vida profissional**. Brasília: Psicologia. Portal dos Psicólogos, 2017.
- COSTA, Alexandra Monge Godinho. **Inteligência emocional e assertividade nos enfermeiros**. Portugal: Faro, 2009.
- COSTA, Antonio Brandelli; ZOLTOWSKI, Ana Paula Couto. **Como escrever um artigo de revisão sistemática**. Porto Alegre: Penso, 2014.

DESCHAUER, Daniel Ramos. **Análise da relação entre inteligência emocional e o clima organizacional: um estudo de caso em uma multinacional do setor automobilístico.** Revista Ibero Americana de Estratégia, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 71-79, 2007. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331227109008>>. Acesso em: 29 out. 2020.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa.** 1 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOLDSMITH, Marshall; LYONS, Laurence; FREAS, Alyssa. **Coaching: o exercício da liderança.** 7 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

GOLEMAN, Daniel. **Emotional intelligence.** New York, NY: Bantam Books, 1995.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência emocional.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

GOLEMAN, Daniel. **O poder da inteligência emocional: como liderar com sensibilidade e eficiência.** 1ª ed. Rio de Janeiro : Objetiva, 2018.

GONZAGA, Alessandra Rodrigues; MONTEIRO, Janine Kieling. **Inteligência emocional e qualidade de vida em gestores brasileiros.** Aval. psicol., Itatiba, v. 10, n. 2, p. 117-127, ago. 2011. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-0471201100020003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 02 jun. 2020.

GUEBUR, Andréa Z.; POLETTTO, Cleusa A.; VIEIRA, Daicy M. S. **Inteligência emocional no trabalho.** Revista Intersaberes, Curitiba, v. 2, n. 3, p. 71 - 96, 2007. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/277038446_Inteligencia_emocional_no_trabalho>. Acesso em: 29 out. 2020.

JOÃO, Ana L.; PORTELADA, António F. **Importância da inteligência emocional nas relações laborais.** INFAD, Portugal/Brasil, v. 1, n. 1, p. 65-70, 2010. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832324007>>. Acesso em: 29 out. 2020.

JUNQUEIRA, Fernanda Campos; COUTO, Elisama de Souza Aguiar; PEREIRA, Marlon Kenupp da Silva. **A importância da inteligência emocional na atuação de um líder.** VIII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Rio de Janeiro v. 1, n. 1, p. 02-14, 2011. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/38814405.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2020.

LONGHI, Carine Fabíola. **Inteligência emocional x liderança.** Anais - VII Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG, Caxias do Sul, v. 7, n. 7, p. 58-65, 2016. Disponível em: <<http://ojs.fsg.br/index.php/pesquisaextensao>>. Acesso em: 29 out. 2020.

MIGUEL, Fabiano Koich; NORONHA, Ana Paula Porto. **Estudo da relação entre inteligência emocional e estresse em ambientes de trabalho.** Aval. psicol., Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 219-228, ago. 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712009000200008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 29 out. 2020.

MINICUCCI, Agostinho. **Psicologia Aplicada à Administração.** São Paulo: Atlas, 2007.

PICCHIAI, Djair. **Empresa Júnior: um exemplo de empresa pequena**. Revista Administração em Diálogo, São Paulo, v. 2, n. 11, p. 35-52, 2010. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/view/1631/1763>>.

SALOVEY, Peter.; MAYER, John. D. **Emotional intelligence. Imagination, Cognition and Personality**. Department of Psychology, a Yale Station, Yale University, New Haven, v. 9, n. 3, p. 185-211. 1990. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>>. Acesso em: 30 out. 2020.

SAMPAIO, Célia; TEQUES, Pedro. **Perceção de liderança e satisfação em nadadores: os efeitos de mediação da inteligência emocional**. Retos, Espanha/Brasil, v. 1, n. 37, p. 660-665, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/337010335_Percecao_de_lideranca_e_satisfacao_em_nadadores_os_efeitos_de_mediacao_da_inteligencia_emocional_Leadership_perception_and_satisfaction_in_swimmers_the_mediation_effects_of_emotional_intelligence_Perc>. Acesso em: 29 out. 2020.

SILVA, José da; RIBEIRO-FILHO, Nilton P.; SANTOS, Rosemary Conceição dos. **Inteligência humana e suas implicações**. Temas psicol., Ribeirão Preto, v. 20, n. 1, p. 155-188, jun. 2012. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X201200010012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 02 jun. 2020.

VIEIRA-SANTOS, Joene *et al.* **Inteligência emocional: revisão internacional da literatura**. Est. Inter. Psicol., Londrina, v. 9, n. 2, p. 78-99, 2018. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2236-6407201800020006&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 02 jun. 2020.

WOYCIEKOSKI, Carla; HUTZ, Cláudio Simon. **Inteligência emocional: teoria, pesquisa, medida, aplicações e controvérsias**. Psicol. Reflex. Crit., Porto Alegre, v. 22, n. 1, p. 1-11, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722009000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 abr. 2020.

ELEMENTOS TÉCNICOS A SEREM CONSIDERADOS EM LAUDO DE PERÍCIA CONTÁBIL JUDICIAL

Data de aceite: 01/04/2022

Romeu Schvarz Sobrinho

UNICENTRO, DECIC/Campus Guarapuava,
PR

RESUMO: A Perícia Contábil Judicial constitui o conjunto de procedimentos técnico-científicos destinados a levar à instância decisória elementos de prova necessários a subsidiar a justa solução do litígio ou constatação de fato, mediante laudo pericial contábil. Neste contexto, diversos são os elementos técnicos a serem considerados quando da redação do relatório final do trabalho (laudo pericial judicial). Este estudo teve por objetivo analisar a estrutura obrigatória para elaboração do referido documento em conformidade com a NBC TP 01 (Norma Técnica de Perícia Contábil 01), determinadas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC). A metodologia utilizada foi a análise da estrutura de 63 laudos periciais acostados aos autos no PROJUDI, em 8 varas cíveis do TJ/PR e no EPROC em 2 varas cíveis federais do TRF4/PR. Constatou-se que da estrutura mínima exigida pelo CFC, 3 itens não foram incluídos nos referidos laudos analisados. Como conclusão sugere-se realização de estudos mais amplos para, posterior indicação ao CFC para alteração das normas com: (a) as exclusões dos 3 itens devido ao fato de que os mesmos não contribuem para qualidade do trabalho exigido pelo mercado, e (b) inclusão de um item denominado de objetivos, com transcrição do despacho exarado pelo D. Magistrado.

PALAVRAS-CHAVE: Perícia Contábil; Laudo Pericial; Perícia Judicial.

ABSTRACT: The Judicial Accounting Expertise constitutes the set of technical-scientific procedures intended to bring to the decision-making instance the necessary evidence to support the fair solution of the dispute or factual verification, by means of an accounting expert report. In this context, there are several technical elements to be considered when writing the final work report (judicial expert report). This study aimed to analyze the mandatory structure for the preparation of said document in accordance with NBC TP 01 (Technical Standard for Accounting Expertise 01), determined by the Federal Accounting Council (CFC). The methodology used was the analysis of the structure of 63 expert reports attached to the records in PROJUDI, in 8 civil courts of TJ/PR and in EPROC in 2 federal civil courts of TRF4/PR. It was found that from the minimum structure required by the CFC, 3 items were not included in the referred analyzed reports. As a conclusion, it is suggested to carry out broader studies for later indication to the CFC to change the standards with: (a) the exclusions of the 3 items due to the fact that they do not contribute to the quality of work demanded by the market, and (b) inclusion of an item called objectives, with a transcript of the order issued by the Magistrate.

KEYWORDS: Perícia Contábil; Laudo Pericial; Perícia Judicial.

1 | INTRODUÇÃO

A Perícia Contábil Judicial constitui o conjunto de procedimentos técnico-científicos destinados a levar à instância decisória elementos de prova necessários a subsidiar a justa solução do litígio ou constatação de fato, mediante laudo pericial contábil, em conformidade com as normas técnicas e profissionais e com a legislação específica no que for pertinente. (CFC. NBC PP01(R1)).

Neste sentido, o trabalho técnico de Perícia Contábil Judicial, executado por Contadores devidamente registrados nos Conselhos de classe da região de atuação, segue ritmo continuado de exigências quanto ao aprimoramento pessoal e técnico-profissional, tais como: respostas objetivas aos quesitos, prestação do Exame de Qualificação Técnica (EQT) - exame nacional, aplicado pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) ao Perito Contador para cadastro no Cadastro Nacional de Peritos Contadores (CNPC), apresentação da estrutura e do conteúdo do laudo pericial judicial com qualidade técnica exigida pelo mercado, além de outras exigências legais como o cumprimento dos prazos determinados pela Lei 13.105/2015 (Código de Processo Civil) e outras legislações pertinentes.

Assim, diversas são as mudanças e regulamentações que demandam novos conhecimentos, responsabilidades, procedimentos técnicos e outros elementos que devem ser observados e/ou considerados pelos profissionais que atuam ou pretendem atuar nesse ramo de especialização da Contabilidade. Neste contexto, diversos são os elementos técnicos a serem considerados quando da redação do relatório final do trabalho (laudo pericial judicial).

2 | OBJETIVO(S)

Este estudo teve por objetivo analisar a estrutura obrigatória para elaboração do referido documento em conformidade com a NBC TP 01 (Norma Técnica de Perícia Contábil 01), determinadas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

3 | METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi a análise da estrutura de 63 laudos periciais acostados aos autos no PROJUDI, em 8 varas cíveis do TJ/PR e no EPROC em 2 varas cíveis federais do TRF4/PR.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O laudo pericial contábil é um documento escrito, no qual o perito deve registrar, de forma abrangente, o conteúdo da perícia e particularizar os aspectos e as minudências que envolvam o seu objeto e as buscas de elementos de prova necessários para a conclusão do seu trabalho. Por isso, a NBC TP 01 (R1) estabelece regras e procedimentos técnico-

científicos a serem observados pelo perito, quando da realização de perícia contábil e preparação do laudo técnico pericial, o qual deve conter, no mínimo, os seguintes itens:

- a. identificação do processo ou do procedimento, das partes, dos procuradores e dos assistentes técnicos;
- b. síntese do objeto da perícia;
- c. resumo dos autos;
- d. análise técnica e/ou científica realizada pelo perito;
- e. método científico adotado para os trabalhos periciais, demonstrando as fontes doutrinárias deste e suas etapas;
- f. relato das diligências realizadas;
- g. transcrição dos quesitos e suas respectivas respostas conclusivas para o laudo pericial contábil;
- h. conclusão;
- i. termo de encerramento, constando a relação de anexos e apêndices;
- j. assinatura do perito: deve constar sua categoria profissional de contador, seu número de registro em Conselho Regional de Contabilidade e, se houver, o número de inscrição no Cadastro Nacional de Peritos Contábeis (CNPC), e sua função: se laudo, perito nomeado e se parecer, assistente técnico da parte.

O laudo pericial judicial deve ser elaborado, pelos Contadores, para fins de acostamento aos autos nos sistemas PROJUDI (Tribunal de Justiça do PR/Varas Cíveis do Estado do PR) e EPROC (Justiça Federal), de acordo com uma estrutura mínima de itens determinados pela NBC TP01(R1), do Conselho Federal de Contabilidade, para identificação das partes envolvidas no litígio, para apresentação do objeto periciado, de acordo com o método científico adotado, o qual determinou o caminho percorrido para o alcance dos resultados apresentados na conclusão.

Entre os elementos mínimos determinados pela referida norma, constatou-se, na prática, após análise de 63 relatórios/laudos periciais que foram acostados em processos que tramitaram em 8 varas cíveis do PR e em 2 varas federal da 4ª região do PR, que os seguintes itens não foram considerados:

- a. Identificação dos procuradores;
- b. Resumo dos autos; e
- c. Termo de encerramento.

