Recital

Revista de Educação,
Ciência e Tecnologia de Almenara/MG



Vol. 03 | Num. 02 | mai./ago. de 2021
ISSN 2674-9270

Instituto Federal do Norte de Minas Gerais

***Reitora**: Joaquina Aparecida Nobre da Silva*

IFNMG – Campus Almenara

***Diretor Geral**: Joaquim Neto de Sousa Santos*

***Diretora de Ensino**: Roberta Pereira Matos*

Coordenadoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

***Coordenador**: Ednilton Moreira Gama*

Coordenadoria do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do IFNMG (PROFEPT)

***Coordenador**: Admilson Eustáquio Prates*

Imagem da Capa

Alfredo Costa – Rurbanidades almenarenses (2019)

Diagramação

Alex Lara Martins, Alfredo Costa, Mariana Mapelli de Paiva, Valdete Maria Gonçalves de Almeida e Lissandra Ruas Lima.

ISSN: 2674-9270

DOI: https://doi.org/10.46636/recital.v3i2

EQUIPE EDITORIAL

Editor-Chefe
Dr. Alex Lara Martins

Editores Adjuntos
Dr. Alfredo Costa
Dra. Mariana Mapelli de Paiva
Dra. Valdete Maria Gonçalves de Almeida

Conselho Editorial – Membros internos
Dr. Ednilton Moreira Gama
Dr. Jiego Balduino Fernandes Ribeiro
Dr. Luiz Célio Souza Rocha
Dr. José Maria Gomes Neves
Dr. Paulo Eduardo Ferreira dos Santos
Dra. Roberta Pereira Matos

Conselho Editorial – Membros externos
Dr. Anderson Rodrigo de Queiroz
Dr. Anderson Santos Souza
Dr. Bruno Oliveira Moreira
Dra. Cristiane Faiad de Moura
Dra. Danila Souza Oliveira Coqueiro
Dr. Francisco Antonio Coelho Junior
Dr. Guilherme Araújo Cardoso
Dra. Janaína Santos Nascimento
Dr. Leonardo Luiz Silveira da Silva
Dr. Paulo Rotella Júnior
Dr. Perecles Brito Batista
Dr. Raildo da Silva Coqueiro
Dr. Ralfo Edmundo da Silva Matos
Dr. Rogério Mendes Murta

Revisores de texto (português/inglês) e Catalogação
Me. Cláudia Adriana Souza Santos
Me. Érica Sudário Bodevan
Dr. Jiego Balduino Fernandes Ribeiro
Me. Lislie Carolina Diana
Lisandra Ruas Lima

Suporte Técnico
Me. Alan Teixeira de Oliveira
Leonan Teixeira de Oliveira

Recital

Revista de Educação,
Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

INSTITUTO FEDERAL
Norte de Minas Gerais

Campus
Almenara

v. 03 | n. 02 | maio/ago. 2021



Está obra está licenciada sobre uma Creative Commons Attribution 4.0 International License. Nenhuma parte desta revista poderá ser reproduzida ou transmitida, para propósitos comerciais, sem permissão por escrito. Para outros propósitos, a reprodução deve ser devidamente referenciada. Os conceitos emitidos em artigos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores.

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária do IFNMG-campus Almenara

R297 Recital: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG / Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG. Almenara: IFNMG, 2021.

v. 3, n. 2, maio/ago. 2021
Quadrimestral
Modo de acesso: <http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital>
ISSN: 2674-9270
DOI: https://doi.org/10.46636/recital.v3i2

1. Educação. 2. Ciência e Tecnologia. I. Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG. II. *Campus* Almenara – MG.

CDD: 370

Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
Rodovia BR 367 Almenara/Jequitinhonha, km 111,
Zona Rural, Almenara-MG - CEP: 39900-000
Telefone: (38) 3218-7385 – www.ifnmg.edu.br/almenara

Email: comunicacao.almenara@ifnmg.edu.br

Recital: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG

v. 3, n. 2, maio/ago. 2021

AVALIADORES *AD HOC* DESTE NÚMERO

Alfredo Costa

Dayane Patrícia Cunha de França

Deivson Barroso

Ednilton Gama

Emanuelly Alves Pelogio

Fernando José Ferraz de Almeida

Giancarlo Aquila

Gilvânia Antunes Meireles

Ian Coelho de Souza Almeida

Jiego Ribeiro

Luiz Célio Souza Rocha

Paulo Eduardo Ferreira dos Santos

Paulo Rotela Junior

Paulo Sérgio Henrique dos Santos

Xênia Macedo Souto

SUMÁRIO

EDITORIAL

Apresentação: O risco da incerteza
Luiz Célio Souza Rocha.....**8**

EDIÇÃO ESPECIAL: GESTÃO E NEGÓCIOS

Análise de viabilidade econômica para implantação de energia fotovoltaica residencial na cidade de João Pessoa/PB
Matheus Melo Silva
Paulo Rotella Junior
Rogério Peruchi
Luiz Célio Souza Rocha
Giancarlo Aquila.....**13**

O uso de sistemas de informações gerenciais em empresas de diferentes portes: um estudo realizado em Currais Novos/RN
Danilo Cortez Gomes
Luiz Felipe Guedes de Souza
Pedro Jonath Silva Oliveira
Álisson de Oliveira Alves.....**33**

Avaliação do clima organizacional em um supermercado da cidade de Almenara/MG
Giseli Alves Lopes
Yarla Carvalho Santos
Luiz Célio de Souza Rocha.....**56**

Empreendedorismo feminino: um estudo com mulheres empreendedoras do município de Almenara/MG
Pillar Costa Sousa
Diego Fagundes
Emanuelly Alves Pelogio.....**79**

***Marketing* Digital: um estudo de caso em uma microempresa do setor varejista de Almenara/MG**
Isadora Dias da Silva
Claudenilson Ribeiro da Cruz
Emanuelly Alves Pelogio.....**105**

Análise da qualidade dos serviços prestados em um escritório de contabilidade em Almenara/MG por meio do questionário Servqual
Ana Clara Resende de Oliveira
Pétterson Hiago Souza da Silva
Ian Coelho de Souza Almeida
Dayane Patrícia Cunha de França.....**125**

Clima Motivacional: pesquisa em uma escola pública no distrito de Pedra Grande/MG durante a pandemia da covid-19
Maria Eduarda Alves Santos
Andreia Fernandes de Sousa
Aline Márcia Carraro Borges.....**147**

ARTIGOS

Atividade antifúngica de óleos essenciais de alecrim (*Rosmarinus officinalis*) e cravo (*Syzygium aromaticum*) em pão de forma
Aline Ferreira Santos
Matheus Firmino Jardim
Monique Silveira Ramos
Iuri Procópio Castro Brito
Catrine Almeida
Bruna Castro Porto.....**177**

Proeja: um novo tempo para a educação de jovens e adultos
Letsilane Alves Barbosa
Alex Lara Martins.....**190**

Editorial
O risco da incerteza

Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) veio a público para anunciar que a doença causada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2) passaria a ser classificada como uma pandemia. O período que se seguiu ao anúncio trouxe enormes desafios para governos, empresas e pessoas, diante de um cenário de total incerteza.

Neste ponto, é importante ressaltar o conceito de incerteza que se refere a eventos os quais não temos condições de descrever, devido à total falta de conhecimento prévio (KNIGHT, 1921). O resultado imediato de um cenário de incerteza é a impossibilidade de se fazer previsões (GOMES *et al*., 2020). Por outro lado, tem-se o conceito de risco que muitas vezes é utilizado pela imprensa popular de maneira intercambiável com incerteza (GUERRON-QUINTANA, 2012). Risco possui sentido distinto e abrange situações cujos resultados são desconhecidos porém suas probabilidades de ocorrência podem ser medidas e conhecidas (KNIGHT, 1921).

A complexidade abarcada por esses dois conceitos há muito está inserida nas *Soft Sciences*, como as Ciências Sociais Aplicadas, das quais os estudos organizacionais fazem parte. Desde o clássico estudo de Woodward (1980), considerado a pedra fundamental da Teoria da Contingência (KLEIN, 2006), a ideia Taylorista da prática organizacional única e universal, facilmente generalizada para todas as organizações (TAYLOR, 1974), tem sido afastada para dar lugar a abordagens sociais mais complexas (ORLIKOWSKI, 2010) que reconhecem a existência de um mundo não determinístico.

Entretanto, Cassell (2002) argumenta que o meio acadêmico usa metáforas para valorizar a *Hard Science* (ou Ciências Exatas) como masculina e objetiva, ao passo que classifica a *Soft Science* como feminina e subjetiva, no intuito de desacreditá-la. Um dos argumentos em favor da pretensa subjetividade das *Soft Sciences* é a falta de replicabilidade de seus estudos. No entanto, Hedges (1987), ao utilizar métodos idênticos para testar a consistência dos resultados apresentados em estudos da física e da psicologia, sugere que os resultados dos experimentos físicos podem não ser mais consistentes do que os dos experimentos sociais ou comportamentais.

O resultado apresentado por Hedges não deveria surpreender. Um dos pilares da física quântica, o Princípio da Incerteza de Heisenberg (1983), nos diz que não se pode medir simultaneamente a velocidade e a posição de uma partícula sem interferir no seu movimento, pois, "quanto mais precisamente a posição é determinada, menos precisamente o momento é conhecido e, vice-versa" (HEISENBERG, 1983, p. 64). Isto derrubou a visão de mundo determinista baseada na mecânica Newtoniana (OZAWA, 2015).

Se a data original da publicação do trabalho seminal de Heisenberg for considerada, ou seja, 1927, tem-se que o interesse sobre a incerteza no campo da física coincide com o da Economia, tomando-se como referência o trabalho de Knight (1921). Assim, mesmo depois de tantos anos

de estudos e avanços nas pesquisas científicas, por que a busca pela objetividade e ausência de vieses ainda parece onipresente?

Talvez nunca tenhamos resposta para esta pergunta, mas o fato é que até os gênios são passíveis de ter suas pesquisas influenciadas por vieses de análise. Possivelmente, o exemplo mais claro desta situação seja o "erro" cometido por Einstein (BAGDONAS *et al*., 2018). Em seu trabalho, Einstein (1952) descobriu que a hipótese da geometria espacial fechada (modelo de universo estático) não era suficiente para alcançar, de maneira bem sucedida, um modelo relativístico do universo. Entretanto, nesta época, havia consenso entre os cientistas de que o espaço era estático (BAGDONAS *et al*., 2018). Assim, visando alcançar uma solução que permitisse a existência de um universo estático, Einstein (1952) introduziu um termo adicional às equações de campo, representada por uma constante que mais tarde ficou conhecida como constante cosmológica (O'RAIFEARTAIGH *et al*., 2017). Porém, em 1922, Friedman (1999) encontrou diversas soluções dinâmicas para as equações da relatividade geral, mostrando que o universo poderia estar em expansão, o que foi comprovado empiricamente por Hubble (1929). Apesar das controvérsias, a constante cosmológica criada por Einstein (1952) se mostrou muito útil ao longo dos anos, sendo utilizada atualmente para descrever a energia escura, que é definida como "uma componente extra e desconhecida de energia" (LIMA, 2004, p.135).

Tendo em vista toda a complexidade envolvida no fazer científico, continuamos os trabalhos da Recital – Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara-MG, mantendo-a como um ambiente plural, aberta às mais diversas discussões e acessível a todas as áreas (e vieses) do conhecimento. Assim, apresento a 6ª Edição da RECITAL, dedicada a uma edição especial da área de Gestão.

A publicação desta edição nasceu da ideia de aliar os procedimentos de avaliação da revista aos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) já desenvolvidos no Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais do IFNMG – *Campus* Almenara. Todos os trabalhos foram submetidos no sistema eletrônico da revista e encaminhados para os respectivos professores que compunham cada banca de avaliação, resultando em 5 trabalhos aprovados após revisão. Desta forma, os trabalhos oriundos de TCC não passaram por uma avaliação duplo-cega (*double-blind review*), uma vez que os autores sabiam quem eram os avaliadores e os avaliadores sabiam quem eram os autores. Importante mencionar que os artigos oriundos de TCC passaram, paralelamente, pelo processo de defesa pública perante a banca avaliadora. Além dos artigos desenvolvidos pelos autores do IFNMG, também integram esta edição especial dois artigos que foram regularmente submetidos à revista, tendo portanto passado pelo processo de avaliação duplo-cega, e que pertencem à área da Gestão.

O primeiro artigo desta edição especial, **Análise de viabilidade econômica para implantação de energia fotovoltaica residencial a cidade de João Pessoa - PB**, de autoria de Matheus Melo Silva, Paulo Rotella Junior, Rogério Peruchi, Luiz Célio Souza Rocha e Giancarlo Aquila, apresenta uma análise de viabilidade econômica da instalação de um sistema de geração fotovoltaica conectado à rede de distribuição para uma residência localizada no município de

RECITAL – Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

João Pessoa, no estado da Paraíba. Para a análise de viabilidade, foram empregados métodos, como: o Valor Presente Líquido, a Taxa Interna de Retorno e o Payback Descontado. Este trabalho não faz parte dos trabalhos oriundos de TCC tendo, portanto, passado pelo processo de avaliação duplo-cega.

O segundo artigo desta edição especial, **O uso de sistemas de informações gerenciais em empresas de diferentes portes: um estudo realizado em Currais Novos/RN**, de autoria de Danilo Cortez Gomes, Luiz Felipe Guedes de Souza, Pedro Jonath Silva Oliveira e Álisson de Oliveira Alves, analisou a utilização dos sistemas de informação gerenciais em 157 empresas da cidade de Currais Novos/RN por meio de pesquisa de cunho exploratório-descritiva de natureza qualitativa e quantitativa. Assim como o artigo anterior, este também passou pelo processo de avaliação duplo-cega.

O terceiro artigo, **Avaliação do clima organizacional em um supermercado da cidade de Almenara-MG**, de autoria de Giseli Alves Lopes, Yarla de Carvalho Santos e Luiz Célio Souza Rocha, abre a sequência dos cinco artigos oriundos de TCC. Este trabalho buscou medir a percepção do clima organizacional dos funcionários de um supermercado localizado na cidade de Almenara-MG por meio de uma pesquisa quantitativa com 94 colaboradores.

O quarto artigo, **Empreendedorismo feminino: um estudo com mulheres empreendedoras no município de Almenara/MG**, de autoria de Pilar Costa Sousa, Diego Fagunes e Emanuelly Alves Pelogio, buscou investigar os fatores que levaram mulheres da cidade de Almenara/MG a abrirem suas empresas e atuarem como empreendedoras, assim como apresentar as principais conquistas e obstáculos enfrentados por elas. Os autores utilizaram uma pesquisa exploratória e descritiva com caráter qualitativo, e a mesma foi realizada por meio de uma entrevista com roteiro semiestruturado, utilizando a análise de conteúdo para análise dos dados.

O quinto artigo, **Marketing digital: um estudo de caso em uma microempresa do setor varejista de Almenara-MG**, de autoria de Claudenilson Ribeiro da Cruz, Isadora Dias da Silva e Emanuelly Alves Pelogio, buscou compreender como o marketing digital melhora a comunicação e as relações com o mercado em microempresas, tendo como base de estudo uma loja de roupas em Almenara-MG. Para tanto, foi realizado um estudo de caso por meio de uma entrevista aplicada à gestora da empresa.

O sexto artigo, assinado por Ana Clara Resende de Oliveira, Pétterson Hiago Souza da Silva, Ian Coelho de Souza Almeida e Dayane Patrícia Cunha de França, com o título **Análise da qualidade dos serviços prestados em um escritório de contabilidade em Almenara - MG por meio do questionário Servqual**, utilizou o Servqual como instrumento de pesquisa com a finalidade de analisar e conhecer, a partir das dimensões propostas pelo método, os pontos fortes e fracos dos serviços oferecidos por uma empresa contábil da região de Almenara-MG.

Finalmente, fechando a edição especial da área de Gestão, o artigo **Clima motivacional: pesquisa em uma escola pública no distrito de Pedra Grande-MG durante a pandemia da Covid-19**, de autoria de Andreia Fernandes de Sousa, Maria Eduarda Alves Santos e Aline Márcia Carraro Borges, teve a finalidade de pesquisar quais aspectos podem interferir

RECITAL – Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

positivamente ou negativamente no clima motivacional dos colaboradores de uma escola situada no distrito de Pedra Grande, município de Almenara-MG. Para tanto, as autoras utilizaram uma pesquisa de caráter descritivo, de campo, do tipo *Survey* e de cunho quantitativo.

Ainda, a Seção Artigos apresenta dois trabalhos. **Atividade antifúngica de óleos essenciais de alecrim (*Rosmarinus officinalis*) e cravo (*Syzygium aromaticum*) em pão de forma**, de autoria de Aline Ferreira Santos, Matheus Firmino Jardim, Monique Silveira Ramos, Iuri Procópio Castro Brito, Catrine Almeida e Bruna Castro Porto, teve como objetivo avaliar a atividade antifúngica de dois conservantes naturais, óleos essenciais de alecrim e cravo, em comparação a um conservante químico amplamente utilizado em pães, o sorbato de potássio. Já o artigo **Proeja: um novo tempo para a educação de jovens e adultos**, assinado por Letsilane Alves Barbosa e Alex Lara Martins, tem por finalidade analisar os possíveis desdobramentos sociais, históricos e políticos da implementação do Proeja (Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos) no Brasil a partir da perspectiva da pedagogia crítico-marxista.

Na condição de Editor, desejo a todos uma proveitosa leitura!

Um recital é um conjunto de peças poéticas, poesias declamadas, concerto musical de vozes e instrumentos, em regime escolar, de aprendizado por estímulo, tentativa e sucesso. Esse é também o espírito desta revista: estimular a produção acadêmica e científica, sem jamais perder a ternura.