Após esta constatação, o expert foi indagado a respeito e pontuou que, em sua opinião:

- a. A identificação dos procuradores (advogados representantes das partes) não é relevante, na estrutura do laudo, tendo em vista que os mesmos estão devidamente nominados nos autos e, também, eles podem ser substituídos por desejo das partes;
- b. Que, regra geral, os autos são complexos e extensos e a identificação do objeto do litígio e dos objetivos supre adequadamente e suficientemente a não apresentação do resumo. Na maioria das vezes o resumo torna o laudo mais extenso não contribuindo com a objetividade do laudo;
- c. Que, o termo de encerramento, em sua opinião, é um resquício de prática da escrituração de livros fiscais e contábeis, por exigências técnica, legal e fiscal, que não agrega qualidade e objetividade no Laudo Pericial Judicial.

5 | CONCLUSÃO

Diante dos resultados e discussões acima apresentados, sugere-se que os itens: identificação dos procuradores; resumo dos autos, e termo de encerramento, sejam excluídos da relação de itens mínimos determinados pela NBC TP(R1) e seja incluído um item denominado de objetivos com transcrição do despacho exarado pelo D. Magistrado, com os comandos para cálculos, procedimentos e/ou outras indicações para contribuição à solução da lide.

REFERÊNCIAS

CFC. **NBC PP 01**. Conselho Federal de Contabilidade. Disponível em 28/09/2021 [https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2020/NBCPP01\(R1\)&arquivo=NBCPP01\(R1\).doc](https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2020/NBCPP01(R1)&arquivo=NBCPP01(R1).doc)

CFC. **NBC PP 01**. Conselho Federal de Contabilidade. Disponível em 28/09/2021. [https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2020/NBCTP01\(R1\)&arquivo=NBCTP01\(R1\).doc](https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2020/NBCTP01(R1)&arquivo=NBCTP01(R1).doc)

BRASILEIRAS QUE VIAJAM SOZINHAS E OS MEIOS DE HOSPEDAGEM

Data de aceite: 01/04/2022

Data de submissão: 07/02/2022

Gabryela Martins Ghirotti

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus São Paulo
São Paulo – SP
<http://lattes.cnpq.br/1963393214139329>

Nicolý Cassimira dos Santos

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus São Paulo
São Paulo – SP
<http://lattes.cnpq.br/2541165831928544>

Wenya e Silva Oliveira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus São Paulo
São Paulo – SP
<http://lattes.cnpq.br/9102648275103769>

Rodrigo Ribeiro de Oliveira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus São Paulo
São Paulo – SP
<http://lattes.cnpq.br/9456573255125999>

RESUMO: O presente estudo tem a intenção de identificar e compreender as dificuldades enfrentadas por brasileiras que viajam sozinhas e o meio de hospedagem utilizado, a fim de explicitar suas perspectivas e seus desafios. Dessa maneira, o trabalho aborda e discute o papel da mulher enquanto turista que viaja sozinha e seus obstáculos, assim como os meios

de hospedagem utilizados por elas e o critério determinante para essa escolha. Em junho de 2021, foi realizado um estudo do tipo grupo focal, de forma virtual, com a participação de cinco mulheres. As falas foram gravadas, transcritas e categorizadas, a partir da discussão com foco em “brasileiras que viajam sozinhas e os meios de hospedagem”, tema que permitiu às participantes relatarem as próprias experiências e contribuírem para obtenção de resultados na pesquisa. Mostrou-se notório o quão importante as viagens sozinhas são como forma de expressar liberdade e oposição aos modelos instaurados na sociedade, que persistem, inclusive, hodiernamente, sendo reflexos históricos de uma superioridade do homem sobre a mulher, os quais foram paulatinamente sendo revertidos. Com base nas perspectivas relatadas, mesmo com as adversidades que encaram, elas não deixam de priorizar suas aspirações e enfrentam os desafios de viajarem sozinhas.

PALAVRAS-CHAVE: Turismo; Hospitalidade; Hostilidade; Gênero; Meios de Hospedagem.

BRAZILIAN WHO TRAVEL ALONE AND THE ACCOMMODATION

ABSTRACT: This study intends to identify and understand the difficulties faced by brazilian who travel alone and the type of accommodation used, in order to explain their perspectives and challenges. Therefore, the work addresses and discusses the role of women as a tourist who travel alone and their obstacles, as well as the means of accommodation used by them and the determining criteria for this choice. In June, 2021, a focus group study was carried out,

virtually, with the participation of five women. The speeches were recorded, transcribed and categorized, based on the discussion focused on “Brazilian women who travel alone and the accommodation”, that allowed participants to report their own experiences and contribute to obtaining research results. It was notorious how important traveling alone is a way to express freedom and opposition to the models established in society, which persists, even today, being historical reflections of a superiority of men over women, which were gradually being reversed. Based on the perspectives reported, even with the adversities they face, they still prioritize their aspirations and face the challenges of traveling alone.

KEYWORDS: Tourism; Hospitality; Hostility; Gender; Accommodations.

1 | INTRODUÇÃO

No período condizente à Grécia Antiga – século XX ao I a.C. –, a mulher era hierarquicamente considerada inferior ao homem e tinha seus direitos negligenciados por óticas biológicas e sociais, determinantes para a desigualdade de gênero, justificadas pelas crenças e religiões (PINAFI, 2007). Isso reflete na visão da sociedade sobre o papel da mulher até a atualidade, uma vez que a mulher enfrenta situações e questões patriarcais (REIS, 2016).

Essas condições resultam na banalização da violência contra a mulher, o que faz com que ela se sinta oprimida e até culpada ao ser vítima de atos violentos, evidenciando a necessidade da discussão do assunto (SILVA et. al, 2021). Não obstante, a estereotipação da mulher em supostos “modelos ideais” para comportamentos interfere, em sua vivência, enquanto turista solo (PAIVA, 2019). Suas liberdades de deslocamento foram incididas por constrangimentos intrinsecamente atrelados ao fato de serem mulheres (ANTONIOLI, 2015).

Para a mulher que viaja sozinha, os meios de hospedagens fazem parte da experiência como um todo, por ser um subsistema integrado ao Turismo e estar relacionado à atividade do bem receber e acolher – a hospitalidade (LOPES, 2015; MANOSSO, 2020). O local de hospedagem é considerado fundamental, pois esse faz parte do espaço no qual os turistas passam as noites durante sua estadia no destino turístico (GUZELA, 2014).

Este artigo tem o propósito de identificar as dificuldades enfrentadas por mulheres que viajam sozinhas e os meios de hospedagem utilizados, a fim de explicitar suas perspectivas, a partir de vivências que contribuem para essa discussão. Cinco mulheres participaram da pesquisa e se dispuseram a compartilhar suas experiências em um grupo focal.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Em junho de 2021, foi realizado um estudo do tipo grupo focal, de forma virtual, com a participação de cinco mulheres. A temática foi “brasileiras que viajam sozinhas e os meios de hospedagem”, que permitiu às participantes relatarem as próprias experiências e

contribuírem para obtenção de resultados. A amostra foi intencional e o critério de escolha definido a partir do requisito de: mulheres que têm o hábito de viajarem sozinhas no Brasil.

O convite inicial foi realizado para uma estudante do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do Instituto Federal de São Paulo, e essa estudante recrutou mais cinco colegas, totalizando seis mulheres. Em função dos compromissos pessoais, uma mulher não pode participar, resultando na participação de cinco mulheres, indicadas no Quadro 1.

Sigla do nome	Idade	Estado civil	Escolaridade
A. F. P. N. C.	56	Casada	Pós-graduação em Gestão Cultural
A. S. P.	43	Solteira	Graduação em Administração e Turismo
G. V.	45	Divorciada	Pós-graduação em Jornalismo
R. A. B.	54	Divorciada	Pós-graduação em Educação Comunitária
R. R. C.	59	Casada	Mestrado em Turismo

QUADRO 1 - Participantes do grupo focal

Fonte: os autores, 2021.

Após o aceite, e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram agendados dia e horário para a realização do grupo focal (BAUER; GASKELL, 2003), o qual foi realizado por reunião na plataforma *Google Meet* com uma mediadora e roteiro predefinido. O encontro teve duração de 110 minutos, gravação e posterior transcrição das falas. Para interpretar e avaliar as falas foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, a qual é dividida em três partes: pré-análise - organização dos materiais; exploração do material – categorização dos dados; interpretação dos dados (BARDIN, 1995).

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em vista de um cenário histórico, em que o patriarcalismo sempre prevaleceu nas culturas, as conquistas das mulheres, sobretudo, viajantes se tornaram um marco. Essa independência se mostrou relevante para o mercado turístico, uma vez que elas puderam exercer o seu direito de ir e vir, incentivadas por motivos diversos (LUCCHESI, 2020; SOUZA, 2021). Os resultados foram categorizados segundo o conceito de Bardin (1995).

Preferências dos meios de hospedagem

A viagem tem que acrescentar algo a seu viajante, seja um aprendizado, momento de felicidade ou contato com uma nova cultura (HORTA; COUTO, 2014). Com isso, a hospedagem é importante para a formação da experiência, pois pode afetar, diretamente, na perspectiva do turista. As participantes do grupo focal apontaram a necessidade de conhecer diversos meios de hospedagens para identificarem suas preferências.

[...] tenho experiência com hostel, pousada, *Airbnb*, *resort*... A vida é feita de experimentar e a gente vai identificando aquilo que nos serve. (A. F. P. N. C. 56 anos).

[...] eu nunca viajei com um roteiro. [...] já dormi em corredor em estação de trem, na praia com saco de dormir, em camping sem barraca. (R.R.C. 59 anos).

Uma parcela significativa de pessoas tem como prioridade a escolha das acomodações, ou seja, a seleção dos meios de hospedagem mais adequado, gastando a maior parte do tempo nesse processo, possuindo expectativas e/ou preferências individuais, conforme seu destino, razão e forma de viagem, além de experiências anteriores com meios de hospedagens (LI et al., 2015).

Prioridades na escolha dos meios de hospedagem

Os principais fatores determinantes da satisfação de clientes de serviços na hotelaria estão relacionados com a qualidade percebida como a limpeza e conforto, exatidão das acomodações reservadas, aparência, localização e segurança, disponibilidade de áreas de lazer, e facilidades como *wi-fi* (BRANCO; RIBEIRO; TINOCO, 2010). Entre esses, as participantes destacaram, principalmente, a limpeza e a localização.

O conforto! Chegar cansada de um dia de passeio e se deitar em uma cama limpa, usar um banheiro que não tem problema, o chuveiro estar quente... (A.S.P. 43 anos).

A prioridade maior é sempre estar próximo e com a facilidade aos transportes dos lugares e dos atrativos que vou visitar. (R.A.B. 54 anos).

Diante a Pandemia da Covid-19, a limpeza se tornou o fator mais importante ao realizar uma reserva. Segundo pesquisa realizada em 2021, com 16 mil pessoas, a cada cinco entrevistados, quatro tomam suas decisões para escolha de meios de hospedagens baseadas nas medidas sanitárias implementadas (EXPEDIA GROUP, 2021).

Segurança

O medo gerado pela violência amputa a vida social e isso repercute na mobilidade das pessoas (BRAGGIO, 2007). A sensação de segurança e insegurança pode ser interpretada, de distintas maneiras, e pode estar associada a vários fatores, a partir de uma percepção individual (GOLLO, 2004). Na escolha dos meios de hospedagem, a segurança pode ser um fator a ser considerado, entretanto, as opiniões expressadas pelas entrevistadas não o indicaram como determinante.

Se eu pensar em segurança, não saio nem de casa, porque eu não preciso ser turista para estar exposta em função do meu corpo, enquanto mulher. (A. F. P. N. C. 56 anos).

Acho que muito dessa insegurança que se diz vem dos homens que falam que nós mulheres não devemos viajar sozinhas. (A.S.P. 43 anos).

O fato de ser mulher e as decisões

As formas de ser e aparecer do machismo nos espaços públicos têm sido consideradas uma das formas de impedir as mulheres de usufruírem as estruturas as cidades oferecem (BENEDICTO, 2017). Sendo turista ou não, o assédio ainda aparece nos espaços que elas ocupam e as participantes abordaram situações, em viagens sozinhas, em que passaram por algum constrangimento e ações que tomaram para evitá-las.

Eu já tive várias situações de medo, constrangimento e assédio quando eu viajava como mochileira, principalmente, em países europeus. (R.R.C. 59 anos).

Se você sabe que determinado lugar é perigoso e é um risco, então você pode evitar e se precaver. Acho que o perigo está em qualquer lugar. (A.S.P. 43 anos).

As mulheres não deixam de ir e estar nos lugares, mas criam estratégias (MELLO; RIBEIRO, 2021), ou seja, ser mulher é pensar em suas ações a todo momento para que possa se sentir, minimamente, precavida de situações constrangedoras e perigosas.

4 | CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos, apesar de não representarem as mulheres como um todo, em função da quantidade de participantes, foi possível identificar os pontos de vista. Mostrou-se notório o quão importante as viagens sozinhas representam como forma de expressar liberdade e oposição aos modelos instaurados na sociedade, que persistem hodiernamente, sendo reflexos históricos de uma superioridade do homem sobre a mulher, os quais foram paulatinamente sendo revertidos. Isso é destacado no comentário abaixo:

A meu ver, muito do “machismo” predomina, porque quando um homem vê uma mulher viajando sozinha acha que é uma “coisa de outro mundo”. (A. S. P. 43 anos).

Com base nas perspectivas relatadas, mesmo com as adversidades que encaram, exclusivamente, por serem mulheres, elas não deixam de priorizar suas aspirações e enfrentam os desafios de viajarem sozinhas. A partir dos resultados obtidos no grupo focal, foi possível notar que pelo fato do perigo ser recorrente, inclusive, no cotidiano delas, as precauções tomadas são as mesmas nas viagens e a segurança não é um fator de impedimento para irem sozinhas. Portanto, não deram ênfase para restrições no que envolve ser mulher, e sim, medidas de cautela que tomam.

As prioridades apontadas para a escolha dos meios de hospedagem foram a limpeza, a localização e o conforto, de acordo com cada tipo e proposta de experiência - por exemplo, o conforto de um camping não é o mesmo de um hotel. Isso demonstra que a percepção da mulher que viaja sozinha é diferente da que a sociedade expressa, uma vez que a mulher aponta a vulnerabilidade a que ela se expõe, e destaca, principalmente,

a insegurança.

Dessarte, o enquadramento de mulheres aos estereótipos, há que se debater e contestar, uma vez que todos os gêneros têm o direito de exercerem, não só o ir e vir, como também de serem e fazerem o que anseiam. Ser mulher e turista autônoma surpreende a sociedade perante o machismo estrutural, sendo esse a raiz do problema.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIFSP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) câmpus São Paulo – Edital nº SPO.038 de 05 de outubro de 2020.

REFERÊNCIAS

ANTONIOLI, F. L. A. **Viagens no feminino**: gênero, turismo e transnacionalidade. Orientador: Adriana Gracia Piscitelli. 2015. 147 p. Dissertação– Antropologia Social, UNICAMP, Campinas, 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1995.

BAUER, M.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto imagem e som**: um manual. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

BENEDICTO, E. A. F. **A mulher e o direito à cidade**: assédio sexual x cantadas. **Anais... XXIX** Simpósio Nacional de História, Brasil, p. 01-10, 2017.

BRAGGIO, L. A. **Turismo e Segurança Pública**. Orientadora: Profa. Dra. Yolanda Flores e Silva. 2007. 98. Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Turismo e Hotelaria, Universidade do Vale do Itajaí, Vale do Itajaí, 2007.

BRANCO, G. M.; RIBEIRO, J.L.D.; TINOCO, M.A.C. Determinantes da satisfação e atributos da qualidade em serviços de hotelaria. **Produção**, v. 20, n. 4, pp. 576-588, 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132010005000057>

ESTADOS UNIDOS. Expedia Group. **What Travelers Want In 2021**. Washington, p.13-14, 2021.

GOLLO, G. G. **Segurança & Turismo**: percepções quanto ao aspecto “segurança” de um destino turístico, como forma de mantê-lo atrativo e competitivo. Orientador: Dr. José Carlos de Carvalho Leite. 2004. 100. Dissertação - Mestrado Turismo. Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2004.

GUZELA, G. **Gestão de Meios de Hospedagem**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

HORTA, F. P.; COUTO, H.H. Os aspectos sensoriais dos espaços hospedagem e o turismo de experiência para todos: uma relação necessária. **Blucher Design Proceedings**, v. 1, n. 4, pp. 3530-3541, 2014.

LI, G. et al. Identifying emerging hotel preferences using Emerging Pattern Mining technique. **Tourism Management**, v. 46, pp. 311-321, fev. 2015.

LOPES, R. B. G. Administração nos Meios de Hospedagem. Montes Claros, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, 2015 (Apostila).

LUCCHESI, A. C. Artemídia “**Por que viajo sozinha?**”: O Documentarte Expandido como Processos e Procedimentos Artísticos da Estética Relacional. Orientador: Prof. Dr. Pelópidas Cypriano. 2020. 461 f. Dissertação (Mestrado em Artes) – Artes, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, São Paulo, 2020.

MANOSSO, F. C. Meios de hospedagem nos anais do Fórum Internacional de Turismo do Iguassu: uma revisão bibliométrica, sistemática e integrativa da literatura. **Anais...** XIV Fórum Internacional de Turismo do Iguassu, Foz do Iguaçu - PR, ed. XIV, set. 2020.

MELLO, L. A. M.; RIBEIRO, A.P.P.G.A. Circulação e vivência nas cidades: ser mulher, ser flâneuse. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 29, n. 1, e67152, 2021.

PINAFI, T. Violência contra a mulher: políticas públicas e medidas protetivas na contemporaneidade. **Revista Histórica Online**. São Paulo, ed. 21, abr./mai. 2007.

PAIVA, A. L. **Mulheres e as viagens solo**. Orientadora: Professora. Dra. Eryl Maria de Carvalho e Silva. 2019. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Turismo) – Universidade Federal, Faculdade de Turismo e Hotelaria, Niterói, 2019.

REIS, A. M. **Mulheres e viagens**: insegurança e medo? Orientadora Dra. Fábiana Trentin. 2016. 98 f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Turismo) - Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Turismo e Hotelaria, 2016.

SILVA, A. F. et al. Percepção do assédio e violência contra a mulher na cidade de Joinville. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 6, p. 57999-58016, jun. 2021.

SOUZA, C. **Mulheres viajantes e a sororidade no turismo impulsionada pelas redes sociais**. Orientadora: Dra. Vanda Aparecida da Silva. 2021. 74f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Turismo) - Universidade Federal de São Carlos, 2021.

DESAFIOS NO PROCESSO DE TRATAMENTO DE PEDÓFILOS: A COMPREENSÃO DA SEMI-IMPUTABILIDADE SOB A ANÁLISE JURÍDICA

Data de aceite: 01/04/2022

Data de submissão: 06/03/2022

Fabiana Nadal

Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais
Ponta Grossa - PR
<http://lattes.cnpq.br/6221518185920608>

Rayan Nadal Medina

Universidade Estadual de Ponta Grossa
Ponta Grossa - PR

RESUMO: A pedofilia é caracterizada por ser uma patologia através da qual o sujeito adulto sente atração sexual por crianças. Quando há a exteriorização desse desejo há também, em alguns casos, a tipificação criminal. Ocorre que, por ser uma doença, nem todo sujeito pedófilo é praticante de um crime, isto porque, ainda que haja a prática da conduta, alguns critérios formadores do crime devem ser preenchidos para que o ato seja considerado típico. No presente artigo são discutidas as pormenoridades que constroem um crime, partindo da tripartite estruturante e discutida a questão da semi-imputabilidade do pedófilo ante a ausência do elemento volitivo. A premissa é de que, ao entender que alguns desses sujeitos que apresentam comportamentos pedofílicos são doentes e oferecer tratamento adequado, estar-se-á minimizando a ocorrência de abusos (e outras práticas sexuais) e protegendo futuros vulneráveis de serem vítimas.

PALAVRAS-CHAVE: Pedófilo; Semi-

imputabilidade; Culpabilidade; Elemento Volitivo.

CHALLENGES IN THE PROCESS OF TREATMENT OF PEDOPHILS: THE UNDERSTANDING OF SEMI-IMPUTABILITY UNDER LEGAL ANALYSIS

ABSTRACT: Pedophilia is characterized by being a pathology through which the adult subject feels sexual attraction to children. When this desire is externalize, there is also, in some cases, criminal typification. It turn out that, because it is a disease, not every pedophile subject is a practitioner of a crime, this because, even if there is the practice of conduct, some criteria breeders the crime must be fulfilled for the act to be considered typical. In this article, the details that build a crime are discussed, starting from the structuring tripartite and the question of the semi-imputability of the pedophile according the absence of the volitional element. The premise is that, by understanding that some of these subjects who present pedophile behaviors are illness and offering adequate treatment, one will be minimizing the occurrence of abuse (and other sexual practices) and protecting vulnerable futures from being victims.

KEYWORDS: Pedophile; Semi-imputability; Culpability; Volitional Element.

INTRODUÇÃO

O Direito Penal Brasileiro institui a estrutura do crime sob um pilar tripartite: o crime é composto por três substratos, sendo eles: fato típico, antijurídico e culpável. Na falta de

um destes requisitos, o fato narrado não constitui crime. No primeiro substrato do crime - fato típico – encontram-se a conduta, o nexa de causalidade, a tipicidade e o resultado, sendo imprescindível salientar que é dentro da conduta que localiza o dolo e a culpa. O ordenamento jurídico brasileiro adota o sistema finalista de Hans Welzel. (WELZEL, 1956).

O segundo substrato do crime mostra que o fato, além de típico, deve ser antijurídico. Para que a conduta esteja (ou não) acobertada pelas excludentes de ilicitude, o artigo 23 do Código Penal (e seguintes) deve ser interpretado: são analisadas, por exemplo, condutas passíveis de serem realizadas no contexto da legítima defesa, podendo até mesmo ser a legítima defesa de terceiros. Dentro da antijuridicidade, o agente também pode agir em estado de necessidade, estrito cumprimento do dever legal ou, ainda, em conformidade com o exercício regular de um direito. Para saber se o fato típico é ilícito, analisa-se se a conduta do agente está acobertada por uma destas causas excludentes de ilicitude, caso exista a presença de alguma delas, o agente não responderá por crime já que sua conduta não preenche todos os substratos do crime. (CAPEZ, 2013).

Chegando ao entendimento de que o fato narrado é uma conduta típica e antijurídica, deve ser analisado o terceiro substrato do crime, ou seja, a culpabilidade. A culpabilidade é o tópico que, no presente estudo, exige um aprofundamento específico acerca dos elementos que compõem a culpabilidade, para aproximação na problemática da semi-imputabilidade do pedófilo.