Prof. Dr. Luiz Célio Souza Rocha

Editor da Edição Especial: Gestão e Negócios

Almenara, outubro de 2021

REFERÊNCIAS

BAGDONAS, A.; ZANETIC, J.; GURGEL, I. O maior erro de Einstein? Debatendo o papel dos erros na ciência através de um jogo didático sobre cosmologia. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 35, n. 1, p. 97-117, 2018.

CASSELL, J. Perturbing the System: "Hard Science," "Soft Science," and Social Science, The Anxiety and Madness of Method. **Human Organization**, v. 61, n. 2, p.177-185, 2002.

EINSTEIN, A. Cosmological Considerations in the General Theory of Relativity. *In*: LORENTZ, H. A.; EINSTEIN, A.; MINKOWSKI, H.; WEYL, H. **The Principle of Relativity**. p.175-188. Dover: Dover Publications Inc., 1952.

FRIEDMAN, A. On the Curvature of Space. **General Relativity and Gravitation**, v.31, n.12, p.1991-2000, 1999.

GOMES, L. A. V.; MELLO, A. M.; RODRIGUES, A. C. A. Vencendo as incertezas para superar a pandemia do coronavírus. **Jornal da USP**, 07 de abril de 2020, Seção Artigos. Disponível em: https://jornal.usp.br/artigos/vencendo-as-incertezas-para-superar-a-pandemia-do-coronavirus/ Acesso em: 25/09/2021.

GUERRON-QUINTANA, P. A. Risk and uncertainty. **Business Review**, n.Q1, p. 10-18, 2012.

HEDGES, L. V. How hard is hard science, how soft is soft science? The empirical cumulativeness of research. **American Psychologist**, v. 42, n. 5, p. 443-455, 1987.

HEISENBERG, W. The physical content of quantum kinematics and mechanics. *In*: WHEELER, J. A.; ZUREK, W. H. **Quantum Theory and Measurement**. Princeton Series in Physics. p. 62-84. Princeton: Princeton University Press, 1983.

HUBBLE, E. A relation between distance and radial velocity among extra-galactic nebulae. **Proceedings of the National Academy of Sciences-ASTRONOMY**, v.15, n.3, p.168-173, 1929.

KLEIN, L. Joan Woodward memorial lecture – Applied social science: Is it just common sense? **Human Relations**, 59, p. 1155–1172, 2006.

KNIGHT, F. H. **Risk, Uncertainty and Profit**. Boston e Nova York: Houghton Mifflin Company (The Riverside Press Cambridge), 1921.

LIMA, J. A. S. Cosmologia, quintessência e aceleração do universo. **Revista USP**, n. 62, p.134-147, junho/agosto, 2004.

O'RAIFEARTAIGH, C.; O'KEEFFE, M.; NAHM, W.; MITTON, S. Einstein's 1917 static model of the universe: a centennial review. **The European Physical Journal H**, v. 42, n. 3, p. 431-474, 2017.

ORLIKOWSKI, W. J. Technology and organization: Contingency all the way down. *In*: **Technology and Organization: Essays in Honour of Joan Woodward**. p.239-246. Published online: 2010. Permanent link to this document: http://dx.doi.org/10.1108/S0733-558X(2010)0000029017

OZAWA, M. Heisenberg's original derivation of the uncertainty principle and its universally valid reformulations. **Current Science**, p. 2006-2016, 2015.

TAYLOR, F. W. **Scientific Management**. Westport: Greenwood Press, 1974.

WOODWARD, J. **Industrial organization: Theory and practice**. Second Edition. Oxford: Oxford University Press, 1980.

Recital

Revista de Educação,
Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA PARA IMPLANTAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA RESIDENCIAL NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB

Economic feasibility analysis of residentia lphotovoltaic energy implantation in the city of João Pessoa/PB

Matheus Melo SILVA
Universidade Federal da Paraíba
peusou@gmail.com

Paulo ROTELLA JUNIOR
Universidade Federal da Paraíba
paulo.rotela@gmail.com

Rogério PERUCHI
Universidade Federal da Paraíba
rsp@academico.ufpb.br

Luiz Célio Souza ROCHA
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Almenara
luizrochamg@hotmail.com

Giancarlo AQUILA
Universidade Federal de Itajubá
giancarlo.aquila@yahoo.com

DOI: https://doi.org/10.46636/recital.v3i2.156

Resumo

A energia solar fotovoltaica é uma das principais alternativas de energia renovável do mundo. Sua capacidade de renovação infinita e o barateamento nos últimos anos das placas solares, aliado ao aumento das tarifas de energia elétrica no Brasil, fez com que nos últimos anos a energia solar ganhasse bastante força. Este trabalho tem por objetivo analisar a viabilidade econômica da instalação de um sistema de geração fotovoltaica conectado à rede de distribuição para uma residência localizada no município de João Pessoa, no estado da Paraíba. Para isso, foi analisado o cenário atual de ofertas e oportunidades desse sistema, foi dimensionado um sistema de geração fotovoltaica para uma residência, a partir de dados como tarifa, consumo local diário, potência dos módulos, tipos de fixação e considerados valores climáticos da região. Para a análise de viabilidade, foram empregados métodos, como: o Valor Presente Líquido, a Taxa Interna de Retorno e o Payback Descontado. Por fim, verificou-se a viabilidade do sistema em residências, e que, à medida que os valores de tarifas elétricas aumentam, o sistema torna-se cada vez mais viável.

Palavras-chave: Mini e Microgeração. Painéis Fotovoltaicos. Energia Solar. Valor Presente Líquido.

Abstract

The photovoltaic solar energy is one of the main renewable energy alternatives in the world. Solar energy has been gaining strength due to its renewability, the decrease in prices of solar panels and the increase of electricity cost in Brazil in the last years. The aim of this work is to analyze the economic feasibility of the installation of a photovoltaic generation system connected to the distribution network for a residence located in the in the city of João Pessoa, in the state of Paraíba. The current scenario of offers of this type of system was analyzed and a photovoltaic generation system was designated for a home, considering data such as price, daily local consume, power of modules, types of fixation and climate conditions of the region. For the feasibility analysis, the methods used were: the Net Present Value, the Internal Rate of Return and the Discounted Payback. Finally, the viability of the system in homes was verified, and as the price of electricity increases, solar energy becomes an option.

Keywords: Mini and Microgeneration. Photovoltaic Panels. Solar Energy. Net Present Value.

INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, líderes mundiais de diversos países têm discutido questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável, seja por motivos econômicos ou sociais, substancialmente devido ao impacto ambiental que foi intensificado, principalmente durante a revolução industrial. Assim, sendo realizados algumas conferências no decorrer dos anos relacionadas ao meio ambiente, como, por exemplo, a conferência de Estocolmo realizada no ano de 1972.

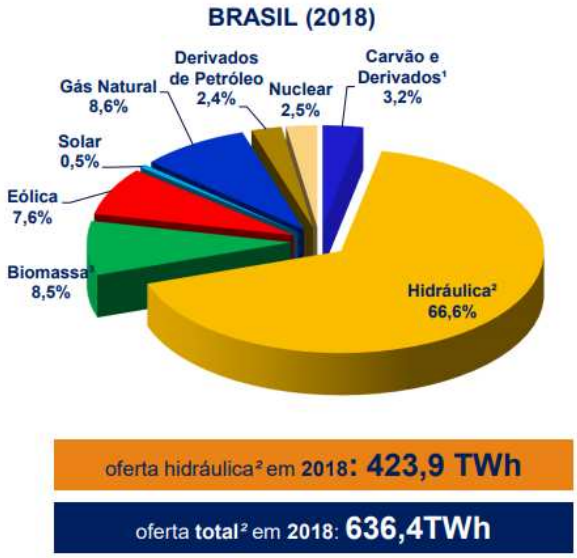
O desenvolvimento sustentável, segundo a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Brasil, 2001), é definido como a utilização dos recursos naturais suprindo a necessidade da geração presente, sem comprometer as gerações futuras de suprir suas próprias necessidades. Essa questão é de extrema importância, pois põe em risco o futuro do planeta,

que, embora abundante em recursos, se utilizado demasiadamente, corre-se o risco de extinguir tais recursos.

Portanto, temas como energia verde ou energia limpa têm sido bastante debatidos nos últimos anos, tanto no meio acadêmico como em rodas de conversas entre amigos. A energia verde trata-se praticamente de fontes de energias renováveis (FER), isto é, são fonte de energias em teoria inesgotáveis.Vale destacar que, embora a energia nuclear seja uma fonte de energia limpa, ela não é renovável, portanto, sendo a exceção à regra.

Dentro das Energias consideradas renováveis têm-se: a hidráulica, a solar, a eólica, a geotérmica, a maremotriz, entre outras. No Brasil, a eletricidade é majoritariamente derivada das hidrelétricas, cerca de 66,6%, considerando importação (BEN, 2019) como pode ser visto na Figura 1.

Figura 1 – Distribuição elétrica brasileira.



Fonte: BEN (2019).

As hidrelétricas dependem do volume de água a disposição e, em períodos de chuva, a produção das hidrelétricas se eleva e o contrário também se aplica; a escassez e o baixo volume dos rios afetam negativamente a produção de energia oriundo das hidrelétricas, como por exemplo, na crise hídrica de 2014 e 2015 em São Paulo. Segundo Marengo *et al.* (2015), a crise hídrica é a combinação de baixos índices pluviométricos somado ao grande crescimento da demanda de água, a ausência de planejamento para a administração adequada do recurso hídrico e a ausência de consciência coletiva dos consumidores brasileiros em relação ao uso racional da água. Ainda, é comumente delineada pela união de diversos fatores, incluindo a falta do gerenciamento dos recursos hídricos e a escassez de chuva, como visto em 2001. Nesse aspecto, o Brasil necessita utilizar outras fontes de geração de energia, visando suprir a falta desses recursos, utilizando-se normalmente as termoelétricas, gerando custo maiores, que, posteriormente, são repassados aos consumidores.

Comparado a outros países, a geração de eletricidade por meio solar correspondeu apenas a 0,5% em 2018 (BEN, 2019), sendo utilizados meios de energia mais caros e menos limpos em sua maioria. Além disso, a cada ano aumenta a demanda por energia elétrica no Brasil.

A partir de 2012, a ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) regulamentou a chamada micro e minigeração. Assim, por meio da Resolução Normativa Nº482/2012, adotou-se o sistema de compensação de energia, em que é possível a conexão de um telhado solar com a rede elétrica pública por meio da UC (Unidade Consumidora), injetando o excesso de energia gerada na rede elétrica. O excedente injetado funciona como créditos de energia, possuindo validade de compensação em até 60 meses. A partir disso, possibilitou-se a instalação de painéis solares em residências, empresas e outros locais. Assim, analisar o investimento nesse tipo de energia torna-se essencial para auxiliar os consumidores em geral na decisão de implantar ou não essa fonte de energia em suas residências.

Em vista disso, este artigo tem como objetivo geral analisar a viabilidade econômica da implantação de um sistema de geração de energia elétrica por painéis fotovoltaicos em residências de médio porte na cidade de João Pessoa/PB.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

A energia solar é a energia obtida do sol, que, devido a sua enorme temperatura e pressão, resulta em reações nucleares, sendo essas reações transformadas em energia em sua superfície, sucedendo a liberação em forma de calor e luz. A taxa emitida de energia pelo sol é aproximadamente constante há bilhões de anos com uma potência da ordem de 3,86x1026 W (ATLAS BRASILEIRO DE ENERGIA SOLAR, 2017).

Goetze (2017) aponta que o efeito fotovoltaico consiste em células compostas por materiais semicondutores, que dispõem da capacidade de gerar tensões e correntes elétricas ao serem expostos a luz do sol, sendo o silício o material mais utilizado.

Ao longo dos anos, essa tecnologia evoluiu, principalmente após a explicação do efeito fotoelétrico pelo físico Albert Einstein e, consequentemente, a evolução dos semicondutores e da microeletrônica. Impulsionado pelo período da chamada “corrida espacial”, entre os Estados Unidos da América e a União Soviética, surgiu, em 1954, a célula solar fabricada utilizando-se o silício, produzida pela Bell Laboratories. No período de um ano, eles produziram uma célula solar que possuía eficiência de 6% - valor surpreendente para a época (CHAPIN et al., 1954).

Nos anos 70, houve a crise mundial do petróleo, que estimulou a busca por energia renovável, tendo como resultado o interesse de empresas e consumidores pelo uso de energia solar em meio terrestre, como em casas e edifícios. Os governos começaram a incentivar a energia solar, dando-se início a era moderna da energia fotovoltaica (PERLIN, 1999).

Com o aumento do interesse na energia solar, além dos financiamentos governamentais e o crescimento da demanda das células fotovoltaicas ao longo dos anos, o preço das células fotovoltaicas caiu drasticamente - favorecendo, portanto, o uso comercial nos dias atuais (CEPEL – CRESESB, 2014).

1.2 DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

Como visto anteriormente, este trabalho foca em analisar a implantação de um sistema fotovoltaico em residências. Para essa implantação, necessita-se de dimensionamento e planejamento. Assim, para que se possa dimensionar um sistema fotovoltaico (FV), é necessário entender que isso envolve diversos fatores que alteram a capacidade do sistema de atender ao que foi proposto por cada tipo de projeto. É necessário calcular alguns fatores que serão vistos ao longo do trabalho, como: a potência dos módulos, quantas placas fotovoltaicas serão necessárias para o projeto, qual material do telhado da residência, alguns fatores de perdas, o custo do projeto, entre outros fatores que afetam o sistema.

1.2.1 CUSTO DE DISPONIBILIDADE

Um dos fatores primordiais a respeito do dimensionamento fotovolvaico trata-se do custo de disponibilidade. A ANEEL é uma agência reguladora vinculada ao Ministério de Minas e Energia, possuindo como sua principal função o controle e o encargo de fiscalização, além de permissões e concessões a respeito dos serviços de energia elétrica no país.

Na seção V da Resolução Normativa Nº414/2010 da ANEEL, em seu artigo 98, tem-se a seguinte passagem a respeito do custo de disponibilidade:

> Art. 98. O custo de disponibilidade do sistema elétrico, aplicável ao faturamento mensal de consumidor responsável por unidade consumidora do grupo B, é o valor em moeda corrente equivalente a:
>
> I – 30 kWh, se monofásico ou bifásico a 2 (dois) condutores;
>
> II – 50 kWh, se bifásico a 3 (três) condutores; ou
>
> III – 100 kWh, se trifásico.
>
> § 1° O custo de disponibilidade deve ser aplicado sempre que o consumo medido ou estimado for inferior aos referidos neste artigo, não sendo a diferença resultante objeto de futura compensação.
>
> § 2° Para as unidades consumidoras classificadas nas Subclasses Residencial Baixa Renda devem ser aplicados os descontos no custo de disponibilidade, referentes ao consumo de energia elétrica definidos nesta resolução.
>
> § 3º Para as unidades consumidoras classificadas nas Subclasses Residencial Baixa Renda Indígena ou Residencial Baixa Renda Quilombola será concedido desconto integral para os casos previstos nos incisos I e II e no caso do inciso III será cobrado o valor em moeda corrente equivalente a 50 kWh (ANEEL, 2010, p. 98)

Portanto, para o planejamento de um sistema fotovoltaico, deve-se incluir o custo de disponibilidade nos cálculos.

Tabela 1 - Custo de disponibilidade

CONEXÃO	CUSTO DE DISPONIBILIDADE
Monofásico	30 kW/h
Bifásico	50 kW/h
Trifásico	100 kW/h

Fonte: autores (2020).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

1.2.2 LEVANTAMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA

A energia consumida por uma residência ou um sistema é calculada pela soma de todos aparelhos elétricos utilizados, com a potência utilizada por eles, e também com o tempo de utilização. O valor pode ser obtido também por meio de uma análise das faturas mensais (PINHO; GALDINO, 2014). Com isso, a energia consumida (*Econ*) é calculada pela seguinte equação:

$$E_{con} = \sum_{i=0}^{n} P * t[kWh] \quad (1)$$

em que a energia consumida é medida em quilo Watts-hora (kWh), a potência (*P*) em quilo watts (kW), o tempo (*t*) em horas (h) e "*n*" é o número de equipamentos que consomem energia na residência. Para a análise que será feita, será obtida o valor do consumo, por meio de registro históricos de uma residência modelo. Mediante a isso, será calculado o Consumo Médio Mensal (*CMM*), sendo o somatório ao longo dos 12 meses das faturas de energia relacionadas ao ano de 2019:

$$CMM = \sum_{01}^{12} (Consumo[kWh]) \quad (2)$$

1.2.3 ENERGIA DE COMPENSAÇÃO

A energia de compensação (*net metering*) é uma política de compensação, que se diferencia entre países, no qual a energia ativa injetada pela unidade consumidora (UC), que possua micro ou minigeração, é cedida como um empréstimo gratuito para a distribuidora local, sendo posteriormente compensada com consumo de energia elétrica ativa (ANEEL,2012), ou seja, a energia gerada é utilizada para abater o consumo de energia da residência. Sendo assim, é a diferença entre o Consumo Médio Mensal (CMM) e o valor de referência utilizado no Custo de Disponibilidade (*CD*).

$$E_c = CMM - CD \quad (3)$$

Para efeito de cálculo, definiu-se o mês como sendo de 30 dias, e, calculando a Energia de Compensação Diária (*ECdia*), temos:

$$E_{Cdia} = \frac{Ec}{30} \quad (4)$$

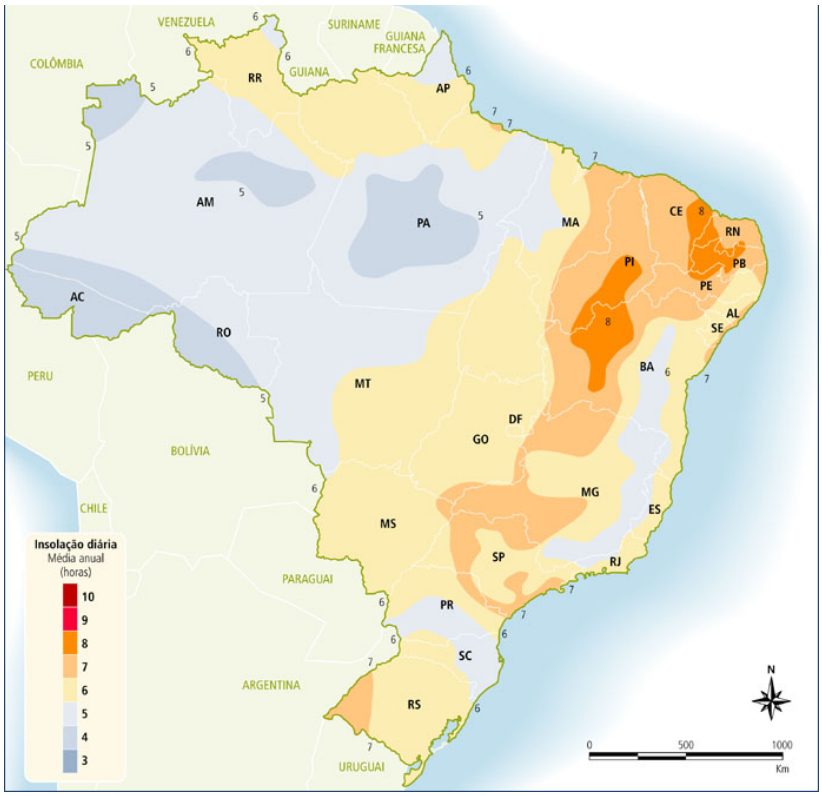
1.2.4 HORAS DE SOL PICO – HSP

O chamado de horas de sol pico (HSP), ou horas de sol pleno, indica o número de horas que teoricamente a radiação solar permaneceria igual (constante) a 1000W/m² (PINHO;

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

GALDINO, 2014). Esse intervalo de tempo muda de acordo com a latitude, longitude, e condições climáticas e atmosféricas do local, como pode ser visto na Figura 2.