É dentro da culpabilidade que se encontra a imputabilidade, o potencial conhecimento da ilicitude e a exigibilidade de conduta diversa. O agente que produz uma ação com ausência de um destes elementos não possui a culpabilidade, sendo assim, sua conduta não será criminosa pela falta deste terceiro substrato. (CAPEZ, 2013).

A imputabilidade é tratada, conforme previsão no artigo 26 do Código Penal e seguintes. Dispõe a novel letra criminalista:

Art. 26 - É isento de pena o agente que, por doença mental ou desenvolvimento mental incompleto ou retardado, era, ao tempo da ação ou da omissão, inteiramente incapaz de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento.

Redução de pena

Parágrafo único - A pena pode ser reduzida de um a dois terços, se o agente, em virtude de perturbação de saúde mental ou por desenvolvimento mental incompleto ou retardado não era inteiramente capaz de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento.

A imputabilidade é constituída por dois componentes, sendo o primeiro o elemento intelectual e o segundo o elemento volitivo. O elemento intelectual está presente quando o agente tem a capacidade de entender que aquela conduta é proibida, reprovável. Caso não possua o necessário entendimento que seu ato é censurável, e de que está agindo de maneira errônea, pode-se alegar que neste caso existe a ausência de um dos requisitos

da imputabilidade, tornando o agente semi-imputável, pois não há presença do elemento intelectualivo.

Ocorre que não é apenas este elemento que compõe a imputabilidade, sendo que o agente pode estar ciente da sua conduta reprovável, demonstrando possuir o intelecto sobre seus atos, porém, o segundo elemento, o volitivo, também deve ser estudado, sendo que aqui encontra-se a capacidade de controlar ou não determinada conduta, neste momento deve ser estudado se existe a autonomia de vontade de acordo com o seu intelecto. Caso o elemento volitivo esteja viciado, sem controle do agente, não se pode imputar ao infrator determinada conduta. (NUCCI, 2011).

Perfazendo uma análise do objeto de estudo, resta cristalino que, para que um fato seja criminoso é necessária a existência do terceiro substrato do crime que é a culpabilidade; e para que o indivíduo obtenha esta culpabilidade, é necessário que seja imputável. A imputabilidade deve prever a existência dos dois substratos ora citados: o intelectualivo e o volitivo, os quais devem estar simultaneamente presentes, pois, na falta de um deles, o sujeito será tratado como semi-imputável; e na ausência de ambos, será inimputável. No que tange ao elemento volitivo é aqui que reside a discussão acerca da imputabilidade, semi-imputabilidade ou inimputabilidade do pedófilo. (NUCCI, 2011).

No estudo em apreço, o pedófilo possui o entendimento de que a conduta por ele perpetrada é condenável aos olhos não só da lei, mas também da sociedade como um todo. Não há o que se falar em ausência do elemento intelectualivo, que compõe a imputabilidade.

Estudos realizados sobre a doença da parafilia, ou seja, sobre transtornos da preferência sexual (CID 10 - F65) mostram que existem vários transtornos desta ordem, sendo eles:

CID 10 - F65.0: Fetichismo implica uma excitação sexual exclusiva com o uso de objetos inanimados pelo próprio indivíduo (por exemplo, roupas íntimas e sapatos femininos)

CID 10 - F65.1: Travestismo fetichista prazer em se vestir com roupa do outro gênero

CID 10 - F65.2: Exibicionismo desejo contínuo de exibir os órgãos sexuais a uma pessoa estranha ou desprevenida

CID 10 - F65.3: Voyeurismo obtém prazer observando, à distância, as pessoas despirem-se ou envolvidas em atividade sexual

CID 10 - F65.4: Pedofilia atração sexual por crianças

CID 10 - F65.5: Sadomasoquismo dividido em: **Masoquismo** obtém satisfação com o próprio sofrimento (aplicação de sofrimento a si mesmo) e o **Sadismo** sente necessidade de criar na vítima uma sensação de terror (aplicação de sofrimentos aos outros)

CID 10 - F65.6: Transtornos múltiplos da preferência sexual

CID 10 - F65.8: Outros transtornos da preferência sexual

CID 10 - F65.9: Transtorno da preferência sexual, não especificado.

A pedofilia consta expressamente no rol de doenças ligadas a parafilia, com o código internacional de doenças CID 10 - F65.4, ou como atualmente os profissionais da área da saúde tem chamado Transtorno Pedofílico, que é um transtorno mental e de difícil diagnóstico. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013).

Alguns casos iniciam com comportamentos pedofílicos, como por exemplo ver fotos de crianças nuas, e assim, o doente vai satisfazendo sua lascívia de forma mais branda e distanciada, e realizando-se libidinosamente aos poucos. Alguns vão buscando a satisfação gradativamente de maneira mais intensa, e após iniciar com fotos, passam a sentir desejos em deslizar levemente suas mãos nos seios em formação de uma criança; na sequência estes desejos vão ficando mais intensos e de uma satisfação através de fotos passam a vários atos, até chegar na conjunção carnal ou outro ato libidinoso tão invasivo quanto. Por certo que não são todos os pedófilos que agem desta maneira, alguns ficam apenas na primeira etapa e já se satisfazem, outros já iniciam com a conjunção carnal, porém cada indivíduo age de maneira singular, sendo certo que muitos dos pedófilos passam pelas etapas da satisfação da libido gradativamente.

No rol dos crimes parafílicos, algumas condutas são tipificadas no ordenamento jurídico como criminosas e constituídas paralelamente como doenças, a exemplo do exibicionismo (CID 10 –F65.2), a pedofilia (CID 10 - F65.4), entre outros. Isto posto, resta claro que estes atos, quando praticados, são crimes que tiveram uma conduta realizada por um doente. Um indivíduo considerando enfermo por não possuir capacidade em conter seus impulsos.

Partindo do entendimento de que se trata de um portador de uma doença, que não detém controle de suas ações, mesmo que fique no cárcere por anos, após sair dele, terá grandes chances de reincidir na mesma conduta; portanto, a melhor forma de prevenir novas práticas e proteger futuras crianças, é tratar estes doentes e, assim, diminuir o risco de reincidência.

A discussão não reside na não punição do pedófilo, até porque, não é ele o foco principal do presente artigo, mas sim, a busca pela proteção de futuras vítimas vulneráveis. Ressalta-se a importância da conscientização social, científica e jurídica de que grande parte dos pedófilos são acometidos por uma patologia. Assim, a partir do surgimento dos primeiros sintomas de comportamento pedofílico, este doente seria recebido por uma rede de atendimento (clínico e/ou psiquiátrico) de maneira a manter o controle do seu elemento volitivo, afastando ou minimizando possíveis crimes sexuais contra vulneráveis. (WILLIAMS, 2012).

Desta feita, porquanto houver a defesa de que todos os pedófilos devem ser executados, ou ainda, enquanto houver a criminalização do agente que possui a CID F – 65.4, colocando-o no cárcere privado, sujeitando-o a torturas internas, muitas vezes

praticadas pelos próprios companheiros de cela, o agente não será tratado e as crianças continuarão desprotegidas.

Vê-se que a política criminal adotada atualmente não é eficaz, visto que qualquer punição, por mais severa que seja, não impedirá o agente de continuar a agir assim, partindo do entendimento que o pedófilo não possui a capacidade volitiva, trata-se de alguém que não controla seus impulsos, e se não tratado, nunca conseguirá este controle.

Estudos revelam que entre os sujeitos que apresentam condutas pedofílicas, de 20% a 30% sofrem de transtorno psiquiátrico pedofílico, ou seja, realmente não possuem o elemento volitivo em relação a sua conduta. (BALTIERI, 2013).

Diante disso, a maior problemática consiste em saber quando o infrator pedófilo agiu com ausência do elemento volitivo, ou quando agiu mesmo tendo controle de sua vontade.

CONCLUSÃO

É possível concluir que na ausência do elemento volitivo, reconhece-se a semi-imputabilidade do pedófilo, devendo o agente ser condenado com redução de sua pena em um a dois terços, ou ainda, ser aplicada a medida de segurança, conforme previsão legal do artigo 98 do Código Penal. Cabe ao juiz do caso concreto verificar qual a melhor alternativa quando da aplicação da pena; tudo isso, após a realização do exame de insanidade mental.

O crime deve ser uma conduta típica, antijurídica e culpável. Na ausência de um destes elementos, inexistente conduta criminosa. Conforme se viu, o pedófilo não possui o elemento volitivo que compõe a imputabilidade do réu, tornando-o semi-imputável.

O dilema se instala para distinguir o agente que possui ou não este elemento volitivo. A ausência dele mostra que se está diante de um semi-imputável, pessoa que precisa de tratamento médico para que não incorra em novo crime; buscando desta forma prevenir a existência de mais uma vítima do estupro de vulnerável.

REFERÊNCIAS

_____. Código Penal. Lei n.º 2.848/40, de 07 de dezembro de 1940. **Diário Oficial da União**, Brasília, 31 dez. 1940. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-2848-7-dezembro-1940-412868-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 25 fev. 2022

BALTIERI, D. A.. **Pedofilia como transtorno comportamental psiquiátrico crônico e transtornos comportamentais assemelhados**. Brasília Médica, v. 50, 2013.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Crimes Contra a Dignidade Sexual**. 2ª ed. Editora Revista dos Tribunais, São Paulo, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, **Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

WELZEL, Hans. **Derecho Penal: parte general**. Traduzido por Carlos Fontán Balestra. Buenos Aires: Roque Depalma, 1956.

WELZEL, Hans. **El nuevo sistema del Derecho Penal: una introducción a la doutrina de la acción finalista**. Traduzido por José Cerezo Mir. Buenos Aires: B de F, 2004.

WILLIAMS, Lúcia C. Albuquerque. **Pedofilia: identificar e prevenir**. São Paulo; Ed. Brasiliense, 2012.

THE PROJECT MANAGEMENT AND THE HUMAN ERROR

Data de aceite: 01/04/2022

Ciro Martinez Oropesa

Facultad de Ingeniería. Universidad Autónoma de Occidente,
Departamento de Operaciones y Sistemas
Cali, Colombia

ABSTRACT: Based on the framework of the Rasmussen model, this research focused on establishing a relationship between human error and project success to execute error detection, particularly concentrating on the causes associated with the project development systems and practices used. The applied research involved a strategic sample of two companies, 14 projects under execution and 68 stakeholders playing different roles in projects. Therefore, documentary evidence and stakeholder perceptions were collected through surveys and semi-structured interviews to assess the occurrence of human errors and their impact on project success regarding time, scope, cost, quality and management. Furthermore, the Rasmussen model and its supporting analysis tools were implemented to foster decision-making and cognitive processes. Results indicated that the research successfully identified root causes of the error and their relationship with automation-based decision-making and defined compliance with rules or previous knowledge and means of preventing or defending from them.

KEYWORDS: Human Error, the Rasmussen model, Project Management, Knowledge Management, Engineering Management.

1 | INTRODUCTION

In general, companies must guarantee adequate resource and time distribution and management to comply with established scopes, anticipate issues or deviations that could exert a negative impact. They should also make timely changes and adjustments that can contribute to the success of the projects being managed within their organisation. Consequently, companies are constantly exploring new methodologies and tools to verify whether the processes inherent to each project's lifecycle rigorously fulfil their strategic objectives.

Thus, they adopt methodologies and good practices to better respond to customer needs, sustaining service quality levels and delivering comprehensive solutions to strengthen customer loyalty.

The project operation dynamics or the constraints in recording any lessons learnt do not always allow for a rigorous root cause analysis of human errors. These limitations are more pronounced whenever the importance of assessing the excessive cognitive demands from work is underestimated. Hence, rule compliance may lead to competent but unconscious actions or insufficient practice toward developing skills and abilities required for an adequate performance.

Human error can become an invaluable learning and change mechanism, provided that

the organizational procedures and cultural maturity exist that allow them to be identified, evaluated and strategies designed to remove the behaviours and restrictions that make up obstacles.

Errors lead to defects, which are basically deviations from the original plan, and should be identified and analysed through risk probability assessment techniques and cognitive models framed within cognitive ergonomics. Therefore, error identification has become crucial for successful project management.

The International Ergonomics Association (IEA) [1] defines cognitive ergonomics as scientific discipline concerned with mental processes, such as perception, memory, reasoning and motor response, as they affect interactions among humans and other elements of a system'. It is an area of ergonomics with applications in any field of industry and type of organization.

An application area of cognitive ergonomics is the analysis, prediction and mitigation of human errors. Human error is understood as the sequence of mental and physical activities that fail to achieve their intended outcome when these failures cannot be attributed to the intervention of a random agent [2]. According to the author, errors can be described in terms of slips, negligence and lapses possibly resulting from recognition failures caused by mistakenly identifying objects, signals or messages that were not detected or instead wrongly perceived, in addition to memory and attention failures and interference errors.

The conducted research reinforces the foundations of a work culture, where project teamwork, new forms of interaction with stakeholders, more direct communication channels and a preventive approach to error management are distinguished as effective mechanisms for improving knowledge and change mindset and attitudes. This can be achieved by managing and preventing the repetition of these mechanisms, thus enhancing the importance and benefits of knowledge management. The human factor is constantly considered for determining the success or failure of any project. One of the key success factors in business competitiveness, specifically in the fields of applied research and engineering projects, has been and is the development of human skills based on the intensive use of the acquired knowledge and expertise on project management'[3]

Mishra [4] reported that for any company to become successful, it will have to fail a few times and learn lessons from its mistakes. Only then it can flourish as a great company. The value of a mistake lies not in the mistake itself but in what managers can learn from it. Changes are essential for fostering a culture of learning from mistakes within the organization. There is always enough room for further improving all existing processes and methodologies within the company.

If managers can learn from the mistakes they identify, analyses and attempt to mitigate or eradicate, they will also acquire sufficient knowledge to at least prevent these mistakes from recurring in the future.

Based on the Rasmussen model, this research focused on defining the relationship

between human errors and project success in two construction companies to facilitate their detection, assessment and defence system against human errors in project management. The recorded project success rate is more significant because the number of failing projects is extremely high, with more than a third of the projects reviewed to have failed in achieving their objectives [5]. According to Mir and Pinnington [6], project success is a complex and multidimensional notion that encompasses many attributes. All projects are intrinsically unique, implying that project success criteria differ from one project to another [7].

Further, Kerzner [8] argues that projects delivered on time, within cost and fulfilling the performance requirements can be rendered profitable, but we could still fail to identify whether the project itself was properly managed. Although we are still unable to comprehensively sort the error causes affecting the fulfilment of project objectives in an organized manner, the importance of accessing knowledge associated with multifactorial error causes is undeniable because it contributes to developing appropriate and timely strategies.

The leadership and managerial skills of project managers are tested when stakeholder management and communications are strengthened to introduce human error-based management. Within this context, knowledge management becomes a priority and processes focus on improving error knowledge and changing employee mindsets, which will not only consolidate proactive management but also gradually and intentionally transform culture. Adopting a new mindset will allow project managers to foster greater collaboration and motivation, thus implementing changes more rapidly, prompting stronger leadership and nurturing better engagement from all stakeholders, as well as enforcing best management practices, improving attitudes, encouraging a resilient mindset and strengthening commitment from all project team members. Within this context, poor cost and time estimates during the project planning phase are among the main causes contributing to weak project performance upon implementing project management within an organization [9]. **See Figure 1.** The predictive or classic approach to project management, where the product and deliverables are defined at the beginning of the project, in addition to showing its greatest weaknesses in the planning process when trying to overcome uncertainty, is mostly weak to allow learning from mistakes. at any moment of its development, which opens up great opportunities to introduce the analysis of human error, as a way to improve estimation processes and knowledge-based decision-making.

This research focused on establishing a relationship between human error and project success to execute error detection, particularly concentrating on the causes associated with the project development systems and practices used, according of the Rasmussen model where discriminating actions based on automation, rules, and knowledge. The paper is structured as follows: Section 2 explains the literary review, specifically the Rasmussen model. The Section 3 presents the research methodology. Section 4 presents the results of the research. Section 5 gives a findings discussion. Section 6 concludes the paper.

2 | LITERARY REVIEW

2.1 The Rasmussen model

According to Rasmussen [10] and from a standpoint of knowledge engineering, the cognitive processes conducted for information processing and decision-making must be structured in eight stages or steps, as denoted in **Figure 2**.

According to the stage path identified in Figure 2, if behaviour is particularly automated, the person directly moves from the activation and observation stages to the execution stage. However, when the behaviour follows rules and procedures, there will be a shift from the identification stage to the execution stage. Finally, when the behaviour is based on knowledge, the person goes through all above eight stages. Hence, based on these eight steps, the Rasmussen model states that the behaviour exhibited by people when performing an activity can be classified into three cognitive levels, namely, rule-, automation- and knowledge-based.

For Stock et al. [11], situational cognitive failures, defined as previously thought out and planned actions, contributing to errors could be classified as mentioned below:

- Skill- or performance-based errors (e.g. the plan is acceptable, yet the actions are not performed as planned); Rule- or knowledge-based errors (e.g. the actions are performed as planned, yet the plan will not achieve the intended outcome); and,
- Violations or non-compliances (e.g. the industry or organization-imposed rules or standards).

Herein, the cognitive level does not depend on the task but on the level of experience that the person has for performing such a task. The rule-, automation- and knowledge-based terms refer to the degree of awareness control exercised over events.

2.2 The advantage of Rasmussen's cognitive model

The advantage is that it combines the identification of the functional origin of the error (processing stage) with the implied performance level (based on knowledge, rules or automation) and allows separate error treatment stages. Furthermore, the specificity of some errors proposes preventive measures adapted to the level of performance of the person.

A. Rule-based

Rule-based behaviour defines behavioural patterns as combinations of actions based on automatism. These rules were learnt from system interaction, through training or working with experienced workers. The level of awareness control is intermediate between the knowledge- and automation- based levels.

B. Automation-based

Automation-based behaviour requires a high level of experience and practice. It is performed through routine activities. An automated response is usually triggered by a specific event; for example, the need to open or close a valve owing to an alarm, a procedure or a direct order from another individual.

C. Knowledge-based

When attempting to solve an unfamiliar problem, the person must engage in knowledge-based behaviour, which exhibits a higher conceptual level. In knowledge-based mode, tasks are performed fully consciously.

According to Dozois et al. [12] any source of error is more likely to arise from a situation perceived as negative from the cognitive perspective, which means that cognitive processes manage positive information better than negative information. Positive information not only leads to better performance but also generates emotion. If the information is positive, the situation becomes pleasant, while if the information is negative, it becomes unpleasant.

Although cognitive errors have been thoroughly described by Ely et al. [13], little is known about how to prevent them.

According to Santiago et al. [14], Rivas [15], Huitt [16], Melamed [17], cognitive processes can be structured as perception, attention, memory, learning, thinking, language, and metacognition.

According to Wang [18], perception is a set of internal sensational cognitive processes of the brain that relates cognitive processes to human perception, emotions, motivations and attitudes; it is the subconscious life function layer that detects, relates, interprets and searches internal cognitive information in the mind.

For Raftopoulos [19], attention is a process in which some inputs are processed faster, better or deeper than others so that they are more likely to produce or influence a behavioural response, even when a bodily response is not strictly necessary. Furthermore, attention limits processing to elements that are relevant to the behaviour. It is a process through which the person filters unwanted information (objects, sounds) to see (hear, feel) the desired information.

Further, Lupón et al. [20] define memory as a psychological process that stores, encodes and records information with particularity that this information can be recalled or retrieved to perform subsequent action or provide an answer. It is a characteristic process of humans (although not exclusive) without which no learning can happen.

Learning happens continuously throughout a person's lifetime, thus constituting an inherent characteristic of the person's human nature. That is, learning is typical of humans. Compared with language, learning is an essential property of humans, although without

constituting the essence of being human [21].

As claimed by Guarneros [22], thoughts are ideas, memories and beliefs in motion interacting with each other. Thoughts go hand-in-hand with other mental processes related to emotions and are generated and regulated by a part of the brain known as the limbic system. For American Speech- Language-Hearing Association, language comprises conventional social rules that include word meanings, creation of new words, combination of words and word combinations appropriate to each given situation.

Finally, Rivas [15] argues that metacognition is cognition about one's cognition or knowledge about one's cognitive processes. Thus, it is the knowledge that one has about one's knowledge.

According to Frese and Keith [23], any strategy used to learn from errors will prompt at least some of the following four forms of knowledge:

1. Errors lead to knowledge about the error that has occurred; this may help to avoid these errors in the future.
2. Learning is the result of experimentation; in this case, errors lead to exploring the system and, thereby, to a better understanding of the system.
3. Learning includes the development of a mindset on how to deal with errors.
4. To reduce potential frustration that normally appears as a result of errors.

The error management strategy starts after an error has occurred and attempts to block negative error consequences or to reduce their negative impact through design or training [24].

3 | RESEARCH METHODOLOGY

This research study focused on establishing a relationship between human errors and project success in two project-centred construction companies. It is based on the Rasmussen model to improve their project management error detection, assessment and prevention systems, thus relieving the causes that generate reprocesses, delays, cost overruns and errors attributable to project management.

According to its purpose, the research was applied research. Further, in addition to describing each situation, the determining causes were assessed and the type of research is both correlational-explanatory and descriptive-explanatory. This research is correlational-explanatory because it assesses the incidence of human error in project success and the relationship between project characteristics and its key variables. Furthermore, it is descriptive-explanatory because it describes each situation, assessing and interpreting variable relationships between variables and obtaining information from various sources that previously documented the subject matter.

The research was limited to working with an intentional sample defined by the total

number of projects being conducted at two companies (14 projects). Unlike completed projects or projects still in their planning stages, greater benefits would be reaped by convening the active stakeholders of these projects, who might have learnt more recent lessons and authority to change the course of their projects.

The selected projects were segmented as per their approved budget, as given in **table 1:**

Furthermore, this research assessed documentary evidence of process and objective achievement results, such as time, scope, costs, quality, and management activities. Stakeholder criteria were assessed using surveys, semi-structured interviews and examination and perception of associated factors through the human error analysis model and various tools from the Rasmussen model.

To capture information and assess and identify the root causes related to human errors, the authors interviewed 68 professionals from the two companies, who performed specific functions and roles in the 14 selected projects. Some of these professionals were part of the Project Management Offices (PMO) of both companies, while others were considered internal (project team members, SMEs from functional work areas and project managers) or external stakeholders (clients, contractors). The external professionals that were interviewed were selected based on their professional expertise, relationship with the construction industry and association with the projects selected from each company. Hence, the language used did not hinder communication, thus guaranteeing valuable opinions for assessing error causes.

The common instruments used in the research study included questionnaires and semi-structured interviews, which focused on questions that would help us answer one or more variables studied.

These questionnaires and interviews included 12 questions that were applied to stakeholders in focus groups formed based on their individual characteristics and projects in which they participated. Overall, 18 groups were formed with an average of four (4) to five (5) participants per group. Individual interviews were conducted for project managers (**see Table 2**).

Of the 14 project managers, 12 were interviewed. These interviews were supplemented with interviews to another 56 stakeholders for a total of 68 respondents.