Figura 2 - Média anual de insolação diária no Brasil (horas)



Fonte: Adaptado de Atlas Solarimétrico do Brasil (2000).

1.2.5 POTÊNCIA PICO

De acordo com a CRESESB (2006), usualmente utiliza-se a potência pico para os valores de potência dos módulos fotovoltaicos. A potência pico permite uma comparação entre os valores de saídas dos painéis de diferentes fabricantes.

O cálculo da potência pico se dará pela fórmula:

$$P_P = \frac{E_{Cdia}}{HSP} \tag{5}$$

1.2.6 QUANTIDADE DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Segundo Oliveira (2018), a quantidade de módulo fotovoltaicos se dá pela divisão do valor da potência pico calculada pela potência dos módulos fotovoltaicos. Desse modo, essa quantidade é calculada pela equação 6.

$$N_M = \frac{P_P}{\frac{\wp}{1000}} \tag{6}$$

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

1.3 INDICADORES PARA ANÁLISE DE VIABILIDADE

Para que se possa analisar a viabilidade econômica de investimentos e projetos em gerais, Silva (2005) atesta que utiliza-se a engenharia econômica, que utiliza métodos de análise os quais facilitam a escolha da melhor alternativa de investimento, como, por exemplo, o Método do Valor Presente Líquido (VPL), o Método do Valor Futuro Líquido (VFL), o Método do Valor Uniforme Líquido, o Método da Taxa Interna de Retorno (TIR), o índice de lucratividade, o *Payback*simples e o *Payback* Descontado.

Por haver diversas metodologias, a fim de obter a análise de viabilidade, necessita-se escolher os métodos que estejam em concordância com os objetivos do projeto. Assim, neste projeto será utilizado o Valor Presente Líquido (VPL), a Taxa Interna de Retorno (TIR) e o Payback Descontado.

1.3.1 VALOR PRESENTE LÍQUIDO – VPL

O método VPL tem como finalidade determinar um valor no instante inicial a partir de um fluxo de caixa formado de uma série de receitas e despesas (HIRSCHFELD, 2016). Segundo Brom e Balian (2007), o VPL pode ser calculado segundo a equação 7.

$$VPL = \sum_{t=1}^{n} \frac{FC_t}{(1+i)^t} - FC_0 \tag{7}$$

em que o *FCt* é o fluxo de caixa de cada período *t* em reais, *i* é a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) esperada pelo investidor e *n* é o período estimado do projeto. Um VPL equivalente a zero indica que o investidor recuperou completamente o capital investido, considerando uma apropriada taxa de desconto (ARNOLD; YILDIZ, 2015).

1.3.2 TAXA INTERNA DE RETORNO – TIR

De acordo com Groppelli e Nikbakht (2010), a TIR é a taxa de desconto que leva o VPL de um investimento a igualar-se a zero. Com isso, para o cálculo da TIR, basta igualar a equação utilizada no VPL à zero.

$$\sum_{t=1}^{n} \frac{FC_t}{(1+i)^t} - FC_0 = 0 \tag{8}$$

Portanto, os investimentos com o resultado TIR maior que o valor da TMA são considerados rentáveis e são passíveis de análise (CASAROTTO; KOPITTKE, 2010).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

1.3.3 PAYBACK DESCONTADO

O *payback* simples é puramente o tempo de recuperação de um investimento. Contudo, Santos (2001) analisa que uma alternativa para reduzir a imprecisão do tempo de retorno do critério do *payback* simples é ponderar os fluxos de caixa pelo seu valor presente. A essa alternativa dá-se o nome de *payback* descontado.

2 METODOLOGIA / MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa científica é o resultado de um exame minucioso realizado com o objetivo de resolver um problema, recorrendo a procedimentos científicos. O presente trabalho possui abordagem quantitativa e qualitativa. A natureza da pesquisa é pesquisa aplicada, pois gera uma análise, um processo e um produto. Segundo Malhotra (2006), a pesquisa quantitativa é a metodologia de pesquisa que busca mensurar os dados e, usualmente, aplica-se em forma de análise estatística. No presente estudo, ainda que não possua cálculo estatístico para analisar os dados, ele pode ser apontado como quantitativo, porque a análise dos dados está fundamentada em números. O procedimento da pesquisa será dado em forma de estudo de caso.

Para a análise e estudo do projeto, observou-se faturas de energias elétrica de uma residência da cidade de João Pessoa/PB no ano de 2019. A residência adotada como modelo possui quatro moradores, com um uso mensal de cerca de 330 kW (quilo-watt) de energia por mês.

Além disso, o estudo seguiu a análise referindo-se ao período de 25 anos, prazo de duração da garantia dos módulos fotovoltaicos e de demais equipamentos do sistema, conforme as especificações técnicas dos fabricantes.

Para a análise da viabilidade econômica do presente estudo, foi estimada a TMA pelo método do Custo Médio Ponderado de Capital (WACC), para que pudesse ser analisados o VPL considerando a taxa de desconto no fluxo de caixa, a TIR e o payback descontado. Considerou-se também as taxas de reajuste anual para a tarifa e os custos anuais de manutenção e depreciação do sistema fotovoltaico.

3 RESULTADOS

3.1 CÁLCULO DO QUANTITATIVO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Para o estudo, foi escolhida a região nordeste, mais especificamente dados que representem uma residência na cidade de João Pessoa/PB. Essa escolha se deu pelo fato de que o autor perceber o quanto, ao longo dos anos nessa região, o custo de energia vem sendo aumentado consideravelmente, assim como e a escassez de alternativas existentes na região. O tipo de conexão adotada, que pode ser visto na tabela 1, é a trifásica. Com isso, o custo de disponibilidade para o projeto é de 100 kW/h.

O consumo médio mensal foi calculado com base no histórico de consumo de uma residência de quatro pessoas.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Tabela 2 – Histórico de consumo elétrico de 2019 em kWh.

Mês (2019)	Consumo (kWh)
Janeiro	331
Fevereiro	319
Março	342
Abril	333
Maio	332
Junho	351
Julho	306
Agosto	310
Setembro	336
Outubro	340
Novembro	325
Dezembro	301

Fonte: autores (2020).

O consumo médio calculado é de aproximadamente 330 kWh. Assim, calculando a Energia de Compensação (Ec) pela equação 3, temos:

$$E_c = CMM - CD$$

Dividindo esse valor por 30, obtém-se a Energia de Compensação Diária (ECdia), como visto na equação 4.

Como visto anteriormente, para se obter o máximo de captação da irradiação solar no painel fotovoltaico, é necessário fazer uma análise local. Consultando o HSP de inclinação 0º ou horizontal, com bases nos dados da *NationalAeronauticsand Space Administration* (NASA), têm-se na tabela abaixo os valores do HSP.

Tabela 3 – HSP para inclinação de 0º

Inclinação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
0º	5,82	5,98	6,03	5,35	4,76	4,24	4,41	5,2	5,63	5,92	6,19	6,1

Fonte: autores (2020).

Partindo para o cálculo do fator de correção do HSP, consultando o IEC (*International Electrotechnical Commission*) – 60904, verifica-se o fator de correção para o HSP a partir da latitude. Em se tratando da região nordeste, especificamente João Pessoa, a latitude obtida é de aproximadamente -7,11. Somando-se ao o fato de a inclinação do telhado ser de 15º, os fatores de correção do HSP são:

Tabela 4 – Fator de correção do HSP para latitude de - 7º

Lat -7	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Fator 15º	0,95	0,95	0,99	1,04	1,07	1,08	1,06	1,03	0,99	0,95	0,91	0,89

Fonte: autores (2020).

Multiplica-se o valor do HSP à 0º com o fator de correção, para uma latitude de -7 e com um telhado à 15º, obtendo o valor de HSP:

Tabela 5 – HSP corrigido para 15º

Inclinação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
15º	5,53	5,68	5,97	5,56	5,09	4,58	4,67	5,36	5,57	5,62	5,63	5,43

Fonte: autores (2020).

Com esses dados, pode-se calcular a Potência Pico Preliminar, a partir da equação 5 e do valor do ECdia = 7,667 kWh/dia. Calcula-se o Pp para cada mês do ano:

Tabela 6 – Valores de potência pico para os meses do ano

Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Pp (kWp)	1,39	1,35	1,28	1,38	1,51	1,67	1,64	1,43	1,38	1,36	1,36	1,41

Fonte: autores (2020).

Para calcular a quantidade de módulos FV preliminares, é necessário analisar a potência do módulo que será instalada, por meio de aspectos como preço e eficiência. Após análise, foi escolhida a potência de 340W (valor do Wp) para o módulo FV. Calculando-se isso pela equação 6 para cada valor de Pp obtido, verifica-se que o mês que necessita de maior quantidade de módulos fotovoltaicos é o mês de junho. Assim, arredondando o valor, constata-se a necessidade de 5 módulos fotovoltaicos na análise preliminar.

Tabela 7 – Quantidade preliminar de módulo fotovoltaicos

Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Quant.	4,08	3,97	3,78	4,05	4,43	4,92	4,82	4,21	4,05	4,01	4,00	4,15

Fonte: autores (2020).

O desempenho de um sistema fotovoltaico é influenciado por alguns aspectos, como a temperatura, o sombreamento, a tecnologia dos painéis, entre outros. Na tabela 8, é possível verificar que, dependendo do tipo de estrutura de fixação do painel, há uma diferença na temperatura, sendo necessário um cálculo de ajuste compensando a Potência Pico.

Tabela 8 – Diferença de temperatura em diferentes tipos de fixação

Tipo de Fixação	Diferença de Temperatura (ΔT)
Estrutura Totalmente Elevada (solo)	+22 ºC
Laje ou Telhado (com espaço/inclinação)	+28 ºC
Sobre o Telhado (com ventilação)	+29 ºC
Integrado (sem ventilação)	+32 ºC

Fonte: autores (2020).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Usualmente os painéis são instalados sobre o telhado com ventilação, ou seja, ΔT= +29ºC, assim ajusta-se a temperatura para o cálculo pela fórmula a seguir:

$$T_{cal} = T_{amb} + (\Delta T - T_{ref}) \quad (9)$$

A temperatura de referência (T_{ref}) é retirada de dados dos fabricantes, sendo que o valor é de 25ºC. O valor médio da temperatura ambiente (T_{amb}) para o mês de junho de 2019, com base no climate data, é de 26,3ºC.

Com a temperatura calculada, é necessário um ajuste da diferença característica em relação ao valor nominal. Ao analisar alguns fabricantes, o valor do coeficiente da temperatura pico (CWp) é de aproximadamente -0,37%.Portanto, a diferença característica em relação ao valor nominal é calculada multiplicando-se a T_{cal} pelo coeficiente.

$$\Delta c = T_{cal} * C_{\wp} \quad (10)$$

Assim, o rendimento de potência do módulo fotovoltaico, em condições reais de operação, é inferior às condições padrões de testes, sendo 100% mais a diferença característica em relação ao valor nominal.

$$R = 100\% + \Delta c \quad (11)$$

Após calcular o valor do rendimento real do módulo fotovoltaico, deve-se compensar o valor calculado da Potência Pico. Como o módulo escolhido é de 340W, multiplicando-se pelo rendimento, têm-se 301,88W.

Retornando à equação 6, e utilizando-se a potência real, deve-se recalcular a quantidade de módulos FV para o mês de junho.

$$Nm = \frac{Pp}{\frac{\wp}{1000}}$$

Arredondando o valor obtido, a nova quantidade de módulos fotovoltaicos é de 6 módulos.

Para fim do trabalho, foram considerados alguns valores para perdas:

Tabela 9 – Perdas de energia em módulos fotovoltaicos

Perdas	Porcentagem
Sombreamento parcial	5%
Mismatch	2%
Sujeira	2%
Cabeamento	2%
Potência STC	2%
Total	13%

Fonte: autores (2020).

O fator de desempenho das perdas consideradas é 100% menos as perdas, e, portanto, é de 87% (*Ep*). A equação 12 mostra o cálculo da energia gerada, que leva em consideração o fator de desempenho, a eficiência média do inversor, o valor do HSP corrigido, a quantidade de painéis

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

e a potência pico compensada, sendo, portanto, a eficiência média do inversor interativo de 98,4% (η).

$$Eg = Nm * \wp * \eta * Ep * HSP \quad (12)$$

Voltando ao começo de todo o cálculo, têm-se que o ECdia é 7,667 kWh/dia e a Energia gerada (Eg) é de 7,101 kWh/dia, e têm-se uma diferença de 0,566 kWh/dia. Para calcular a nova quantidade de módulos que compense a energia faltante, é necessário calcular a potência pico compensada para a energia faltante. Dessa forma:

$$Pca = \frac{E_{faltando}}{HSP_{corrigida}} \quad (13)$$

Também é necessário calcular o valor real, considerando o rendimento do inversor e as perdas.

$$Ppv = \frac{P_{CA}}{\eta * Ep} \quad (14)$$

Retornando a equação 6, calcula-se agora a quantidade de módulos adicionais que serão necessários ao sistema para compensar a energia faltante.

$$Nm = \frac{Ppv}{\frac{\wp}{1000}} \quad (15)$$

$$Nm \cong 0{,}478 \text{ módulos FV.}$$

Como no cálculo da Energia Gerada foi utilizado o valor de 6 módulos FV, somando com 0,478 módulos, e arredondando para cima esse valor, chega-se à conclusão que são necessários pelo menos 7 módulos fotovoltaicos, consideradas as perdas de diversos tipos, para que a residência seja atendida suficientemente ao longo dos anos.

3.2 GERADOR FOTOVOLTAICO

Para o estudo, foi adotado um sistema de gerador fotovoltaico de 2,07kWp da fabricante WEG, o kit do gerador, que custa em torno de R$ 10.000,00 e é composto dos seguintes materiais.

Tabela 10 – Kit do gerador fotovoltaico

Quantidade	Material
7	Módulo Policristalino - 340 Wp
1	Inversor - SIW300H M020
2	Protetor surto CA SPW275-20
3	Conector MC4 6 mm²
50	Cabo CC Unipolar flexível NH 6 mm² Preto
50	Cabo CC Unipolar flexível NH 6 mm² Vermelho
1	Disjuntor CA MDW-B16-2 Bip.
2	Estrutura para telhado Cerâmico/Metálico/Fibrocimento

Fonte: autores (2020).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

3.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para analisar a viabilidade econômica da instalação de painéis FV em residências na cidade de João Pessoa, é necessária a utilização de métodos, como o VPL e TIR. Todavia, para o uso desses métodos é preciso estabelecer a TMA. No presente caso, a TMA será calculada pelo método do *WeightedAverageCostof Capital* (WACC).

De acordo com Ross (1997), a fórmula largamente apresentada e aceita por meios empresariais e acadêmicos para o cálculo do WACC, posterior aos impostos, é a seguinte:

$$WACC = \frac{E}{E+D} * R_E + \frac{D}{E+D} * R_D * (1 - Tc) \quad (16)$$

em que *E* é valor de mercado de capital próprio, ou porcentagem de capital próprio investido, o *D* é o valor de mercado da dívida da empresa, ou porcentagem de capital de terceiros investido. O R_E é o custo de capital, o R_D é o custo de dívida e o *Tc* é a taxa de imposto corporativa, no Brasil, adotada o valor médio de 34%.

Para o projeto, adotou-se a proporção de 80% de capital externo (*D*) e 20% de capital próprio (*E*).

De acordo com Damodaran (2010), o cálculo do R_E pode ser estabelecido com o uso do *Capital AssetPricingModel* (CAPM), que mensura o valor em termos de risco de mercado e converte em um retorno esperado, e é calculado pela seguinte fórmula:

$$R_E = R_f + \beta_{alavancado}(R_M - R_f) + R_B \quad (17)$$

em que para *Rf*, adotou-se 3,17%, que é o valor de Retorno médio dos títulos do Tesouro dos Estados Unidos da América (EUA) de 2018. Para o *Rm,* adotou-se o valor de 10,73%, que é o valor do prêmio por risco de mercado divulgado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) em 2016, somando ao *Rf*. O *RB* é prêmio risco país, sendo adotado o valor de 2,62% divulgado pela ANEEL em 2016.