The questions included in the questionnaire were the following:

1. How did the project deviate from its objectives throughout its development?
2. Were there any slips, omissions and oversights caused by subconscious acts that could have affected the projects?
3. What kinds of tools were used to manage, analyse, evaluate or avoid oversights or omissions identified in Question 2?
4. What kind of signals or early warning you noticed causing possible deviations in

the projects?

5. In the project in which you participated, which processes were affected the most by human errors?
6. Which errors could be openly discussed and managed in the project team?
7. In which of the knowledge areas that define project management could you note human errors?
8. If you could start the project again, what would you change to prevent the same errors?
9. Do you think that any of the project errors was attributable to you?
10. Which errors were caused by poor skills or abilities?
11. Which errors were caused by automation-based actions?
12. Which errors were caused by limited knowledge at the time?

Based on sufficiency, clarity, coherence and relevance criteria regarding each question included in the survey, a pilot test was conducted to validate the instrument, applying a survey to six (6) stakeholders with more experience and direct project responsibilities. The six (6) respondents were also included in the total number of people who answered the final questionnaire.

Consequently, our survey items obtained a coefficient of 0.841, which proves that the instrument itself is reliable as per Cronbach [25] and secures its reliability throughout the study. **table 3** shows the dimension analysis.

The research assessed documentary evidence of process fulfilment based on objective achievement results, namely, time, scope, costs, quality and management activities, in addition to the assessment and perception criteria and processes used by the stakeholders when assessing factors contributing to human errors based on the Rasmussen model.

The **table 4** denotes general information on other stakeholders (sponsors, clients, project management SMEs, PMO coordinators and contractors) included in the semi-structured interviews.

After assessing the interviews and documentary evidences above, a list of critical errors found in the project management processes was established and shared with these stakeholders to weigh errors and assess perceptions about their influence on the project, assigning an order of importance to the errors and their level of frequency in the company's projects.

Finally, to develop the Rasmussen model for project decision-making and assess the influence exerted by each cognitive process on the errors studied in each project management process, the authors proposed Table V (as discussed below), which correlates each error studied to the decision- making stages. It details the most important cognitive

processes and specifies the fulfilment level for each process task.

4 | RESULTS

After compiling the process documentation used to manage the 14 projects in execution, the questionnaire answered by the stakeholders and semi-structured interviews were applied to other stakeholders (preferably in focus groups). The author could describe the impact of the deviations on the project schedule, costs, scope, and quality indicators. **Table 5** describes the deviations defined by the stakeholders, thus sizing the impact exerted on the studied projects. Furthermore, delays and cost overruns were assessed by a percentage scale that rates the degree to which projects were affected. Finally, the scope and quality were assessed using a qualitative assessment that defines the project as unacceptable or unusable (not recoverable).

As it can be seen, 11 of the 14 projects failed, one of which had a scope and quality flaw that qualifies it as unusable. Two other projects reported cost overruns exceeding 40% and delays of at least 20% from the original schedule, and two others reported 20% in cost overruns and a 10% delay. The remaining six (6) projects failed owing to other no-less important deviations.

After identifying the projects with the most complex affectations, according to the deviations hindering the achievement of the objectives proposed, the deviations were related to determining human errors regarding slips, oversights and lapses, memory and attention failures and interference errors, as depicted in **table 6**.

After the list of errors related to each deviation was completed, we assessed their impact on the projects (1—less impact and 11—greater impact) and perception regarding their probability of occurrence: (1) rarely, (2) occasional, (3) probable, (4) frequent and (5) continuous. Based on the number of responses for each error, we could establish the order described in **table 7**.

* Total Weight = Average Impact Weight Value + (Perceived probability value × % by total respondents with matching criteria / 100). Based on this information, only the deviations from scope exceed 10 points, particularly regarding the existence of errors such as incomplete definition of stakeholders and unclear objectives. Other errors were incomplete requirements and lack of a business case, even when they did not obtain a conscious critical assessment in both groups of directors and other stakeholders.

5 | FINDINGS DISCUSSION

After defining errors and their weight as critical factors for project success, the Rasmussen model was developed, focusing on the first four errors within the launch, planning and execution macro-processes and particularly, the processes below:

1. Business case (poor clarity, poor estimates): Business cases are usually discussed during the preliminary project phase and then during the planning and project management phases.
2. Project objectives (unclear), development of the project charter and gather requirements.
3. Stakeholder identification (incomplete).
4. Gather requirements (incomplete).

Both survey and interview results and the reviewed documentary information reveal that most project delays are caused by poor project planning, starting with the basic processes from the scope management area. It can also be attributed to poor time and resource estimates associated with deliverables, followed by ineffective management.

Among the most important factors resulting from human errors are incomplete definition of stakeholders, incomplete requirements, lack of a business case and unclear objectives. All these errors were related to the project kick-off stage, particularly related to integration and scoping of management areas. Moreover, the interviews also observed poor communication between the project sponsors and contractors who end up blaming each other for their errors.

As an example, the analysis performed for the error identified when complying with the stakeholder identification process is shown in. As seen in table 8, at the Rasmussen model level for a single process (stakeholder definition), several types of deviations coexist, with each one being determined by the inadequate management of the knowledge- and rule-based decision-making processes.

For the knowledge-based decision-making process, there should be greater conscious execution or performance controls. The error could be caused by decision-making without enough information or based on erroneous assumptions, which unequivocally lead to heavily flawed plans that are susceptible to error.

For rule-based decision-making process, we expect that a large part of the rules applied can lead to errors, considering that they were established because of incomplete and insufficient stakeholder knowledge often based on the superficial assessments of each context and underestimating aspects related to culture, complexity and background, in the case of the stakeholder.

Among the tasks defining the stakeholder identification process, tasks #1 and #2 are critical, as the quality and effective fulfilment of these tasks will guarantee normal development of the rest of the process stages or tasks.

When fulfilling these tasks, the project manager must highlight for his/her superior relationship and communication skills such as:

- Develop language skills (verbal, written and non-verbal)
- Create and develop communication

- Communicate consistently
- Understand the communication needs from project stakeholders
- Ensure that communications are clear, complete and relevant
- Incorporate feedback channels
- Evidence relationship skills with formal and informal networks (subject matter experts and influential leaders)
- Involve multiple people to solve problems and get around the paperwork in the projects.

It is important to be clear about the lessons provided by other projects and the ability to read and interpret various circumstances facing similar processes in previous projects, including conflicts with stakeholders and how they were resolved. The importance of devoting the necessary time and discipline to the completion of these processes must not be underestimated.

The **table 9** summarizes the assessment of other three errors identified in projects with the cognitive processes for each Rasmussen model stage and based on the results from this research.

In these errors, automation is evident in the activation and observation processes, which fail to consider the assessment and awareness processes of the decisions made to complete project processes and tasks. These acts lead to error when people fail to notice environmental changes and overlook the cognitive processes of conscious attention, perception of environmental elements and events and thought meditation to understand the meaning and projection of their current state and consequences. Therefore, it is not strange that all tasks include unconscious procedures, practices or actions even in project management where, by definition, tasks are geared towards meeting specific objectives. Hence, the lack of planning and conscious review of our actions can lead to human error.

In the three errors reviewed in Table IX, a common aspect is the knowledge-based level, where the actors who led each project management process must explicitly represent this knowledge. They must demonstrate independent reasoning mastery regarding the application, a skill set that can allow them to successfully explain and socialise the conclusions and reasoning processes executed, as well as evidencing a proper performance level in a specific project management field or domain.

6 | CONCLUSIONS

This research implements cognitive ergonomics in project management processes and tasks, thus unveiling a new field where human actions aimed at information processing and project-related decision-making can be associated with human error assessment from cognitive research.

Based on the analysis of human error causes for projects included in the research study, some of the significant errors noted in these projects were caused by different systems used to plan and develop them. Shortcomings associated with management practices, work culture and mindsets, lack of planning and poor knowledge management were all deemed system factors leading to at least four of the projects included in the research to fail.

The scope of Rasmussen model identified the root causes of human errors, further unearthing the variables that directly lead to human error after discriminating between automation-, rule- and knowledge- based actions.

Once the root causes that govern human errors in project management have been determined, effective error detection systems, supported by deviations in the expected project performance, objectives and scope of the project deliverables managed, can be designed. Human errors are often caused by flaws in the sociotechnical system, which requires the assessment of immediate and basic causes (roots) and demand comprehensive strategies that exceed information processing and individual decision-making framework.

Proper motivation regarding learning from errors, coupled with a strong commitment to the corresponding training management and processes, can foster active participation from most company stakeholders and provide support for meeting system demands. Grounded on this foundation, an organisational culture that permeates project management and the best practices implemented by its managers can be developed. Within the fundamental limitations of this research, in addition to the difficulties faced when attempting to extend our assessment to other projects, we must also highlight the issues faced in the companies when performing a multidimensional analysis of the effects on the cognitive processes exerted by errors identified in both companies. In future research, we suggest more in-depth studies based on knowledge and cognitive processes involved. Thus, the project teams can propose more assertive management strategies that are better aligned with the knowledge management strategies that were recently implemented in several other projects.

REFERENCES

1. International Ergonomics Association (IEA), Ergonomics guidelines for occupational health practice in industrially developing countries. Ergonomics at the University of Darmstadt (Germany), 2010. Accessed: 15 Jan 2019 [Online] <http://www.icohweb.org/site/multimedia/publicazioni/ICOH%20and%20IEA%20Ergonomics%20Guidelines%20April%202010.pdf>.
2. J. Reason, —The Human Contribution: Unsafe Acts, Accidents and Heroic Recoveries, Madrid: Editorial Modus Laborandi, S. L.; pp. 1–289, 2011, doi: 10.1016/j.ssci.2009.09.006.
3. R. Hernández, W. Quezada and J. Hernández, —Human reliability, contribution to the quality of projects in Cuban companies of hydraulic engineering services, (in Spanish). V Ibero-American Project Engineering Conference (V CIIP) (<http://congreso.riipro.org/>) - Loja. Ecuador. 1–16. 2014.
4. A. Mishra, —Learning from mistakes, *Journal of Motilal Rastogi School of Management* vol. 5, no. 2, pp. 22–31, March 2012, ISSN: 0974-4037.