Para o *RD*, utiliza-se também o *Rf* e o *RB* já adotados no cálculo do *RE*, e o fator de Prêmio por Risco da Dívida (*pRisk*) para o setor de energia que, segundo dados da ANEEL de 2016, é de 3,37. Portanto, a TMA para a análise será de 11,82%.

Para o cálculo do VPL, será estruturado uma Projeção de Demonstração de Resultados (DRE), partindo de algumas análises e suposições.

Como a garantia para sistemas FV para grande parte das fabricantes é de cerca de 25 anos, verifica-se então os dados de tarifas, manutenções e depreciações analisando o fluxo de caixa ao longo desses anos.

A tarifa em outubro de 2019, em uma conta de energia da Energisa Paraíba SA, mostra o valor tarifário, inclusos os encargos e impostos de 0,798510 reais, para o público categorizado do tipo B. Adotou-se uma média de 5% de reajuste anual da tarifa ao longo dos 25 anos, e o reajuste foi calculado até o décimo sexto ano.

Adotou-se um valor de 0,8% de depreciação do sistema, e também um gasto de 20% do investimento em manutenção ao longo de 25 anos. A energia produzida leva a depreciação dos equipamentos. Os valores de manutenção foram supostos para que sua soma atingisse 20% do valor do projeto.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Tabela 11 – DRE do projeto

Ano	Energia produzida R$	Tarifa elétrica R$	Receita de energia produzida R$	Manutenção anual R$	Fluxo de caixa R$	Fluxo de caixa descontado R$	***Payback* descontado R$**
0	**	**	**	**	-10.000,00	-10.000,00	-10.000,00
1	2.798,33	0,80	2.234,50	30,77	2.203,73	1.970,86	-8.029,14
2	2.775,95	0,84	2.327,45	33,85	2.293,60	2.051,24	-5.977,91
3	2.753,74	0,88	2.424,27	36,22	2.388,06	2.135,71	-3.842,20
4	2.731,71	0,92	2.525,12	38,75	2.486,37	2.223,63	-1.618,57
5	2.709,86	0,97	2.630,17	41,47	2.588,70	2.315,15	696,58
6	2.688,18	1,02	2.739,58	44,37	2.695,21	2.410,41	3.106,99
7	2.666,67	1,07	2.853,55	47,48	2.806,08	2.509,55	5.616,55
8	2.645,34	1,12	2.972,26	50,80	2.921,46	2.612,75	8.229,29
9	2.624,18	1,18	3.095,90	54,35	3.041,55	2.720,15	10.949,44
10	2.603,18	1,24	3.224,69	58,16	3.166,54	2.831,92	13.781,36
11	2.582,36	1,30	3.358,84	62,23	3.296,61	2.948,25	16.729,62
12	2.561,70	1,37	3.498,57	66,59	3.431,98	3.069,32	19.798,94
13	2.541,20	1,43	3.644,11	71,25	3.572,86	3.195,31	22.994,25
14	2.520,87	1,51	3.795,70	76,23	3.719,47	3.326,43	26.320,68
15	2.500,71	1,58	3.953,61	81,57	3.872,04	3.462,87	29.783,56
16	2.480,70	1,66	4.118,08	87,28	4.030,80	3.604,86	33.388,41
17	2.460,86	1,66	4.085,13	93,39	3.991,74	3.569,93	36.958,34
18	2.441,17	1,66	4.052,45	99,93	3.952,52	3.534,86	40.493,20
19	2.421,64	1,66	4.020,03	106,92	3.913,11	3.499,61	43.992,80
20	2.402,27	1,66	3.987,87	114,41	3.873,46	3.464,15	47.456,95
21	2.383,05	1,66	3.955,97	122,42	3.833,55	3.428,46	50.885,41
22	2.363,98	1,66	3.924,32	130,99	3.793,33	3.392,49	54.277,90
23	2.345,07	1,66	3.892,93	140,15	3.752,77	3.356,21	57.634,11
24	2.326,31	1,66	3.861,78	149,97	3.711,82	3.319,59	60.953,70
25	2.307,70	1,66	3.830,89	160,46	3.670,43	3.282,57	64.236,26
Total	63.636,72	33,83	85.007,78	2.000,00	83.007,78	74.236,26	628.816,55

Fonte: autores (2020).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Na tabela 11 e 12 (com ajuste na tarifa elétrica), verifica-se a projeção do fluxo de caixa para os 25 anos. Descontando o valor da TMA de 11,82% ao ano, nos valores do fluxo de caixa, foi possível calcular o fluxo de caixa descontado, que possibilitou o cálculo do *payback* descontado.

Tabela 12 – DRE com ajuste na tarifa elétrica

Ano	Energia produzida R$	Tarifa elétrica R$	Receita de energia produzida R$	Manutenção anual R$	Fluxo de caixa R$	Fluxo de caixa descontado R$	***Payback* descontado R$**
0	**	**	**	**	-10.000,00	-10.000,00	-10.000,00
1	2.798,33	0,80	2.234,50	30,77	2.203,73	1.970,86	-8.029,14
2	2.775,95	0,88	2.438,28	33,85	2.404,43	2.150,36	-5.878,79
3	2.753,74	0,97	2.660,65	36,22	2.624,44	2.347,11	-3.531,68
4	2.731,71	1,06	2.903,31	38,75	2.864,55	2.561,85	-969,83
5	2.709,86	1,17	3.168,09	41,47	3.126,62	2.796,23	1.826,40
6	2.688,18	1,29	3.457,02	44,37	3.412,65	3.052,03	4.878,43
7	2.666,67	1,41	3.772,30	47,48	3.724,82	3.331,22	8.209,65
8	2.645,34	1,56	4.116,33	50,80	4.065,53	3.635,92	11.845,57
9	2.624,18	1,71	4.491,74	54,35	4.437,39	3.968,48	15.814,05
10	2.603,18	1,88	4.901,39	58,16	4.843,23	4.331,44	20.145,49
11	2.582,36	2,07	5.348,39	62,23	5.286,16	4.727,57	24.873,06
12	2.561,70	2,28	5.836,17	66,59	5.769,58	5.159,90	30.032,97
13	2.541,20	2,51	6.368,43	71,25	6.297,18	5.631,75	35.664,71
14	2.520,87	2,76	6.949,23	76,23	6.872,99	6.146,72	41.811,43
15	2.500,71	3,03	7.583,00	81,57	7.501,42	6.708,74	48.520,17
16	2.480,70	3,34	8.274,56	87,28	8.187,28	7.322,12	55.842,30
17	2.460,86	3,34	8.208,37	93,39	8.114,98	7.257,46	63.099,76
18	2.441,17	3,34	8.142,70	99,93	8.042,77	7.192,89	70.292,64
19	2.421,64	3,34	8.077,56	106,92	7.970,64	7.128,37	77.421,01
20	2.402,27	3,34	8.012,94	114,41	7.898,53	7.063,89	84.484,90
21	2.383,05	3,34	7.948,84	122,42	7.826,42	6.999,39	91.484,29
22	2.363,98	3,34	7.885,25	130,99	7.754,26	6.934,86	98.419,15
23	2.345,07	3,34	7.822,16	140,15	7.682,01	6.870,24	105.289,39
24	2.326,31	3,34	7.759,59	149,97	7.609,62	6.805,50	112.094,90
25	2.307,70	3,34	7.697,51	160,46	7.537,05	6.740,60	118.835,50
Total	63.636,72	58,73	146.058,29	2.000,00	144.058,29	128.835,50	1.102.476,32

Fonte: autores (2020).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Nota-se que, pelo *payback* descontado calculado e a TMA de 11,82% ao ano, o projeto tem uma recuperação do investimento inicial no período entre 4 e 5 anos.

Somando-se o financiamento no ano 0, com o valor total, do fluxo de caixa descontado ao fim dos 25 anos, calculou-se o VPL. Dessa forma, ao fim do vigésimo quinto ano, o VPL é de R$ 64.236,26.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A produção de energia proveniente das células fotovoltaicas demanda componentes físicos e também um estudo prévio do local em que será aplicado, ou desenvolvido, o sistema que será adotado. Para efeito da análise, dimensionou-se o quantitativo de módulos fotovoltaicos, a potência desses módulos, o valor de investimento e, por fim, realizou-se uma análise de viabilidade.

A partir do fluxo de caixa calculado anteriormente, calculou-se a TIR, que para o projeto obteve-se o valor de 26%. É possível apontar que, com uma TMA de 11,82% ao ano, o projeto torna-se viável tanto em relação ao VPL quanto em função da TIR.

O aumento da tarifa pela distribuidora é regulamentado pela ANEELe leva em consideração vários fatores, porém, modificando, por exemplo, a porcentagem de reajuste anual para o valor de 10% ao ano. Pode-se verificar, na tabela 12, que, à medida que se aumenta a tarifa, o projeto torna-se cada vez mais viável. No caso, ao fim do vigésimo quinto ano o VPL é de R$ 118.835,50, e a TIR passa para o valor de 31% que é maior que a TMA de 11,82%.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho demonstrou todos os passos para um dimensionamento de um sistema FV para uma residência da cidade de João Pessoa, no estado da Paraíba. Partindo da análise do consumo elétrico da residência, do local e da região do projeto, constatou-se a necessidade de correções para determinados cálculos, pois, em um planejamento, deve-se considerar todos fatores que podem influenciar o resultado desejado. Mediante a isso, foram consideradas, no projeto, as questões referentes à inclinação dos painéis, o HSP, a questão das perdas de desempenho, a depreciação dos módulos e também a relação de fatores como a temperatura que também influencia no valor da potência real dos módulos FV.

O sistema adotado foi projetado e possui capacidade para atender toda a demanda da residência, gerando excedentes para a distribuidora de energia, que servem de créditos para períodos que não há, ou é insuficiente, a geração pelo sistema FV.

Através de critérios utilizados para a análise de viabilidade financeira, foi possível verificar a viabilidade do sistema de geração de energia via painéis solares.

O VPL mostra, ao fim do vigésimo quinto ano, o valor positivo de R$ 64.236,26, e a TIR, por se encontrar em valor superior ao da TMA, revela que o projeto é viável e que a rentabilidade do projeto é maior do que a rentabilidade de um investimento de baixo risco.

Pelo *payback,* foi possível verificar que o tempo de retorno do investimento se dá em aproximadamente cinco anos. O que, se comparado ao tempo de vida útil do projeto, demonstra o quão viável esse projeto é.

Vale ressaltar a importância do cálculo da TMA a partir do método WACC, visto que uma mudança mínima no valor da TMA, em determinados projetos, pode inviabilizá-lo. Sendo assim, para a escolha do valor da TMA, utilizou-se o método do WACC, pois esse método serve de referência, indicando a eficácia do investimento ao longo do período analisado, assegurando o retorno do investimento.

Ainda, mesmo com as incertezas em relação ao custo de tarifa local da distribuidora, percebe-se que o aumento na tarifa pela distribuidora torna o projeto cada vez mais viável. Sendo assim, pode-se verificar que a inserção de projetos como esse em residências, contribuem cada vez mais com a menor dependência de sistemas de energias "não limpas", como as termoelétricas, por exemplo, auxiliando inclusive a utilização das hidrelétricas, pois diminui a demanda por esse tipo de energia.

Como recomendação para trabalhos futuros, no projeto atual, verificou-se a necessidade elétrica para uma residência modelo, em que se pode analisar a viabilidade do projeto, a partir de amostras aleatórias massivas, obtidas por sucessivas simulações de valores de consumo, utilizando-se e métodos de simulações estocásticas, como, por exemplo, o método de Monte Carlo. Ainda também, poderia ser analisada a viabilidade do projeto para as várias regiões do Brasil, realizando uma comparação levando em consideração clima, impostos, diferentes inclinações de instalações, bem como as diferentes estruturas de telhados e também o custo das tarifas regionais de energia elétrica.

REFERÊNCIAS

ANEEL - AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Geração Distribuída**. Brasília, DF. 2015. Disponível em: https://www.aneel.gov.br/geracao-distribuida/Acesso em: 05 jan. 2020.

ANEEL – AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Resolução Normativa nº 482.** Brasília, DF. 2012. Disponível em: http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2012482.pdf Acesso em: 31 mar. 2020

ARNOLD, U.; YILDIZ, Ö. **Economic risk analysis of decentralized renewable energy infrastructures and a Monte Carlo Simulation approach.**Renewable Energy, 77:227–239, 2015.

BRASIL. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS – PCN. **Meio Ambiente e Saúde.**Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. 3a. ed. Brasília, 2001.

BROM, L.; BALIAN, J. **Análise de investimentos e capital de giro:** conceitos e aplicações. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

CASAROTTO, N.; KOPITTKE, B. **Análise de Investimentos:** matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão e estratégia empresarial. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CEPEL-CRESESB. Centro de Referência para Energia Solar e Eólica Sérgio de Salvo Brito. **Energia Solar Fotovoltaica.** Disponível em: http://www.cresesb.cepel.br/index.php?section=com_content&lang=pt&cid=321. Acesso em: 17 fev. 2020.

CEPEL-CRESESB. Centro de Referência para Energia Solar e Eólica Sérgio de Salvo Brito. **Energia Solar Princípios e Aplicações.** Disponível em: http://www.cresesb.cepel.br/download/tutorial/tutorial_solar_2006.pdf. Acesso em: 31 mar. 2020.

CLIMATE DATA. **Clima João Pessoa.** Disponível em: https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/paraiba/joao-pessoa-4983/. Acessoem: 15 mar. 2020.

DAMODARAN, Aswath. **Applied Corporate Finance:** a user's manual. 3.ed. John Wiley & Sons, Inc: New York, 2010.

DAMODARAN, Aswath. **Equity Risk Premiuns (ERP):** Determinants, Estimation and Implication. Edição 2010.

GROPPELLI, A. A.; NIKBAKHT, E. **Administração Financeira.** Tradução de Célio Knipel Moreira. 3º ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

HIRSCHFELD, H. **Engenharia econômica e análise de custos:** aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimento e administradores. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2016.

IEC 60904-1:2006, **Photovoltaic devices - part 1:** Measurement of photovoltaic current-voltage characteristics. 3, rue de Varembé, Genève, Switzerland.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing:** uma orientação aplicada. Tradução: Laura Cocco. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARENGO, José A.; NOBRE, Carlos Afonso; SELUCHI, Marcelo Enrique; CUARTAS, Adriana; ALVES, Lincoln Muniz; MENDIONDO, Eduardo Mario; OBREGÓN, Guillermo; SAMPAIO, Gilvan. A seca e a crise hídrica de 2014-2015 em São Paulo. São Paulo: **Revista USP,** nº 106, 2015.

OLIVEIRA, L. H. **Dimensionamento de um sistema fotovoltaico residencial conectado à rede de energia elétrica.** Uberlândia – MG: UFU, 2018.

PEREIRA, E. B.; MARTINS, F. R.; GONÇALVES, A. R.; COSTA, R. S.; LIMA, F. J. L.; RÜTHER, R.; ABREU, S. L.; TIEPOLO, G. M.; PEREIRA, S. V.; SOUZA, J. G. **Atlas brasileiro de energia solar.** São José dos Campos: INPE, 2017.

PERLIN, J. **From space to earth: the story of solar electricity.** Michigan: AATEC Publications, 1999.

PINHO, João Tavares; GALDINO, Marco Antonio. **Manual de Engenharia para Sistemas Fotovoltaicos**. Rio de Janeiro. CEPEL-CRESESB, 2014. Disponível em: http://www.cresesb.cepel.br/publicacoes/download/Manual_de_Engenharia_FV_2014.pdf. Acesso em: 31 mar. 2020.

ROSS, S. A.; WESTERFIEL, R.; JORDAN, B. D. **Princípios de administração financeira.** Tradução de AntonioZorattoSanvicente. 2.ed. São Paulo, 1997.

SANTOS, Edno Oliveira dos. **Administração financeira da pequena e média empresa.** São Paulo: Atlas, 2001.

SILVA, Edson Cordeiro da. **Como administrar o fluxo de caixa das empresas**. São Paulo: Atlas, 2005.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro para realização da pesquisa.

Recebido em: *4 de março 2021*

Aceito em: *18 de maio 2021*

Recital
Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

O USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS EM EMPRESAS DE DIFERENTES PORTES: UM ESTUDO REALIZADO EM CURRAIS NOVOS/RN

The use of management information systems in companies of different sizes: a study made in Currais Novos/RN

Danilo Cortez GOMES
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
danilo.cortez@ifrn.edu.br

Luiz Felipe Guedes de SOUZA
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
luiz.filipe.lima@hotmail.com

Pedro Jonath Silva OLIVEIRA
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
pedrojonath@hotmail.com

Álisson de Oliveira ALVES
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
alissoncc.oliveira@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.46636/recital.v3i2.165

Resumo

Os sistemas de informação gerenciais têm contribuído substancialmente na gestão dos negócios. Este trabalho analisou a utilização dos sistemas de informação gerenciais em empresas de portes diferenciados da cidade de Currais Novos/RN. A pesquisa de cunho exploratório-descritiva de natureza qualitativa e quantitativa foi realizada por meio de uma pesquisa de campo através da aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas em 157 empresas. Investigou-se a maneira como os usuários inserem e manipulam as informações e a relação desses dados com as empresas. Os resultados revelaram que as empresas avaliam os sistemas de informações gerenciais positivamente, enquanto outras não utilizam em sua plenitude esses sistemas.

Palavras-chave: Sistemas de informações gerenciais. Gestão da informação. Tecnologia.

Abstract

Management information systems have contributed substantially to business management. This work analyzed the use of management information systems in companies of different sizes in the city of Currais Novos/RN. The exploratory-descriptive research of qualitative and quantitative nature was made by a field research through the application of a questionnaire with open and closed questions in 157 companies. The ways in which users enter and manipulate information and their relationship with companies were investigated. The results revealed that companies evaluate management information systems positively, while others do not fully use these systems.

Keywords: Management information systems. Information management. Technology.

INTRODUÇÃO

Atualmente, vivemos em um mundo altamente globalizado e na era da informação, na qual as decisões precisam ser tomadas diariamente. As diversas áreas, desde a medicina, contabilidade, administração e as diversas tecnologias sofrem demasiadamente com as pressões internas e externas existentes. Nesse sentido, organizar os dados e informações existentes para auxiliar as tomadas de decisões é um fator preponderante para qualquer organização.

Assim, no cotidiano das empresas, essa grande quantidade de informações precisa ser organizada, tabulada e analisada de forma adequada, a ponto de possibilitar aos gestores as ações mais coerentes frente às exigências do mercado, haja vista que os clientes estão cada vez mais exigentes, gerando maior competitividade entre as empresas. Desse modo, as tecnologias são ferramentas muito úteis e, por que não dizer, imprescindíveis para as empresas. Segundo Laudon e Laudon (2010, p. 14), “o fluxo contínuo de inovações na tecnologia de informação está transformando o mundo tradicional dos negócios”.

Nessa perspectiva, surgem os sistemas de informação gerenciais (SIGs), que, segundo Oliveira (2004), são processos utilizados nas empresas para transformar dados em informações que possibilitem auxiliar o processo decisório. Eles contribuem para a forma com que as empresas são gerenciadas, especialmente na análise das informações, além da integração dessa base nos

diversos setores, permitindo uma visão mais holística das especificidades organizacionais. Vale destacar que a tecnologia da informação tem estado cada vez mais presente nas organizações, independentemente do segmento de atuação. Por isso, o sistema de informação gerencial tem contribuído substancialmente no gerenciamento das empresas, através da aceleração dos processos, na otimização das compras e pedidos, no auxílio em diversas atividades e na resolução de problemas, tendo em vista o desempenho da empresa, além de permitir que as informações sejam tratadas com mais confiabilidade e eficiência.

Sendo assim, empresas de micro, pequeno e médio portes localizadas em cidades interioranas também têm buscado alternativas para que seus processos sejam melhorados, particularmente quando há investimentos em SIGs, ou seja, uma tecnologia que ajuda no gerenciamento das empresas. Na cidade de Currais Novos, uma das cidades polo do estado do Rio Grande do Norte, com a 9ª maior população do estado, e que possui diversas empresas, não é diferente. No entanto, será que essas empresas curraisnovenses estão utilizando a ferramenta SIG e suas técnicas apropriadas de análise para mensurar o custo de seus produtos ou serviços, entre outros, ou estão desperdiçando informações importantes? Desse modo, surge o questionamento central que norteou este trabalho: Quais as características referentes a utilização dos sistemas de informação gerenciais em empresas curraisnovenses?

Assim, o objetivo geral desse artigo é analisar a utilização dos sistemas de informação gerenciais em empresas curraisnovenses. Para tal, foi necessário mapear as características das empresas, diagnosticar os SIGs utilizados, bem como realizar uma análise das funcionalidades e aplicabilidade desses sistemas na realidade de cada empresa. Vale ainda salientar que este trabalho teve o cuidado de observar a utilização dos SIGs em empresas de portes diferenciados (micro, pequena e média) na cidade de Currais Novos/RN, permitindo a realização de um diagnóstico mais amplo do comportamento dessas empresas, além de estruturar a análise a partir de estudos teóricos já realizados (BARTHOL, VASARHELYI, 1975; CAMPOS FILHO, 1994; BORGES, 1995; OLIVEIRA, MÜLLER, NAKAMURA, 2000; MACÊDO, GAETE, JOIA, 2014) sobre a temática.

Entende-se que os resultados ora apresentados podem ajudar as empresas locais quanto às possíveis adequações dos seus sistemas em relação às suas reais necessidades. Essa possibilidade torna-se relevante, haja vista os gastos que geralmente se tem com esses softwares, bem como outras perdas imperceptíveis, tais como: tempo gasto com análises de informações não confiáveis, geração de informação equivocada, análises distorcidas, etc.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Entende-se que a informação é essencial para as organizações, caracterizando-a como um ferramental seguro e eficaz, no qual a falta da eficiência torna-se bastante difícil às tomadas de decisões, fazendo com que não se obtenha a qualidade necessária da deliberação, podendo gerar então resultados não satisfatórios para as organizações, conforme assegura Porto e Bandeira (2007). Em estudos dos autores Laudon e Laudon (2004, p. 7), sistemas de informação são definidos como um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização (LAUDON e LAUDON, 2004, p. 7).

Em pesquisas mais recentes realizadas por Senger (2014), mostra-se a semelhança entre os conceitos abordados, assegurados pela opinião do autor que interpreta um sistema de informação como "Um sistema que pode ser compreendido como um acumulado de componentes dependentes, que se relacionam e se estruturam de uma forma ordenada fazendo com que componham um todo unificado, visando um determinado objetivo" (SENGER, 2014, p. 27).

Segundo Carpio e Jones (2014), os sistemas de informações e os equipamentos servem para aperfeiçoar a gerência de funcionalidades dentro das áreas que compõem a organização. Para tanto, a tecnologia da informação é imprescindível com todos os seus componentes, sejam eles: a sua parte física denominada *Hardware*, sua parte lógica *Software* e demais elementos que se encaixam dentro da TI (Tecnologia da Informação), como Sistemas de Telecomunicações e Gestão de dados e as informações.

Em se tratando das organizações, Bazzoti e Garcia (2007) garantem que o ambiente empresarial está em constante mudança, tornando-se cada dia mais difícil e menos previsível, e, cada vez mais, exige informações e uma arquitetura funcional tecnológica que permita gerenciar diversas e distintas coleções de dados.

Diante das considerações acima, percebe-se as mudanças satisfatórias dentro do contexto empresarial diante do tratamento dessas informações obtidas e no tratamento desses dados, para que assim sejam tomadas as decisões internas e externas das organizações, conforme validado por Senger (2014), que, em seu trabalho, alega que, na contemporaneidade, as organizações empresariais sentem-se cada vez mais dependentes da utilização dos sistemas de informação que são de larga importância para administrar a complexidade dos negócios da contemporaneidade.

Com isto, mostra-se a importância das novas tecnologias nos ambientes organizacionais da atualidade. Novas tecnologias que, difundidas nos sistemas de informação, formam um conjunto de ferramentas substanciais, ou seja, de um tamanho considerável para a simplificação de tarefas executadas dentro e fora dos processos gerenciais.

No atual contexto organizacional, as empresas necessitam estar alinhadas às modernas técnicas de gestão, que geralmente estão interligadas a um bom gerenciamento das diversas informações geradas e captadas nas atividades cotidianas de toda e qualquer organização. De acordo com Campos Filho (1994, p. 35), "o status atual da tecnologia da informação capacita as práticas de trabalho do dia a dia nas organizações, mas serve também como ponto de partida para as inovações que se tornam necessárias à sua sobrevivência nos negócios". Assim, o mesmo autor entende que os recursos informacionais, mais especificamente os sistemas de informação, são como ferramentas imprescindíveis para a inovação e competitividade das empresas.

Os sistemas de informação podem afetar o desempenho das modernas organizações de diversas formas, abrindo-lhes novos espaços e oportunidades de atuação competitiva, motivo pelo qual os gerentes e administradores não podem se furtar a compreender sua natureza e a utilizar seus recursos com eficácia (CAMPOS FILHO, 1994).

Nesse raciocínio, Carmo e Pontes (1999, p. 49) apontam a capacidade das empresas de gerenciarem suas informações de forma adequada como um diferencial estratégico, ao afirmar que "na transição de uma sociedade industrial para uma sociedade de informação, a capacidade de gerar, analisar, controlar e distribuir as informações passa a ser um ponto estratégico para as organizações". Adicionalmente, Beuren e Martins (2001, p. 6) discutem "a necessidade que têm

as organizações de aprimorar seu processo de gestão, face ao anseio de otimizar o desempenho e garantir o cumprimento de sua missão". Assim, os SIGs caracterizam-se como ferramentas importantes que direcionam as ações dos gestores na busca de contribuir para os resultados organizacionais de forma adequada. Em busca das estratégias apropriadas em nível organizacional de suas empresas, os administradores recorrem aos sistemas de informações gerenciais para suprir as necessidades de cada empresa.

Para Oliveira, Müller e Nakamura (2000), o controle dos dados e a correta geração das informações favorecem o gerenciamento organizacional, permitindo um melhor acompanhamento das operações da empresa e de seus resultados, em todos os níveis e mercados. Entretanto, vale destacar que as resistências quanto à implantação e utilização dos sistemas de informações gerenciais é um fato a ser analisado com mais afinco. Sobre esse aspecto, Barthol e Vasarhelyi (1975) já elencavam diversos tipos de resistência na implantação de um sistema de informação gerencial, a saber: a) Desconfiança; b) Desinformação sobre os efeitos sociais da automação; c) Redução do espaço de livre movimento; d) Fracasso psicológico e dupla limitação; e) Liderança baseada mais em capacidade técnica do que em autoridade formal; e f) Sentimento de essencialidade decrescente.

Em estudo mais recente, Macêdo, Gaete e Joia (2014, p. 154) apontam que essas dificuldades podem ser minimizadas através do desenvolvimento de "sistemas empresariais bem projetados, com interfaces simples e fáceis de usar, com potencial de gerar relatórios e consultas adequadas e tempestivas, e que se coadunem, adequadamente, com a infraestrutura computacional das empresas em que são instalados".

Desse modo, essas adequações aos contextos organizacionais consolidam-se na perspectiva vislumbrada por Barthol e Vasarhelyi (1975, p. 29):

> os SIGs do futuro mudarão, sensivelmente, os processos decisórios. Ajudarão o executivo a achar ordem e racionalidade dentro de decisões complexas e compreender melhor o presente. Além disso, permitirão simular situações futuras para previsão das possíveis consequências de cada situação (BARTHOL; VASARHELYI, 1975, p. 29).

Barthol e Vasarhelyi (1975, p. 27) desenvolveram um estudo clássico sobre o assunto e apontam a necessidade de adequação desses softwares à realidade empresarial, observando os contextos históricos, geográficos, sociais e econômicos. Todavia,

> o pleno êxito da implantação de tais sistemas depende, sobretudo, de sua aceitação pelo administrador, motivo por que não podem deixar de serem considerados os traços culturais deste último, tais como seus hábitos tradicionais, sua esfera de valores éticos e sociais, e as práticas administrativas a que esteja vinculado (BARTHOL; VASARHELYI, 1975, p. 27).

Silva (1994, p. 14) apresenta essa preocupação quanto à adaptabilidade desses sistemas, enfatizando as necessidades e requisitos do cliente. Assim, "um *software* ou sistema com qualidade satisfaz as exigências do cliente (requisitos), e atende suas expectativas, através de

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

características que podem ser medidas, a um custo aceitável e em ocasião apropriada". Nessa mesma linha de pensamento, "os sistemas de informação devem atender às necessidades de cada área da organização e estar em conformidade com os preceitos estabelecidos na missão da instituição" (BEUREN e MARTINS, 2001, p. 22).

No entanto, o que é um SIG? Quais suas características e finalidades? Segundo Carmo e Pontes (1999, p. 49), "Sistemas de Informação Gerenciais (SIG) fornecem conceitos, metodologias, técnicas e ferramentas para os executivos das organizações tomarem decisões baseadas em informações estratégicas, precisas, atualizadas e em tempo hábil". Para Stair (1998, p. 38), "um sistema de informações gerenciais (SIG) é um agrupamento organizado de pessoas, procedimentos, banco de dados e dispositivos usados para oferecer informações de rotina aos administradores e tomadores de decisões".

O Ministério da Educação (1998), por meio das Diretrizes Curriculares para os cursos da área de computação e informática, assim conceitua um SIG:

> Combinação de recursos humanos e computacionais que inter-relacionam a coleta, o armazenamento, a recuperação, a distribuição e o uso de dados com o objetivo de eficiência gerencial (planejamento, controle, comunicação e tomada de decisão) nas organizações. Podem também ajudar os gerentes e os usuários a analisar problemas, criar novos produtos e serviços e visualizar questões complexas (MEC. 1998, s.p.).

Em trabalho mais recente, Hoffman e Zeferino (2011, p. 4) mostram as características principais dos SIGs da seguinte forma:

> Sendo a função primordial do Sistema de Informação gerencial, gerar informações para os administradores das empresas que desejam se manter no mercado pelos próximos anos, estes sistemas são capazes de gerar relatórios eficazes e predeterminados fornecendo apoio na hora de se tomar uma decisão estratégica na empresa (HOFFMAN; ZEFERINO, 2011, p. 4).

Para Mcleod *apud* Beuren e Martins (2001, p. 9), SIG é "um sistema baseado em computador que faz avaliações das informações para usuários com necessidades similares". Esses autores enfatizam a importância desses sistemas para o gerenciamento dos negócios. Também pertinente é o comentário de Laudon e Laudon (2004, p. 4) sobre a temática:

> Hoje, todos admitem que conhecer sistemas de informação é essencial para os administradores, porque a maioria das organizações precisa deles para sobreviver e prosperar. Esses sistemas podem auxiliar as empresas a estender seu alcance a locais distantes, oferecer novos produtos e serviços, reorganizar fluxos de tarefas e trabalho e, talvez, transformar radicalmente o modo como conduzem os negócios (LAUDON; LAUDON, 2004, p.4).

Esses SIGs se enquadram numa categoria específica dos sistemas de informação que dão suporte às funções do nível gerencial. Desse modo, os SIGs atendem ao nível gerencial da organização, munindo os gerentes de relatórios ou de acesso on-line aos registros do desempenho corrente e histórico da organização (LAUDON; LAUDON, 2004), o que reforça ainda mais a relevância de tais sistemas para a atual gestão dos negócios, independentemente do segmento em que atuem as respectivas empresas.

De forma semelhante, Hoffman e Zeferino (2011, p. 4) apontam que "a organização avalia o seu sistema de informação de acordo com as necessidades de suas rotinas, ou seja, diferentes empresas irão utilizar seus sistemas de forma que lhe melhor cabem".

Pode-se destacar a diversidade de ambientes nos quais se utilizam os SIGs, bem como a diversidade de estudos nessa área, tais como: Hékis e Valentim *et al.* (2014) que mostram, em seu trabalho, os benefícios adquiridos com a utilização desses sistemas. Carpio e Jones (2014) analisaram um SIG utilizado como ferramenta para planejar e controlar a cadeia de suprimentos de um hospital público. Senger (2014) estudou a satisfação dos usuários que utilizam um SIG denominado "Collegium" na área da educação. Karim (2011), com uma pesquisa, explora até que ponto os sistemas podem tomar decisões bem-sucedidas em organizações financeiras.

2 METODOLOGIA / MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho pode ser classificado como exploratório-descritivo de natureza qualitativa e quantitativa. Exploratório porque a pesquisa tem como finalidade ampliar o conhecimento a respeito de um determinado problema. Descritivo porque procura conhecer a realidade estudada, descrevendo com exatidão os fatos e fenômenos dessa realidade (TRIVINOS, 1987 *apud* ZANELLA, 2006).

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Segundo Gil (2002, p. 44), "[...] a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos". Na etapa seguinte, com base nos autores e em outras pesquisas, iniciou-se o desenvolvimento de um questionário com 33 perguntas, sendo essas perguntas abertas, em que as pessoas responderam as questões com suas próprias palavras. Segundo Mattar (1996), uma das vantagens desse tipo de pergunta é coletar uma quantidade maior de dados, que não serão necessariamente influenciadas por respostas predeterminadas e, ao mesmo tempo, são de fácil elaboração. Entretanto, também foram utilizadas perguntas fechadas, nas quais os respondentes escolhem a resposta num conjunto de opções, sendo utilizada na maioria das perguntas fechadas uma escala de Likert. Segundo Mattar,

> dentre as vantagens, elas são de rápido preenchimento, fácil tabulação e análise dos dados, como desvantagens pode ser citada a ocorrência de erros sistemáticos, caso o respondente não concorde com as opções de respostas, ele pode optar por uma das alternativas, mesmo não sendo a sua opinião ou não responde à questão (MATTAR, 1996, p. 56).

Para observar as possíveis falhas ou lacunas no questionário, foi realizado um "pré-teste" numa microempresa em que os pesquisadores tiveram melhores condições para realizar os ajustes

necessários no instrumento de coleta de dados, tornando essa iniciativa um momento crucial no transcorrer do trabalho, pois verificaram-se possíveis erros no questionário, além da criação de novas perguntas.

As perguntas do questionário tiveram sempre o intuito de analisar a utilização dos sistemas de informação gerenciais nas empresas pesquisadas. Será que essas empresas curraisnovenses estão utilizando a ferramenta SIG e suas técnicas apropriadas de análise para mensurar o custo de seus produtos ou serviços ou estão desperdiçando informações importantes? Quais as características referentes a utilização dos sistemas de informação gerenciais em empresas curraisnovenses? Nesse sentido, foi possível fazer um mapeamento das características das empresas e um diagnóstico dos SIGs utilizados, além de permitir a análise das funcionalidades e aplicabilidade desses sistemas na realidade de cada empresa.

Em seguida, foi feito um contato com a Câmara de Dirigentes Lojistas para conseguir a lista de empresas credenciadas a essa instituição, haja vista que boa parte das empresas curraisnovenses fazem parte dessa associação e, ao mesmo tempo, por serem credenciadas, isso já indica que elas estão em plena atividade, o que nem sempre ocorre com os dados das empresas registradas na Junta Comercial.