5. Project Management Institute, —A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide, 6e), Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, Inc., 2017, doi: <http://dx.doi.org/10.31095/podium.2018.34.6>.
6. F. Mir and A. Pinnington, —Exploring the value of project management: linking project management performance and project success, *International Journal of Project Management*, vol. 32, no. 2, pp. 202–217, 2014, doi [org/10.1016/j.ijproman.2013.05.012](http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.05.012).
7. R. Müller and R. Turner, —The influence of project managers on project success criteria and project success by type of project, *European Management Journal*, vol. 25, no. 4, pp. 298–309, August 2007, doi: [10.1016/j.emj.2007.06.003](http://dx.doi.org/10.1016/j.emj.2007.06.003).
8. H. Kerzner, —Project Management - A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, (10^a ed.). New York: Wiley. 2009.
9. PricewaterhouseCoopers, Insights and Trends: Current Portfolio, Programme, and Project Management Practices, The third global survey on the current state of Project Management. United Kingdom: PricewaterhouseCoopers, 2012. Accessed: 20 Feb 2019. [Online] Available: <https://mosaicprojects.com.au/PDF/pwc-global-project-management-report-2012.pdf>.
10. J. Rasmussen, —Skills, Rules, and Knowledge: Signals, signs and symbols, and other distinctions in human performance models, *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*, vol. 13, no. 3, pp. 257–266, May-June 1983, doi: <https://doi.org/10.1109/TSMC.1983.6313160>.
11. G. Stock, K. McFadden and C. Gowen, —Organizational culture, critical success factors, and the reduction of hospital errors, *International Journal of Production Economics*, vol. 106, no. 2, pp. 368–392, April 2007, doi: [10.1016/j.ijpe.2006.07.005](http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2006.07.005).
12. D. Dozois, R. Martin and P. Bieling, —Early maladaptive schemas and adaptive/maladaptive styles of humor, *Cognitive Therapy & Research*, vol. 33, no. 6, pp. 585–596, December 2008, doi: [10.1007/s10608-008-9223-9](http://dx.doi.org/10.1007/s10608-008-9223-9).
13. J. Ely, L. Kaldjian and D. D'Alessandro, —Diagnostic Errors in Primary Care: Lessons Learned, *The Journal of the American Board of Family Medicine*, vol. 25, no. 1, pp. 87–97, January 2012, doi: [10.3122/jabfm.2012.01.110174](http://dx.doi.org/10.3122/jabfm.2012.01.110174).
14. J. Santiago, F. Tornay, E. Gómez and M. Elosúa, —Basic Psychological Processes, (Spanish). M^aR. Madrid: McGraw Hill, 2006.
15. M. Rivas, —Cognitive Processes and Significant Learning, (Spanish). Madrid: Comunidad de Madrid, 2008.
16. W. Huit, —Bloom et al.'s taxonomy of the cognitive domain. Educational Psychology Interactive, Valdosta, GA: Valdosta State University, 2011. Accessed: 13 March 2019. [Online] Available: <http://www.edpsycinteractive.org/topics/cognition/bloom.html>.
17. A. Melamed, —Emotions and their Relation to Cognition: Reflections about Anthony Kenny's Objections against Feeling Theories. Disputatio, *Philosophical Research Bulletin*, vol. 7, no. 8, December 2018, doi: [10.5281/zenodo.2550913](http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2550913).

18. Y. Wang, —On the Cognitive Processes of Human Perception with Emotions, Motivations, and Attitudes, *International Journal of Cognitive Informatics and Natural Intelligence*, vol. 1, no. 4, pp. 1–13, January 2007, doi: 10.4018/jcini.2007100101.
19. A. Raftopoulos, —Cognition and Perception How Do Psychology and Neural Science Inform Philosophy? *Cambridge, MA: MIT Press*. 2009, doi: 10.1068/p3903rvw.
20. M. Lupón, A. Torrents and L. Quevedo, Psychology notes in visual attention, (in Spanish). [en línea]. Terrassa: UPC, 2012. Accessed on: 11 Jan 2019. [Online] Available: http://ocw.upc.edu/curs_publicat/37050_8/2012/1/apunts,
21. J. Mosterín, —The Human Nature, (in Spanish). Madrid, Espasa Calpe: España. 2006.
22. A. Guarneros, — *The unity of thought (in Spanish)*. *En-Claves del pensamiento*, México, MX: The Monterrey Institute of Technology and Higher Education at Mexico City. CDMX, no. 16, pp. 79–97, 2014.
23. M. Frese and N. Keith, —Action Errors, Error Management, and Learning in Organizations, *Annual review of psychology*, vol. 66, pp. 661–87, January 2015, doi: org/10.1146/annurev-psych-010814-015205.
24. D. Hofmann and M. Frese, —Errors in Organizations, *New York: Routledge, Taylor & Francis*. 2011.
25. L. Cronbach, —Coefficient alpha and the internal structure of tests, *Psychometrika*, vol. 16, pp. 297–334, September 1951, doi: <https://doi.org/10.1007/BF02310555>.

LIST OF FIGURES



Figure- 1. Factors contributing to poor project performance adapted from PricewaterhouseCoopers (2012).

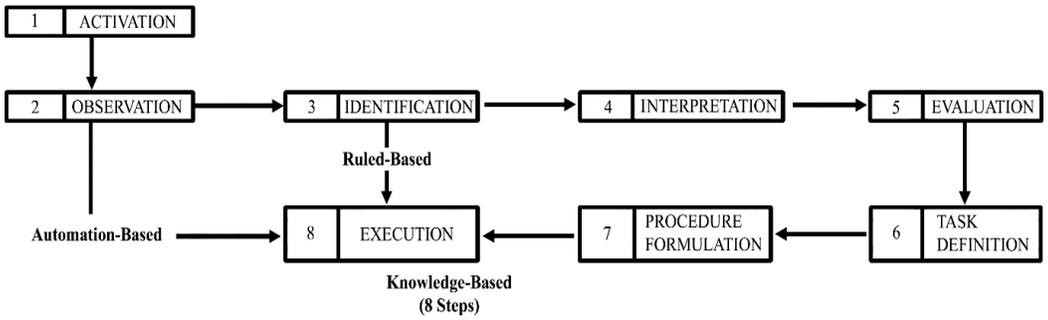


Figure-2. Decision-making and information treatment cognitive processes (Rasmussen, 1983)

LIST OF TABLES:

Project amounts (Millions of COP)	Projects in execution	
	Company 1	Company 2
100–400	2	
400–1500	2	7
1,500–6,000		3
Total	4	10

Table 1. General information of the projects in execution

Stakeholders	Company 1		Experience Years	Company 2		Experience
	Total	Interviewee		Total	Interviewee	
Project managers	4	2	2–5 (50%)	10	10	3–5 (60%)
			5–10 (50%)			5–10 (30%)
			<10 (10%)			<10 (10%)
Other stakeholders (sponsors, clients, project managementSMEs, PMO coordinators and contractors)	30	16	2–5 (50%)	74	40	3–5 (40%)
			5–10 (50%)			5–10 (30%)
			<10 (10%)			<10 (30%)
Total	34	18		84	50	

Table 2. Number of stakeholders and interviewees by company

Dimensions	Item	Factor load	KMO	Cronbach's alpha	
Deviations from project objectives	1	.836	KMO χ^2 Sig.	.838 160.9 .000 .807	
Human error	2	.797			
Project Management	3	.853			
Processes and areas	4	.781			
		.832	KMO	.841	
Cognitive levels:	5		χ^2	180.4	
• Rule-based		.793	Sig.	.000	
• Automation-based	6			.851	
		.814			
• Knowledge-based	7				
		.786			
	8			.882	
		.840	KMO		.844
	9		χ^2		315.1
		.901	Sig.		.000
	10				
		.861			
	11				
		.844			
	12				

Table 3. Reliability of the scale used to measure organizational culture

Work field	Interviewee(%)	Years of Experience	Interviewee(%)	Project budget (Millions of COP)	Interviewee(%)
Sponsor	6	<1	4	<400	10
Clients	50	1–5	25	400–1 500	60
Project and PMO Professionals	7	5–10	37	1,500–6,000	30
Contractors	37	>10	34	>6,000	0

Table 4. General interviewee information based on experience and relation to projects by budget

Projects	Effect on scope	H%– 10%	Delays 11%– 20%	+20%	Cost overruns			Effect on quality
					H%– 20%	20%– 40%	+40%	
Project 1	Unacceptable	x			x			Unacceptable
Project 2			x					
Project 3	Unacceptable	x				x		Unacceptable
Project 4								
Project 5		x						
Project 6				x				
Project 7	Unacceptable	x				x		Unacceptable
Project 8		x			x			
Project 9	Useless	x					x	Useless
Project 10								
Project 11		x			x			
Project 12								
Project 13	Unacceptable	x			x			Unacceptable
Project 14		x			x			

Table 5. Summary of deviations from project objectives

Projects	Deviations	Magnitude	Slips, oversights and lapses	Error description	
				Memory/attention failures	Interference errors
Project 1	Effect on scope	Unacceptable	Stakeholder identification errors	Project resource estimation errors	Unclear objectives. Poor communication between project sponsors, clients and stakeholders
	Delays	10%			
	Cost overruns	20%			
	Effect on quality	Unacceptable			
	Effect on scope	Unacceptable			
Project 3	Delays	10%	Budgeting errors Poor material and equipment estimate	Stakeholder requirements are incomplete	
	Cost overruns	20%–40%			
	Effect on quality	Unacceptable			
	Effect on scope	Unacceptable			
Project 7	Delays	10%	No corrective or preventive actions were taken to anticipate risks		Poor communication between project sponsors, clients and other stakeholders
	Cost overruns	20%–40%			
	Effect on quality	Unacceptable			
	Effect on scope	Useless			
Project 9	Delays	10%	Risk response plans were not implemented Poor material and equipment estimate	Project resource estimation errors	High resistance to change Progress meetings were not held
	Cost overruns	+40%			
	Effect on quality	Useless			
	Effect on scope	Unacceptable			
Project 13	Delays	10%	Poor material and equipment estimate		High resistance to change Progress meetings were not held
	Cost overruns	20%			
	Effect on quality	Unacceptable			

Table 6. Relationship between human error and deviations per project

Deviations	Errors	Weight impact		Perception probability		Weight Total*	
		Other stakeholders	Managers	Other stakeholders	Managers	Other stakeholders	Managers
Deviation from scope	Incomplete stakeholder identification	9	10	5 (54%)	5 (67%)	11.7	13.35
	Incomplete requirements	11	5	5 (31%)	5 (75%)	12.55	8.75
	No business case	7	11	3 (11%)	4 (33%)	7.33	12.32
Deviation delays	Unclear objectives	10	8	3 (27%)	4 (83%)	10.81	11.32
	Unrealistic time estimates	6	6	4 (43%)	3 (92%)	7.72	8.76
Deviation cost overruns	Unrealistic cost estimates	5	2	4 (32%)	3 (67%)	6.28	4.01
Deviation from quality	Unrealistic expectations	8	7	2 (38%)	4 (67%)	8.76	9.68
	Lack of resources	1	1	2 (45%)	2 (50%)	1.9	2
Deviation management	Poor Communication	3	4	4 (47%)	4 (100%)	4.88	8
	Poor change management processes	4	9	3 (9%)	3 (33%)	4.27	9.99
	Lack of knowledge and skills	2	3	4 (40%)	4 (28%)	3.6	4.12

* Total Weight = Average Impact Weight Value + (Perceived probability value × % by total respondents with matching criteria / 100).