Nesse sentido, a lista disponibilizada pela CDL constava 282 empresas, sendo esse número a totalidade de empresas pesquisadas, com exceção de 58 empresas localizadas nas cidades de Campo Redondo, Cerro Corá, Florânia, Jardim do Seridó, Lagoa Nova, Santo Antônio do Salto da Onça e Tenente Laurentino, que não fizeram parte da população dessa pesquisa. Urge enfatizar que este trabalho teve como objeto de estudo as micro, pequenas e médias empresas da cidade de Currais Novos/RN que usam os sistemas de informação gerenciais.

A análise se deu especialmente a respeito da utilização dos SIGs, gerando um diagnóstico sobre a forma como as empresas utilizam tais sistemas, além de observar as funcionalidades deles. Para isso, as empresas deviam atender simultaneamente aos seguintes critérios: formalização (CNPJ, número de inscrição estadual) e associação junto à Câmara de Dirigentes Lojistas, e possuir algum tipo de SIG.

De posse dessa lista, deu-se início a pesquisa de campo, ou seja, "uma investigação empírica no local onde ocorreu ou ocorre o fenômeno. Pode incluir entrevistas, questionários, testes e observação participante ou não" (VERGARA, 2000, p. 47), em busca de atingir os objetivos previamente dispostos, tais como: a) um mapeamento das características das empresas pesquisadas (porte, número de funcionários, segmento de mercado, tempo de atuação, etc.), b) um diagnóstico dos sistemas de informação gerenciais utilizados pelas empresas, e c) uma análise das funcionalidades e aplicabilidade dos sistemas de informação gerenciais na realidade de cada empresa. Nesse último item, foram investigados pormenorizadamente a maneira como os usuários inserem e manipulam os dados dos SIGs e a relação entre o SIG e a empresa (frequência de uso, confiabilidade, acessibilidade, transparência e clareza das informações disponibilizadas, instrumento na tomada de decisão, etc.).

A fase da coleta de dados ocorreu no período entre janeiro e março de 2015, no qual foram consideradas 224 empresas curraisnovenses descritas na lista da CDL. Todavia, em 157 empresas, os questionários foram aplicados com êxito. Em 69 empresas, não foi possível porque o gestor não se encontrava, ou o gestor não quis atender, ou a empresa se encontrava com clientes, além de outros motivos.

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, os dados coletados foram analisados a partir de uma análise descritiva, sejam os dados qualitativos ou quantitativos, como se verá a seguir.

3 RESULTADOS OBTIDOS NA PESQUISA

Partindo do pressuposto de que o objetivo principal dessa pesquisa foi analisar a utilização dos sistemas de informação gerenciais pelas empresas curraisnovenses, fez-se necessário mapear as características empresariais, fazer um diagnóstico dos SIGs utilizados, além de analisar as funcionalidades e aplicabilidade desses sistemas na realidade de cada empresa. Sendo assim, em relação à caracterização das empresas, especificamente sobre o segmento empresarial, pode-se dizer que o segmento do comércio varejista correspondeu a 67%, isto é, mais da metade das empresas. Os demais segmentos são o de serviços com 27%, seguido pelo comércio atacadista com 5%, e, por último, o segmento industrial com apenas 1%.

Vale destacar que Currais Novos, cidade interiorana do Rio Grande do Norte, com uma população de 42.934 habitantes (IBGE, 2014), de acordo com o último censo demográfico, corresponde a 9ª cidade em número de habitantes do estado. Em sua economia, predomina o comércio varejista. Entretanto, esse é um ponto interessante de ser observado, pois, até a década de 80, Currais Novos era conhecida por sua principal atividade na época, ou seja, o extrativismo mineral, especificamente pelo mineral scheelita.

Com a decadência dessa atividade, que perdurou por mais de três décadas, o comércio local precisou se reinventar ao ponto de buscar alternativas que tornassem as empresas aqui residentes mais competitivas e dispostas a atender as novas exigências dos consumidores em geral. Por isso, o aumento do número de empresas, no decorrer das duas últimas décadas, exigiu o auxílio de ferramentas que possibilitassem a melhoria de seus processos, como os SIGs, dentre outros.

A utilização dos sistemas de informação gerenciais pelos gestores empresariais é uma característica importante, pois pode proporcionar a eles, uma base sólida para se apoiarem em relação às ações gerenciais próprias, além de outras questões como a tomada de decisões. Nesse sentido, as informações geradas por esses sistemas devem servir como vantagens competitivas que possibilitam avaliações contínuas nas diversas atividades desenvolvidas no cotidiano das empresas.

Dito isso, os resultados obtidos nessa pesquisa refletem a realidade de empresas geralmente voltadas ao comércio varejista, cujos SIGs estão em funcionamento, mas não necessariamente são utilizados em suas totalidades. Isso fica evidente ao perceber os motivos que influenciaram tais empresas a implementarem esses sistemas (Gráfico 5), isto é, boa parte dessas escolhas está relacionada a uma exigência legal. Além do mais, os tipos de informações geradas por esses sistemas (Gráfico 3) são diversas, que vão desde a automação de atividades a auxílio do processo decisório, tanto no contexto operacional quanto gerencial.

Para melhor esclarecimento, importa dizer que esses sistemas possuem subsistemas (ou funcionalidades) e estão relacionadas a diversas áreas empresariais, tais como: finanças/contábil, estoques, comercial/vendas e pessoal. Nesse estudo, observou-se que há muitas dessas funcionalidades que não são utilizadas (Gráfico 12), como, por exemplo, as

informações contábeis, as quais são geralmente realizadas por escritórios de contabilidade contratados, o que implica dizer que os SIGs fornecem as informações básicas e necessárias para esses escritórios. Todavia, as informações financeiras e comerciais (contas a pagar, contas a receber, faturamento mensal, lucratividade, etc.) disponibilizadas auxiliam o processo de gestão e decisão dessas empresas.

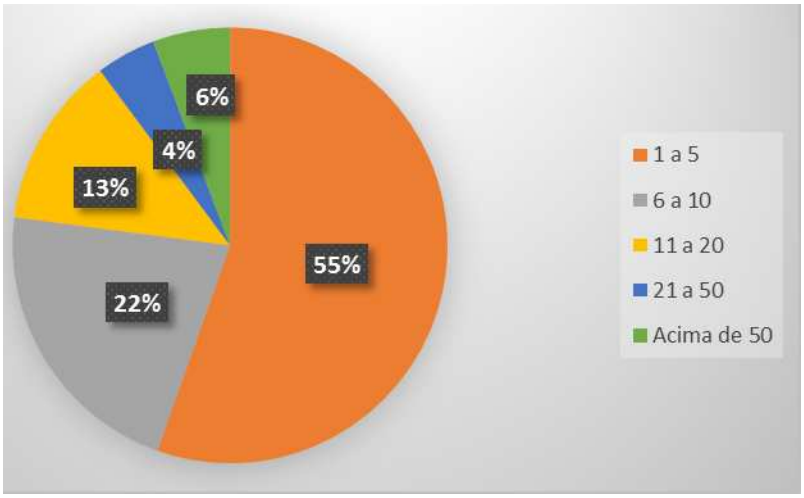
Retomando o pensamento de Stair (1998) no que diz respeito ao conceito de SIG, evidenciando-o como um sistema de informação gerencial com uma abrangência maior do que um simples sistema de automação, observou-se nas empresas pesquisadas que esse nível de integração, entre os setores empresariais e concomitantemente a utilização plena desses sistemas, ainda é um fato a ocorrer de forma satisfatória, principalmente quando observado o porte empresarial. Contudo, esses passos que foram dados, desde a implementação de um SIG até a sua utilização plena, é um processo contínuo e único em cada empresa, pois outros fatores influenciam tal dinâmica, como a receptividade dos gestores quanto às informações obtidas, a facilidade de manuseio dos sistemas e até mesmo o verdadeiro interesse em obter ou integrar as áreas das empresas no intuito de obter informações interessantes para a gestão.

Entende-se que a utilização dos SIGs pelas empresas curraisnovenses são sistemas de informações gerenciais que também não exclui atividades que passaram a ser automatizadas a partir dessas sistematizações, o que não implica dizer que tais sistemas não apoiam ou influenciam a forma de gerenciar esses empreendimentos.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para uma melhor compreensão dos resultados obtidos na pesquisa, segue a análise dos dados obtidos por meio da discussão desses resultados. No tocante à quantidade de funcionários, o Gráfico 1 apresenta os seguintes dados: 55% das empresas têm entre 1 a 5 funcionários, e em 22%, de 6 a 10. Em seguida, com 13% (11 a 20 funcionários), 4% (21 a 50 funcionários), e acima de 50 funcionários, que podem ser empresas de médio ou grande porte, tem-se 6%. Desse modo, 78% das empresas pesquisadas correspondem a microempresas, enquanto 18% são de empresas de pequeno porte, e as de médio porte, 4%.

Gráfico 1 – Quantidade de funcionários.

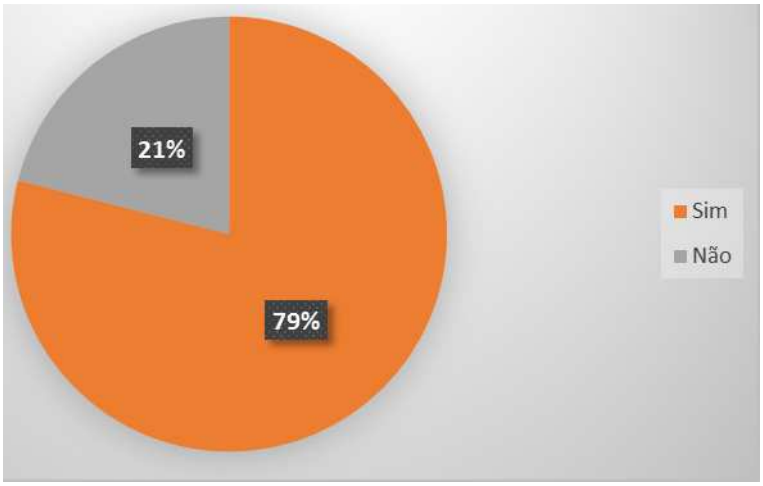


Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

No Brasil, muitas empresas fecham antes mesmo de completarem 5 anos em plena atividade. Segundo pesquisa realizada pelo IBGE (2014), as empresas de maior porte sobrevivem mais, por terem um maior capital, e tendem a permanecer mais tempo no mercado. Sobre o tempo de mercado das empresas curraisnovenses, observa-se que a maioria (84%) já se encontra há mais de 5 anos em suas atividades.

A maioria das empresas entrevistadas (79%) utiliza algum tipo de SIG, demonstrando que o sistema é uma ferramenta fundamental para suas atividades, pois possibilita informações necessárias para gerenciar com eficácia, além de auxiliar na tomada de decisão. Percebe-se também que 21% das empresas entrevistadas não utilizam nenhum tipo de SIG, conforme o Gráfico 2:

Gráfico 2 – Empresas que utilizam algum tipo de SIG.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

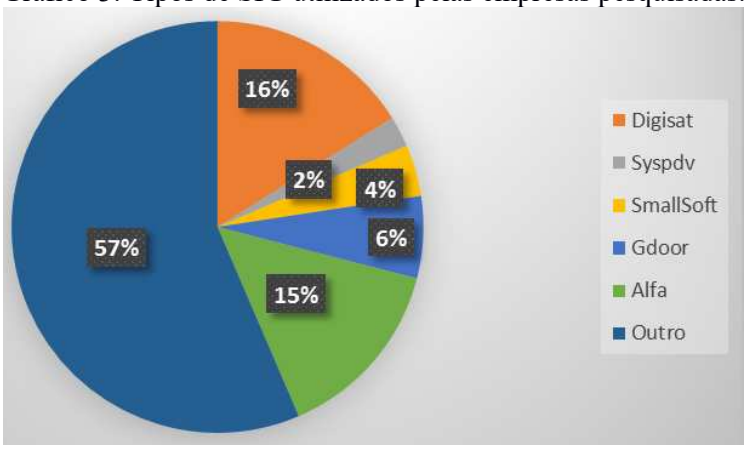
Essa informação é bastante relevante, tendo em vista a importância do SIG nos dias atuais. Ainda nesse aspecto, foi questionado aos gestores o que eles utilizam para ajudar no gerenciamento, já que não utilizam nenhum tipo de SIG, e eles disseram que dispõem de cadernos com anotações, planilhas como Excel, dentre outros.

Quando questionados sobre o motivo da não utilização de sistemas de informação, a justificativa da maioria (71%) foi de que não há necessidade, preferindo usar uma ferramenta que a maioria dos computadores possuem, no caso a planilha Excel, além de anotações em cadernos ou até mesmo um pagamento adicional a um funcionário para gerenciar essas anotações. O alto custo que o SIG tem e sua manutenção corresponde às motivações de 9% das empresas pesquisadas. Questões como confiabilidade e segurança, não acreditando que haja um retorno satisfatório, representam 20% dos respondentes.

Além do mais, uma das preocupações foi saber quais os modelos de SIG que as empresas do segmento de automação em Currais Novos desenvolvem e fornecem. Percebeu-se que esse mercado praticamente não desenvolve softwares na cidade, salvo exceções, como a empresa Alfa Informática. Desse modo, o fornecimento desses tipos de softwares se dá em sua maioria não por marcas e/ou tipos de softwares desenvolvidos por empresas locais, mas de outras regiões, como revelam os dados apresentados no gráfico 3, sendo 57% dos SIGs oriundos de outras cidades e, em seguida, os softwares Digisat (16%), o Alfa com 15%, o Gdor com 6%, o Smallsoft com 4% e o Syspdv com apenas 2% do mercado.

Descobriu-se que as empresas desse segmento de automação fornecem os chamados “softwares de prateleira”. Caso sejam necessárias algumas modificações, são realizadas algumas mudanças para que esses SIGs se adéquem às realidades específicas das empresas. Nesse quesito, verificou-se que 90% dos SIGs em funcionamento nas empresas pesquisadas também estão presentes em outras empresas no mercado local. Em contrapartida, 10% dos SIGs identificados foram feitos exclusivamente para as empresas que solicitaram a criação e implementação personalizadas.

Gráfico 3: Tipos de SIG utilizados pelas empresas pesquisadas.



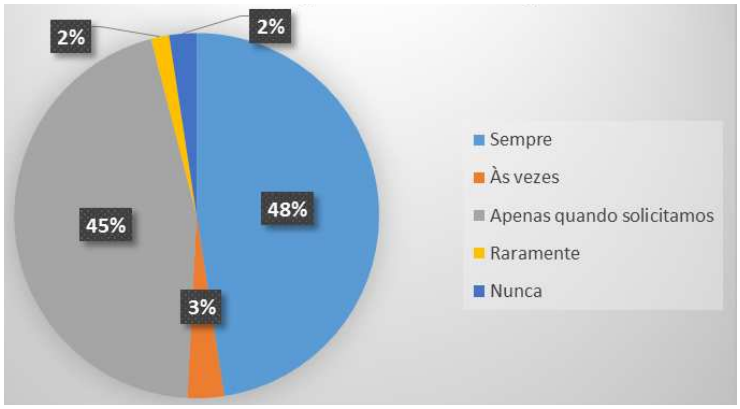
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Ainda com o intuito de analisar a utilização dos SIGs, os gestores foram questionados se esses softwares foram adquiridos/fornecidos diretamente através de empresas que apenas revendem

os softwares ou se foi por meio de um profissional ou empresa que atua na área de desenvolvimento de software. A maioria das empresas (75%) entrevistadas adquiriram os SIGs de empresas de automação, enquanto as demais (25%) adquiriram por meio dos desenvolvedores.

No que se refere aos serviços prestados por essas empresas em relação a visitas, manutenções/acompanhamentos e atualizações dos sistemas disponibilizados, verificou-se, através do Gráfico 4, que em 48% das empresas, há sempre atualizações e manutenções, sem existir a necessidade de recorrer a fornecedora do SIG qualquer intervenção. Por outro lado, juntando os resultados em que o suporte ocorre apenas às vezes ou quando solicitado, ou ainda pior, quando raramente ou nunca há qualquer tipo de suporte, tem-se um percentual alto de 52% . Quanto a isso, percebe-se que a maioria das empresas não tem um suporte cotidiano disponível relacionado ao sistema de informação gerencial, demonstrando que as empresas fornecedoras desses softwares falham nesse aspecto.

Gráfico 4: Periodicidade de manutenção e atualização do SIG.



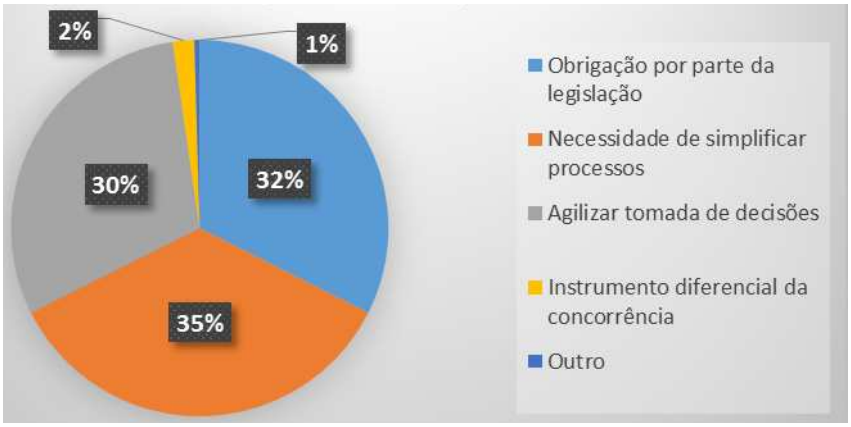
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

O tempo de atuação de uma empresa no mercado também diz muito sobre ela, principalmente quando a instituição vai se solidificando por meio de sua marca, seus serviços e pela conquista dos seus clientes. Nessa perspectiva, foi questionado sobre o tempo que as empresas utilizavam sistemas de informação gerenciais, em que a maior parte das empresas (73%) utilizam o SIG há mais de 5 anos, revelando que a utilização dessa ferramenta não é uma novidade nas práticas organizacionais.