Table 7. Assessment of perceived probability and impact of project errors

Macroprocess/ Management area	Tasks	Deviation	Error identified	Rasmussen model stage	Rasmussen model level	Cognitive processes
Project kick-off, planning and execution macro- processes	1. Understand policies, power structures, culture and the individual contributions from each member of the organisation's team	Deviation from scope and limitations: • Unacceptable • Useless • High Probability High Impact	Limited understanding of scope and limited importance of the stakeholder definition process	Observation	Rule-based level	PERCEPTION Sensory perception: • Visual and auditory • Location and time
	2. Collect data	Deviation from scope and limitations: • Unacceptable • Useless • High Probability, High Impact	Limited and incomplete stakeholder registration Poor business analysis	Identification Target selection	Knowledge-based level Knowledge-based level	ATTENTION • Sustained • Concentrated • Open and Conscious MEMORY • Short term LEARNING • Operative and Cognitive
Stakeholder management area	3. Assess data	Deviation from scope and limitations: • Unacceptable • Useless • High Probability High Impact	Incomplete stakeholder assessment Poor record of changes and incidents	Select procedure Identification	Rule-based level Knowledge-based level	THOUGHT • Conceptualisation • Decision-making • Argumentation. EMOTION • Cognitive • Behavioural
Stakeholder identification		4. Represent data	Deviation from scope and limitations: • Unacceptable • Useless • High probability High impact	Incomplete stakeholder definition and assessment	Target selection	Knowledge-based level METACOGNITION • General knowledge • Foresight capacities
		5. Classify stakeholders			Target selection	Knowledge-based level LANGUAGE • Verbal • Non-verbal

Table 8. Relationship between incomplete stakeholder definition error and cognitive processes for each Rasmussen model stage

Macroprocess/ Management area	Processes	Tasks	Error identified	Rasmussen model stage	Rasmussen model level	Cognitive processes	
Preliminary project plan	Business case	Needs assessment	Poor clarity when defining the problem or objective	Objective interpretation, assessment and selection	Knowledge- based level	LEARNING Operative and cognitive MEMORY Medium-term THOUGHT Conceptualisation Decision-making Argumentation	
			Projects not aligned with organisational strategy				
		Situation assessment	Cultural factors are ignored	Observation	Automation- based		SENSORY PERCEPTION Location and time
Macroprocess: Planning	Gather requirements	Determine requirements	Poor cost and benefits estimates	Select procedure	Knowledge- based level	LEARNING Operative and cognitive	
			Poor Stakeholder selection and/or participation False assumptions	Identification	Rule-Based level	SENSORY PERCEPTION Location and time	
		Document requirements	Difficulty measuring and validating	Select procedure	Knowledge- based level	THOUGHT Conceptualisation Argumentation	
Management area: Scope management	Prepare Requirements Matrix	Prepare business case	Poor alignment between requirements and objectives	Identification	Rule-based level	LEARNING Operative and cognitive	
Document requirements				Select procedure	Knowledge- based level	THOUGHT Conceptualisation Argumentation	
Prepare Requirements Matrix				Activation and observation	Automation- based	ATTENTION Sustained Concentrated Open and conscious	
Macroprocess: Kick-off and planning	Project Objectives	Project Charter: Define measurable objectives and associated success criteria	Unclear project objectives	Interpretation	Knowledge- based level	LEARNING Operative and cognitive MEMORY Medium-term THOUGHT Conceptualisation Argumentation	
Integration and scope management							Assessment and selection
Align stakeholder requirements to project objectives							Identification
			Unusable or rejected deliverables, deliver more than requested				

Table 9. Relationship between errors (business cases, project requirements and objectives) and cognitive processes for each Rasmussen model stage

SOBRE A ORGANIZADORA

SORAYA ARAUJO UCHOA CAVALCANTI - Doutorado (2015) e Mestrado (2001) em Serviço Social pela UFPE, Especialista em Serviço Social, Direitos Sociais e Competências Profissionais pela UNB. Atua na Saúde Pública há mais de duas décadas no Sistema Único de Saúde – SUS, acompanhando Discentes e Residentes em Saúde. Coordena a Residência Multiprofissional na Rede de Atenção Psicossocial da Secretaria de Saúde da Cidade do Recife, exercendo a docência em nível de Pós Graduação na modalidade de Residência nas disciplinas de Bioética, Promoção da Saúde, Segurança do Paciente no contexto da Rede de Atenção Psicossocial – RAPS, Política de Saúde e Saúde Mental, Álcool e outras Drogas, dentre outras. Coordena o *Programa de Extensão Saberes e Práticas no SUS: Discutindo Promoção da Saúde*, na Universidade de Pernambuco, com atividades iniciadas em 2016, ainda no formato de projeto de extensão, enquanto devolutiva do processo de doutorado, orientando discentes e Residentes na área de saúde em atividades de extensão universitária incluindo orientação de monitoria voluntária em cursos e eventos de extensão; desenvolvendo atividades formativas – cursos, grupos de estudos, encontros, oficinas e outros – voltadas para a qualificação de recursos humanos e melhoria da qualidade dos serviços prestados à população usuária do SUS. Coordena o Ciclo de Estudos e Debates em Saúde Pública, atividade de extensão, que tem dentre os seus objetivos incentivar a produção acadêmica através de estudos, pesquisas e produção de textos com vistas à popularização da ciência e tecnologia. O *Programa de Extensão Saberes e Práticas no SUS: Discutindo Promoção da Saúde* atua nas seguintes áreas temáticas: Promoção da Saúde, Prevenção e Enfrentamento das Violências, HIV/AIDS no contexto do enfrentamento da Epidemia, Serviço Social e Políticas Sociais no Brasil; Saberes e Práticas nas Mídias.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ações sociais 92, 93, 94, 95, 96

Ambiente de trabalho 60, 68, 150, 157

Análise multicritério ou apoio multicritério à decisão 51

Arranjos produtivos 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10

B

Biblioteca 11, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 151

Bibliotecas universitárias 25, 26, 28, 29, 30, 43

C

Contadores 163, 164

Culpabilidade 173, 174, 175

D

Degradação ambiental 122

Desarrollo 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 24, 136, 137

Direito penal 173

E

Ecoturismo 122, 136, 137

Educação profissional e tecnológica 1, 2, 8, 10

Estratos empresariales 14

F

Formação de lideranças 151

G

Gestão dos produtos turísticos 139, 140

Gestor 55, 74, 81, 159

H

Hospedagem 126, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172

I

Imputabilidade 173, 174, 175, 177

Inovação 25, 26, 27, 30, 31, 36, 38, 39, 41, 42, 43, 60, 61, 62, 66, 68, 69, 70, 88, 139, 153

Inteligência de mercado 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 85, 87, 88, 90
Inteligência emocional 149, 150, 151, 153, 154, 159, 160, 161
Interesse público 45, 98, 99
Inventários dos recursos 139, 140, 145

M

Meio ambiente 96, 121, 123, 143
Mercado de varejo 73
Mercados 17, 59, 76, 78, 79, 112, 114, 143
Micro y pequeña empresa 14, 15, 18
Mulher 126, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172

O

Organização Mundial de Saúde 101, 177

P

Patriarcalismo 168
Perfil de liderança 149, 156, 157
Perícia contábil judicial 162, 163
Perito 163, 164
Plano de desenvolvimento industrial 45, 47, 56
Plataformas colaborativas 58, 59, 60, 61, 62, 68, 69, 70
Políticas públicas 1, 10, 12, 45, 57, 95, 96, 97, 100, 102, 110, 172
Procesos de producción 14
Produto Interno Bruto 3, 11, 107
Produtos inovadores 59, 68
Projetos sociais 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99

R

Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica 2

S

Sociedade contemporânea 26, 42

T

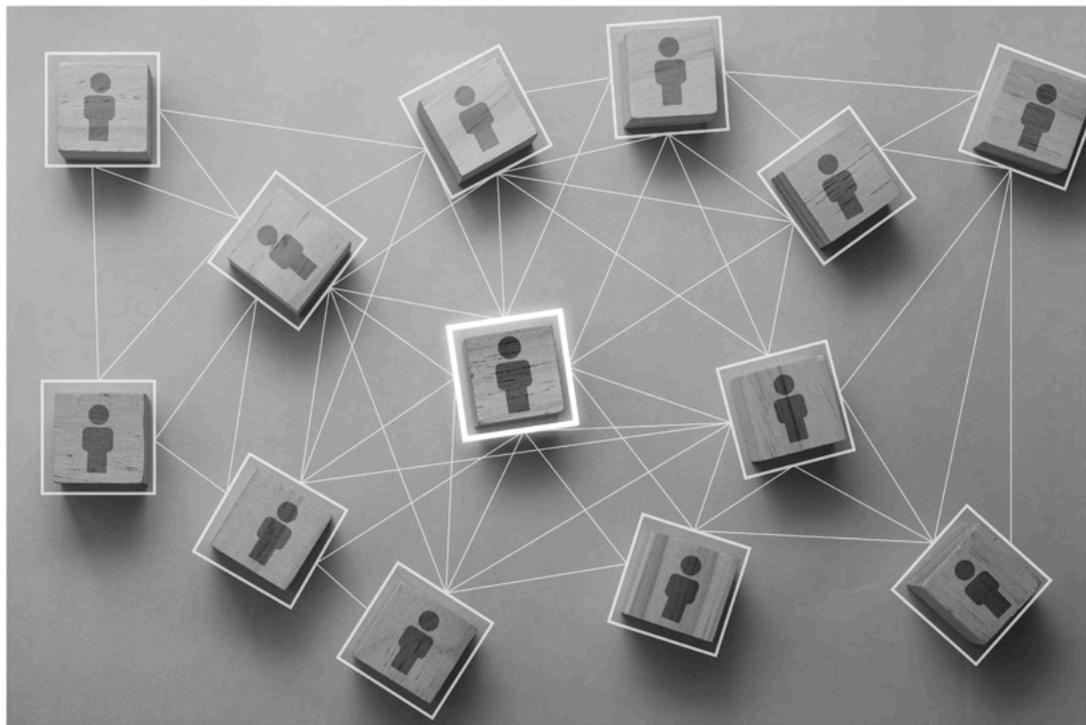
Teoria da inteligência emocional 149, 150, 151
Terceiro setor 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99

U

Universidade 1, 25, 26, 31, 34, 56, 58, 89, 99, 100, 120, 123, 124, 139, 149, 153, 171, 172, 173, 200

V

Violência 100, 101, 105, 110, 116, 118, 119, 153, 167, 169, 172



Ciências sociais aplicadas: **ENTRE O APLICADO E O TEÓRICO**



www.atenaeditora.com.br



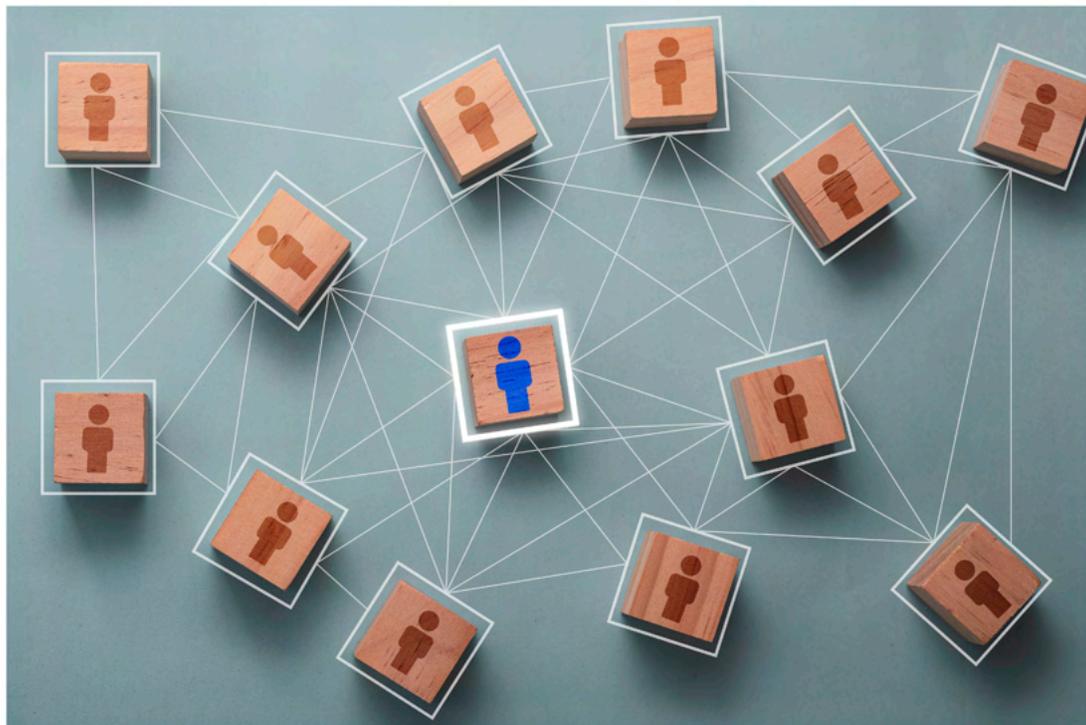
contato@atenaeditora.com.br



[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)



www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Ciências sociais aplicadas: **ENTRE O APLICADO E O TEÓRICO**

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br