Apesar do grande crescimento das tecnologias da informação no meio empresarial, há um número cada vez maior de gestores que aderem a softwares mais modernos e eficientes que auxiliem seu trabalho. Com base nisso, buscou-se compreender quais os principais motivos para as implementações dos SIGs nas empresas curraisnovenses.

Assim sendo, por meio do Gráfico 5, verifica-se que o principal motivo para implementação do SIG foi a necessidade de simplificar processos, nos quais o SIG permite um gerenciamento mais eficiente, pois ele tem como função retornar informações rápidas e seguras.

Gráfico 5: Motivos para implementação do SIG.



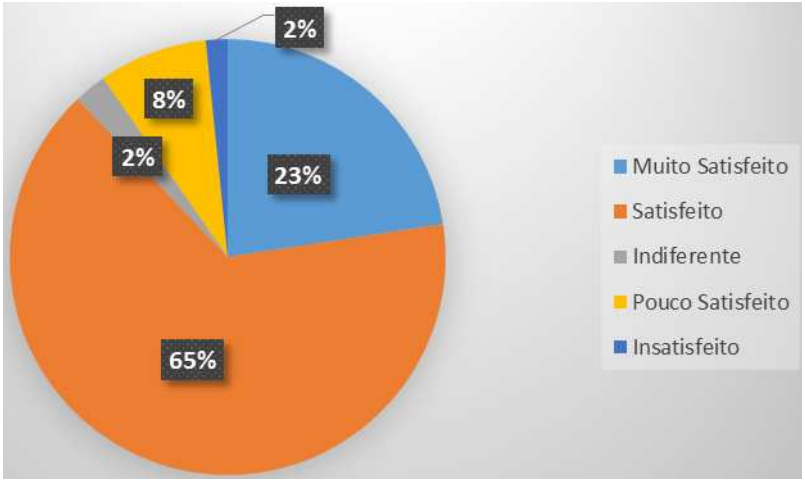
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Outros 32% afirmaram que implementaram o SIG devido à obrigação relativa à legislação, especialmente no que tange a emissão de notas fiscais. Outro motivo relevante (30%) aponta a possibilidade de uma maior agilidade na tomada de decisões, pois, através do software, é possível alimentá-lo com dados, ao passo que ele dá feedbacks com informações importantes que podem servir para uma tomada de decisão.

Este trabalho também buscou saber há quanto tempo essas empresas utilizavam os softwares atualmente instalados, haja vista que a análise da utilização dos SIGs envolve a satisfação ou não dessas empresas com tais softwares, o que, de certo modo, é medido pelo tempo de utilização do sistema. Dessa forma, observou-se que 73% das empresas utilizam algum tipo de SIG há mais de 5 anos. Por outro lado, apenas 49% das empresas utilizam o atual SIG há mais de 5 anos, revelando que parte dessas empresas mudou o sistema que possuía, seja por insatisfação ou por não atender as demandas reais da empresa, dentre outros motivos. São 23% o percentual das empresas que utilizam o atual SIG entre 1 a 3 anos, e 18% de 3 a 5 anos. Por fim, apenas 10% afirmaram que adquiriu o atual SIG recentemente, isto é, há menos de 1 ano.

No Gráfico 6, verifica-se a satisfação dos gestores com os SIGs, apresentando 65% dos usuários que se dizem satisfeitos com o SIG que utilizam. Outros 23% se sentem muito satisfeitos, enquanto 2% se dizem indiferentes. Por outro lado, 10% dos usuários se sentem pouco satisfeitos ou insatisfeitos com o software. Isso é uma informação importante, pois apesar de ser a minoria, a insatisfação demonstra uma falha nesse processo entre empresa fornecedora/desenvolvedor e usuário.

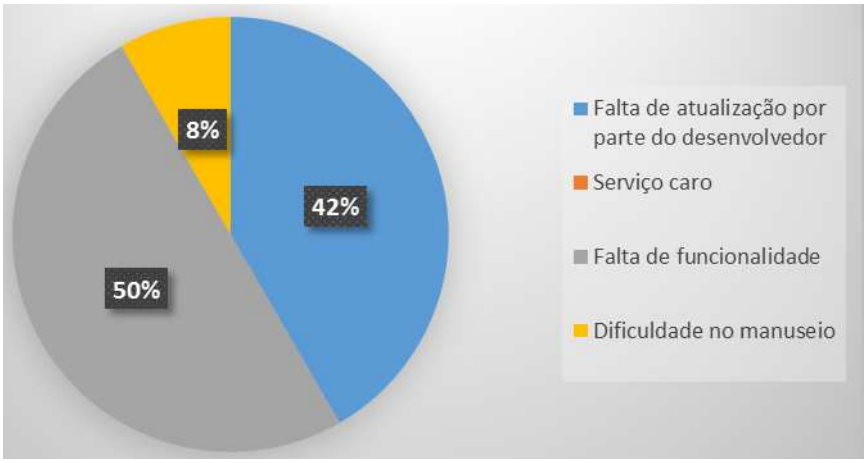
Gráfico 6: Grau de satisfação com o SIG.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

O Gráfico 7 revela quais os principais motivos de insatisfação quanto à utilização dos sistemas de informação gerenciais, que vão desde a falta de atualização por parte do desenvolvedor, preço alto do serviço oferecido, falta de funcionalidade até a dificuldade no manuseio.

Gráfico 7: Motivos de insatisfação pela utilização do SIG.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

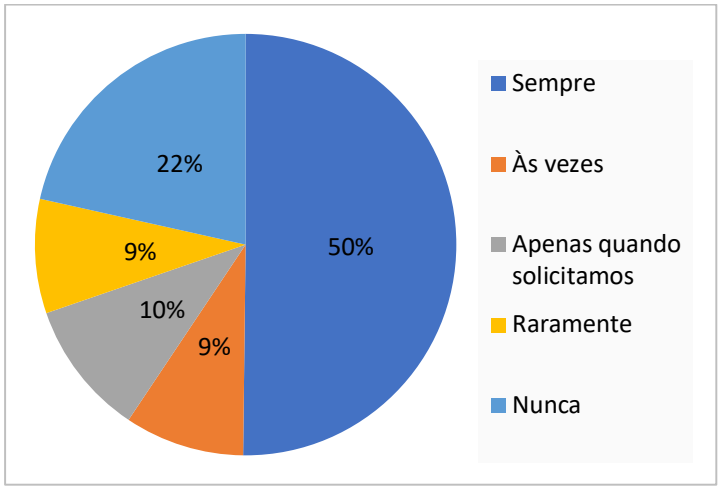
Como pode ser visto no Gráfico 7, 50% dos gestores estão insatisfeitos com o SIG devido à falta de funcionalidades que atendam as demandas reais da empresa, ao ponto de gestores afirmarem que os sistemas fazem apenas serviços básicos, preferindo então a utilização de planilhas, como o Excel, ou bloco de notas, para se ter um maior controle das ações realizadas. Nessa mesma linha de raciocínio, 42% dos gestores se encontram insatisfeitos devido à falta de atualizações no sistema por parte do desenvolvedor ou da empresa que forneceu o sistema. Vale ressaltar que as atualizações são fundamentais, pois elas servem para corrigirem algum erro (bug) ou para trazer melhorias nos sistemas. Por fim, 8% consideram a dificuldade no manuseio

como principal motivo de insatisfação, o que se deve muitas vezes ao fornecedor não prestar uma capacitação e assistência necessária ao seu cliente/usuário.

No que tange aos usuários que possuem acesso aos sistemas de informação gerenciais, em 55% das empresas, todos os funcionários possuem acesso e desenvolvem atividades diretamente no sistema, mesmo que alguns tenham acesso ao sistema completo e outros possuam algumas restrições. Nas demais empresas (28% e 17%, respectivamente), só quem possui acesso ao sistema são gerentes, vendedores e caixas.

Com base na premissa de que alguns SIGs são de baixa complexidade, foi questionado sobre a existência ou não de capacitações e treinamentos para utilização dos sistemas. Assim, a facilidade em manusear o SIG também depende da capacitação que o fornecedor deve prestar. Desse modo, conforme o Gráfico 8, 50% das empresas afirmam que houve e continua havendo capacitação. Já em 22% das empresas nunca houve qualquer tipo de capacitação, afirmando que os usuários tiveram que aprender a manusear o sistema sem ajuda do desenvolvedor. Outro percentual significativo (28%) afirma que a capacitação ou treinamento ocorre às vezes ou apenas quando solicitam, ou então raramente acontece.

Gráfico 8: Capacitação em relação ao SIG



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Uma análise interessante é que 50% dos fornecedores dão algum tipo de capacitação, enquanto um dos motivos de insatisfação da utilização dos SIGs se dá devido à dificuldade de utilização, corroborando essa característica falha por parte das empresas que vendem ou desenvolvem seus softwares.

Em relação aos custos com os SIGs, a instalação desses sistemas também foi alvos de análise deste trabalho. Com base nas informações coletadas, observa-se que a maioria dos SIGs custou em média de R$ 1.001,00 reais a R$ 3.000,00 reais (49%). Outros 30% informaram que o custo ficou acima de R$ 3.001,00 reais. 14% pagaram o valor entre R$ 500,00 a R$ 1.000,00 reais, e a minoria (7%) pagou um valor inferior a R$ 500,00.

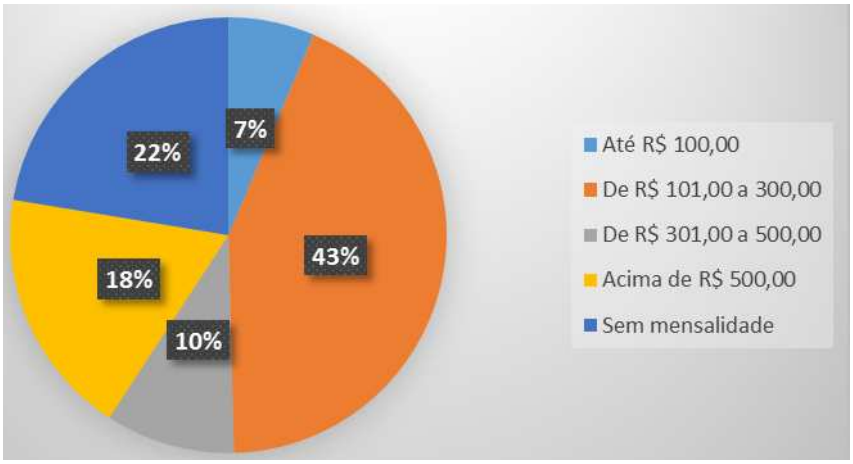
Pode-se dizer que a análise desses valores é deveras relativa, pois o que pode parecer caro quando se trata de “softwares de prateleira”, não se pode dizer o mesmo em se tratando de

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

softwares desenvolvidos sob demanda. Além do mais, a empresa precisa possuir um computador de boa capacidade de processamento para executar o sistema. De toda forma, os investimentos nos SIGs são compensados quando relacionados aos benefícios oriundos deles. Para se ter ideia, no lugar do SIG, poderia haver um funcionário realizando todas as atividades de forma manual, sendo necessário pagar seu salário, o que acarretaria um custo ainda maior, sem contar no fator tempo e precisão nas informações disponibilizadas.

Em relação ao custo mensal para a utilização desses sistemas, o Gráfico 9 revela que a maioria dos gestores (43%) paga entre R$ 101,00 a R$ 300,00. Outros 22% não pagam mensalidade, ou seja, só tiveram custos com a instalação do sistema. Já 18% pagam acima de R$ 500,00 reais, e os outros 10%, entre R$ 301,00 a R$ 500,00. Finalmente, 7% dos gestores pagam abaixo de R$ 100,00 reais.

Gráfico 9: Custo mensal do SIG



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Outro ponto abordado se refere à percepção do gestor quanto ao valor pago pela empresa em relação ao SIG, diagnosticando a satisfação ou insatisfação desses gestores com os produtos adquiridos e seus reais custos-benefícios. Nesse item, 63% dos gestores consideram o valor pago adequado para o que o SIG proporciona à empresa. Mesmo sendo um serviço caro na opinião da maioria, o retorno é satisfatório para essas empresas. O percentual de 6% considera esse valor muito adequado, enquanto 11% estão indiferentes, além de 13% considerar pouco adequado e 6%, inadequado.

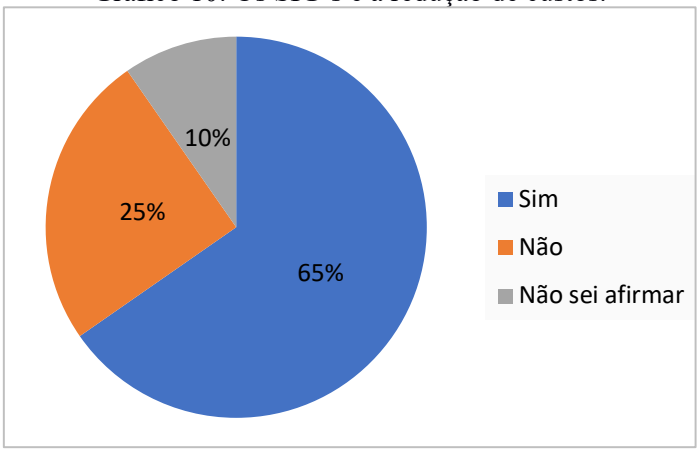
Em relação ao impacto da instalação dos SIGs na rotina empresarial, 68% dos gestores acreditam que a implementação do SIG na empresa melhorou a rotina. Já 30% consideram que melhorou consideravelmente, e apenas 1% considera que nem melhorou e nem piorou ou piorou. Pode-se inferir que, para essas empresas, o SIG é fundamental, pois os processos se tornam mais ágeis e as tomadas de decisões mais concisas e coerentes com as demandas existentes.

Ainda nesse aspecto do avanço das tecnologias de informação nas empresas através dos SIGs, a pesquisa buscou compreender como se dá a interação dos usuários com o sistema, tendo em vista o impacto que causou na rotina dos usuários que estão em contato direto com os SIGs.

Nesse sentido, para 76% dos gestores, o SIG sempre retorna com informações claras e suficientes. Já 16% consideram que o retorno ocorre apenas às vezes, enquanto outros 4% falaram que essa resposta se dá mais ou menos, enquanto uma minoria (2%) afirma que raramente ou nunca recebe o retorno de informações claras e suficientes para a tomada de decisões. Para a maioria, o SIG produz um feedback com informações seguras e necessárias.

Se esses feedbacks são importantes, mais interessante ainda é quando esses sistemas auxiliam a redução dos custos de uma empresa, por qualquer funcionalidade inerente as atividades empresariais que são disponibilizadas pelo sistema. Assim, de acordo com o Gráfico 10, 65% dos gestores acreditam que, depois que começaram a usar o SIG, houve uma diminuição dos custos na empresa, mas para 25% não houve qualquer redução desses custos. Além do mais, 10% dos gestores não souberam afirmar ou mensurar essas possíveis reduções de custos.

Gráfico 10: Os SIG´s e a redução de custos.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

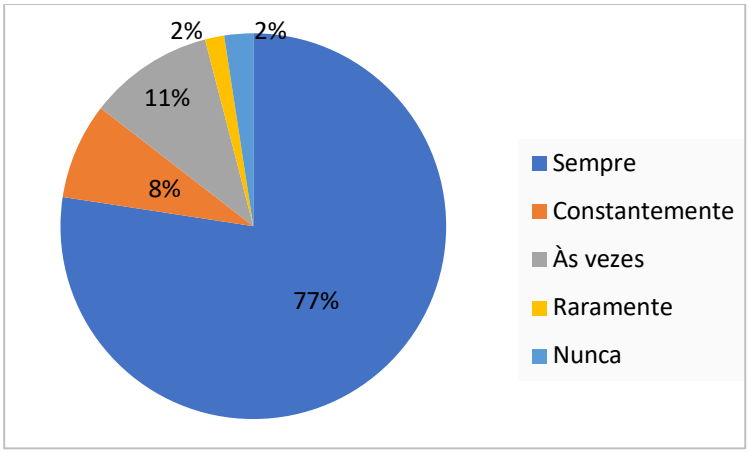
Essa possibilidade de redução de custos se dá quando um SIG, além de transformar dados em informações valiosas, nas quais se verificam as possíveis falhas processuais e as necessárias correções, a empresa poupa trabalho e tempo, reduzindo custos com funcionários, dentre outros.

Na mesma linha de raciocínio, buscou-se entender se a implantação dos SIGs auxiliou de alguma forma o aumento dos lucros das empresas. Com base nisso, percebeu-se que 66% dos gestores acreditam que o SIG ajudou nos lucros das empresas. Já 23% acreditam que não houve aumento de lucro, e 11% não soube afirmar. Percebe-se que, de acordo com a percepção dos gestores entrevistados, a implantação do SIG auxiliou de alguma forma o aumento dos lucros empresariais.

Com o passar do tempo, os sistemas empresariais vêm se tornando um diferencial necessário para a realidade das empresas. Não só isso, como a grande maioria dos SIGs implantados nas empresas controlam praticamente todas as operações, desde a entrada do produto na empresa até a saída, é incontestável a necessidade de fomentar sempre maior agilidade e confiabilidade nas informações em prol de uma gestão mais adequada e coerente com a complexidade organizacional da atualidade. No quesito confiança e agilidade, para 77% dos gestores, o SIG sempre dá retornos com informações seguras e em tempo hábil. Já 11% consideram que esse retorno ocorre apenas às vezes. 8% evidenciam que constantemente o sistema retorna com

informações seguras e em tempo hábil, enquanto uma minoria, com 2%, afirma que raramente ou nunca há um retorno condizente com o esperado, conforme se vê no Gráfico 11.

Gráfico 11: Informações fornecidas pelos SIG´s.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Os dados revelaram a opinião dos usuários em relação à clareza e transparência das informações fornecidas pelos SIGs, sendo que, para 86% dos gestores, o SIG sempre dá retorno com informações claras e transparentes. Já 6% consideram que esse retorno ocorre apenas às vezes, enquanto 5% afirmaram que o retorno é constante. Por outro lado, 2% afirmaram que essas informações nunca são claras e transparentes, acompanhadas de 1% que afirma que essa situação raramente ocorre. Sendo assim, para a maioria, os SIGs atualmente utilizados são consistentes e dão retorno através de informações claras e transparentes que o usuário compreende, de forma adequada, o que é um ponto positivo.

Em relação à frequência de utilização do SIG, percebe-se que os SIGs são comumente utilizados, atingindo 92% das empresas que sempre lançam mão dessa ferramenta importante para a gestão empresarial. Apenas 4% usam constantemente e um número bem reduzido (2%) usa raramente ou nunca. Para os gestores, os SIGs são ferramentas, por meio das quais, eles mesmos podem acompanhar o funcionamento das empresas, verificar os mais diversos resultados e, ao mesmo tempo, propor sugestões de melhoria para as possíveis falhas existentes.

Em linhas gerais, os resultados se mostraram positivos, e, por parte dos demais funcionários, os dados também são interessantes. Para 66% das empresas pesquisadas, os funcionários possuem acesso aos sistemas de informação gerenciais, mesmo que sejam apenas a algumas funcionalidades, já que outras podem ser restritas aos gestores. Em 22% das empresas, os funcionários não têm nenhum acesso, enquanto, em 10% delas, os funcionários raramente ou apenas às vezes têm esse acesso. Ao mesmo tempo em que nem todos os funcionários têm acesso aos SIGs, deve-se levar em consideração a natureza dos trabalhos desses profissionais, que não atuam necessariamente junto aos sistemas, o que não pode revelar uma proibição da empresa.

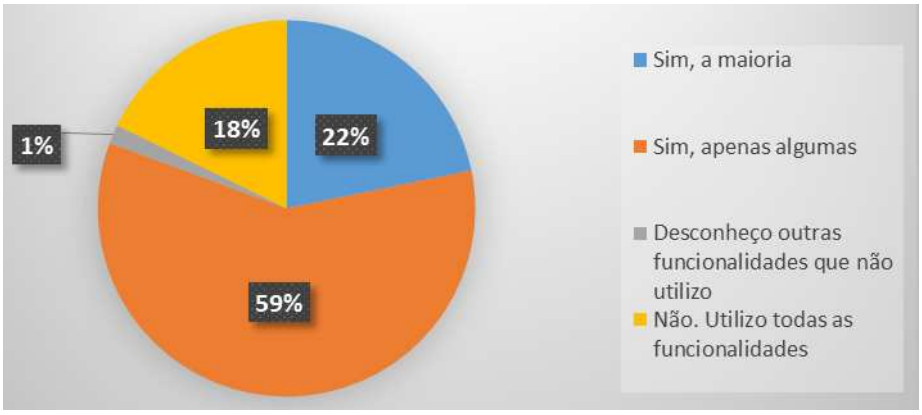
A complexidade dos SIGs é diversificada e varia conforme a realidade de cada empresa, pois os sistemas de informação gerenciais possuem suas particularidades e funcionalidades, que devem estar adequadas às necessidades organizacionais. Nesse sentido, buscou-se perceber

como o manuseio do SIG é visto pelos usuários. A maioria dos usuários entrevistados (72%) consideram os SIGs de fácil manuseio e não possuem dificuldades em utilizá-lo, seguido de 17% que os considera razoável e 11% que caracterizam como muito fácil. Esses dados revelam que os SIGs utilizados pelas empresas curraisnovenses são coerentes e adequados, pelo menos no quesito manuseio.

Tendo em vista que a maioria das empresas pesquisadas utilizam os SIGs e os consideram importantes, os próximos dados se referem à possível existência de alguma funcionalidade do SIG que não é utilizada na empresa. Dessa maneira, vale lembrar que o grande número de SIGs utilizados foram adquiridos já prontos (e quando necessário, apenas pequenas mudanças são realizadas buscando uma adequação a realidade empresarial), os chamados softwares de prateleira, que mencionamos anteriormente, e ao mesmo tempo, apenas 10% foram desenvolvidos exclusivamente para determinada empresa.

Dessa forma, o Gráfico 12 revela que 59% das empresas pesquisadas deixam de usar alguma das funcionalidades do sistema. Já 22% afirmam que não utilizam a maioria das funcionalidades, o que se torna um dado preocupante, pois essas empresas pagam por um serviço caro e sequer usufruem dos possíveis benefícios do programa. Em contrapartida, apenas 18% das empresas dizem utilizar todas as funcionalidades, isto é, explora de forma integral o software existente. Um número muito reduzido (1%) desconhece outras funcionalidades que não utilizam.

Gráfico 12: Funcionalidades não utilizadas no SIG.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Finalmente, os gestores foram indagados de forma generalizada sobre a concepção que possuem dos sistemas de informação gerenciais enquanto ferramenta empresarial. Desse modo, algumas características dos SIGs foram elaboradas e apresentadas aos gestores que responderam, que os SIGs são ferramentas importantes e imprescindíveis para as empresas (86% dos respondentes), pois o sistema ajuda consideravelmente na gestão empresarial em suas mais diversas atividades. Para 13% dos respondentes, o SIG é uma ferramenta necessária, mas não tão importante, enquanto apenas 1% acredita que o SIG seja algo dispensável.

Com esses resultados, pode-se dizer, de forma sucinta, que a maioria das empresas curraisnovenses utiliza sistemas de informação gerenciais e consideram-nos necessários e importantes para suas rotinas empresariais. Predominam, em Currais Novos, as micro e

pequenas empresas do comércio varejista e, ao mesmo tempo, os "*softwares* de prateleira" são os mais utilizados pelas empresas pesquisas. Os benefícios são principalmente ocorrem na simplificação dos processos organizacionais e no auxílio à tomada de decisões. Em contrapartida, a falta de funcionalidade, bem como a falta de atualização dos SIGs por parte dos desenvolvedores, são tidos como problemas principais no uso desses sistemas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi realizado com o objetivo de analisar a utilização dos sistemas de informação gerenciais em empresas curraisnovenses, mostrando através de pesquisas a sua importância, visto que as empresas procuram soluções contra a concorrência e buscam métodos para sobreviver nesse mundo globalizado. De fato, essas instituições precisam de tomada de decisões rápidas e corretas, pois são fundamentais para que a empresa atinja seus objetivos e resultados. A solução correta para as empresas é justamente os SIGs. O trabalho procurou identificar e mostrar quais são as principais vantagens e desvantagens para os gestores de uma empresa que utilizam um sistema de informação gerencial, observando se o programa colabora com a tomada de decisões rápidas, confiáveis e seguras; se auxiliam na redução dos custos e, consequentemente, no aumento da lucratividade das empresas.

Através dos resultados, pode-se avaliar a utilização dos sistemas de informação gerencial de forma positiva e vantajosa, pois a ferramenta atende todos os objetivos que uma empresa necessita para o seu crescimento, permite grande vantagem competitiva contra concorrentes, porque os dados são transformados em informações para o processo de gestão empresarial.

Em contrapartida, observou-se que essas empresas ainda precisam melhorar a forma como utilizam esses sistemas de informações gerenciais, buscando fazer com que essa utilização dos sistemas não se torne apenas uma automação de atividades empresariais rotineiras. Para tal evento, a percepção dos gestores é o principal fator que caracterizará o bom uso (ou não) dos SIGs e, consequentemente, das informações por eles geradas.

Espera-se que os resultados deste trabalho sirvam para reforçar a importância dos SIGs aos gestores de empresas, dentre eles, especialmente, os que não utilizam nenhum tipo de sistema de informação gerencial, e para os desenvolvedores e empresas que fornecem esses sistemas.

Ressalta-se, ainda, que esta pesquisa foi feita numa cidade específica em uma determinada época, o que não permite generalizações quanto a outras realidades. Dessa maneira, sugere-se que outras pesquisas sejam realizadas, que sejam com estudos comparativos entre regiões ou cidades e/ou observando os diferentes portes empresariais.

REFERÊNCIAS

BAZZOTTI, C.; GARCIA, E. **A importância do sistema de informação gerencial para tomada de decisões**. VI Seminário Unioeste 2008. Disponível em: http://www.unioeste.br/campi/cascavel/ccsa/VISeminario/ArtigosapresentadosemComunica/ART3aimportanciadesistemadeinformacaogerencialparatomadadedecisoes.pdf. Acesso em 7 mar. 2015.

BEUREN, I. M.; MARTINS, L. W. Sistema de informações executivas: suas características e reflexões sobre sua aplicação no processo de gestão. **Revista Contabilidade & Finanças**, 12(26), 6-24, 2001.

BARTHOL, R. P.; VASARHELYI, M. A. Resistência à implantação de sistemas de informação gerencial. **Revista de Administração de Empresas**, 15(2), 27-34, 1975.

BORGES, M. E. N. A informação como recurso gerencial das organizações na sociedade do conhecimento. **Ciência da Informação**, 24(2), 1995.

CARPIO, R. F.; JONES, G. D. C. **O uso do sistema de informação como ferramenta de planejamento e controle da cadeia de suprimentos de um hospital público**. Repositório digital de produção científica e tecnológica dos programas Stricto Sensu em Administração da Universidade Nove de Julho – Uninove, 2014.

CAMPOS FILHO, M. P. D. Os sistemas de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios. **Revista de Administração de Empresas**, 34(6), 33-45, 1994.

CARMO, V. B. D.; PONTES, C. C. C. Sistemas de informações gerenciais para programa de qualidade total em pequenas empresas da região de Campinas. **Revista Ciência da Informação**, 28(1), 49-58, 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

HÉKIS, H. R.; DE MOURA, L. C. M. A.; DE SOUZA, R. P.; MEDEIROS, R. A. Sistema de informação: Benefícios auferidos com a implantação de um sistema WMS em um centro de distribuição do setor têxtil em Natal/RN. **Revista de Administração e Inovação**, 10(4), 85-109, 2014.

HOFFMANN, R. C.; ZEFERINO, R. Z. A utilização estratégica dos sistemas de informações gerenciais no ramo hoteleiro da cidade de Ponta Grossa-Paraná. **Revista de Engenharia e Tecnologia**, 4(1), 2011.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: http://www.ibge.gov.br. Acesso em: 10 set. 2014.

KARIM, A. J. The significance of management information systems for enhancing strategic and tactical planning. **Journal of Information Systems and Technology Management**, 8(2), 459-470, 2011.

LAUDON, K. C.; LAURDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**: administrando a empresa digital. Pearson Prentice Hall, 2005.

LAUDON, K. C.; LAURDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. Pearson Prentice Hall, 2010.

MACÊDO, D. G.; GAETE, L.; JOIA, L. A. Antecedentes à Resistência a Sistemas Empresariais: A Perspectiva de Gestores Brasileiros/Antecedents of Resistance to Enterprise Systems: The Brazilian Managers' View. **Revista de Administração Contemporânea**, 18(2), 139, 2014.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 1996.

MEC-98 SESU-MEC. **Diretrizes curriculares para os cursos da área de computação e informática**. Brasília: MEC, 1998.

OLIVEIRA, A. G. D.; MULLER, A. N.; NAKAMURA, W. T. A utilização das informações geradas pelo sistema de informação contábil como subsídio aos processos administrativos nas pequenas empresas. **Revista FAE**, 3(3), 1-12, 2000.

OLIVEIRA, D. D. P. R. D. **Sistemas de informações gerenciais**: estratégicas, táticas, operacionais. São Paulo: Atlas, 2004.

PORTO, M.; BANDEIRA, A. **A importância dos sistemas de informações gerenciais para as organizações**. In: Simpósio de Engenharia de Produção, v. 13, pp. 1-12, 2006.

SENGER, I. **Gestão de sistema de informação acadêmica: um estudo descritivo da satisfação dos usuários**, 2014.

SILVA, L. A. da. **Sistemas de Informação**: uma abordagem para melhoria de qualidade. **RAE Light**, São Paulo, nov./dez., 1994.

STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia da Pesquisa**. São Paulo: SEAD, 2006.

Recebido em: *31 de março 2021.*

Aceito em: *28 de maio 2021.*

Recital
Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

AVALIAÇÃO DO CLIMA ORGANIZACIONAL EM UM SUPERMERCADO DA CIDADE DE ALMENARA/MG

Evaluation of the organizational climate in a supermarket in the city of Almenara/MG

Giseli Alves LOPES
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais
giselilopesgl13@gmail.com

Yarla Carvalho SANTOS
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais
yarlacarvalho.ycs@gmail.com

Luiz Célio de Souza ROCHA
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais
luiz.rocha@ifnmg.edu.br

DOI: https://doi.org/10.46636/recital.v3i2.173

Resumo

O presente trabalho tem o objetivo de medir a percepção do clima organizacional dos funcionários de um supermercado localizado na cidade de Almenara/MG. Foi aplicado um questionário a 94 colaboradores, correspondente a 85,45% da população. A pesquisa foi classificada como descritiva, exploratória e estudo de caso. Também é classificada como aplicada e quantitativa. Para análise do clima organizacional foi utilizada a escala proposta por Rocha (2010), referente a um "instrumento enxuto" da escala de medida de clima organizacional (ECO) apresentada por Martins *et al*. (2004). Foi acrescentada uma questão para avaliar a nota geral do clima de 0 a 10. A consistência interna do instrumento utilizado foi comprovada pelo teste de α de Cronbach. A média da nota geral foi 7,711. Não houve influência dos dados de caracterização na nota geral do clima organizacional. Ao analisar os dados obtidos, foi atestada a viabilidade da regressão (*p-value* igual a 0,000). Pela magnitude dos coeficientes, pode-se afirmar que a dimensão "Conforto físico" é a que mais impacta positivamente a nota

geral de clima organizacional, seguido de “Recompensa” e “Coesão entre os colegas”. Já a dimensão “Apoio da chefia” pode ter sido confundida pelos colaboradores como uma ferramenta de controle e pressão ou invés de suporte para a realização das tarefas, o que pode ser constatado pelo sinal negativo no coeficiente dessa dimensão. Com base nos resultados, foi possível concluir que as características socioeconômicas dos respondentes não influenciam o clima organizacional. Para a empresa estudada, o conforto físico no ambiente de trabalho teve uma influência maior na percepção do clima organizacional. Isso implica que a empresa deve se manter atenta aos aspectos ergonômicos das atividades laborais, visando sempre manter condições de trabalho adequadas para que os colaboradores possam desenvolver suas atividades da melhor maneira possível. Outros aspectos importantes para a percepção de um bom clima organizacional foram as recompensas oferecidas pela organização e o relacionamento interpessoal associado a um ambiente amistoso entre as equipes de trabalho, o que ressalta a importância das ferramentas de que dispõem a gestão de pessoas visando reter seus talentos.

Palavras-chave: Clima Organizacional. Percepção. Recursos Humanos.

Abstract

The present work has the objective of measuring the perception of the organizational climate by the employees of a supermarket located in the city of Almenara/MG. A questionnaire was applied to 94 employees, corresponding to 85.45% of the collaborators. The research was classified as descriptive, exploratory, and a case study, besides being considered applied and quantitative. For the analysis of the organizational climate, the scale proposed by Rocha (2010) was used, referring to a “lean instrument” of the organizational climate measurement scale (ECO) presented by Martins et al. (2004). One question was added to evaluate the general score of the climate from 0 to 10. The internal consistency of the instrument used was confirmed by Cronbach's alpha coefficient. The average general score was 7,711. There was no influence of the characterization data on the general score of the organizational climate. When analyzing the data obtained, the viability of the regression is attested (p-value equal to 0.000). Due to the magnitude of the coefficients, it can be said that the “Physical comfort” dimension is the one that most positively impacts the overall organizational climate score, followed by “Reward” and “Cohesion among colleagues”. The dimension “Support from superiors”, on the other hand, may be confused by the employees as a control and pressure tool instead of support for the performance of tasks, which can be seen by the negative sign in the coefficient of this dimension. Based on the results, it was possible to conclude that the interviewees’ socioeconomic characteristics do not influence the organizational climate. For the company studied, physical comfort in the work environment had a greater influence on the perception of the organizational climate. This implies that the company must remain attentive to the ergonomic aspects of work activities, always aiming to maintain adequate working conditions so that employees can develop their activities in the best possible way. Other important aspects for the perception of a good organizational climate were the rewards offered by the organization and the interpersonal relationship associated with a friendly environment among the work teams, which highlights the importance of the tools available to managers in order to retain their human assets.

Keywords: Organizational Climate. Perception. Human Resources.

INTRODUÇÃO

As organizações estão presentes por toda a parte e, segundo Chiavenato (2014a), elas possuem características singulares, originadas do seu próprio clima e de sua cultura. Por isso, devem ser estudadas continuamente para melhor desenvolvimento e produtividade. Nesse sentido, entende-se por organização um sistema hierárquico, composto por recursos materiais, tecnológicos, financeiros e principalmente humanos, que são administrados para atingir seus objetivos, prestar serviços, oferecer produtos, ou ambos (MAXMIANO, 2000).

Segundo Valentim (2002), a sociedade impõe novos trilhos para o desenvolvimento das organizações e solicita um novo comportamento perante as frequentes mudanças. Atualmente, as organizações vivem em um cenário de alta competitividade no mercado, enfrentam a globalização, os avanços tecnológicos, as privatizações, as fusões, entre outros fenômenos que causam mudanças nelas.

Partindo da ideia de que há concorrência, as organizações não competitivas desaparecem. Na disputa pelo sucesso, determinada empresa deve buscar sempre melhor desempenho das suas atividades, a melhor qualidade dos produtos e do atendimento, preços atraentes, inovações, flexibilidade, etc. Nesse contexto mercadológico, para obter a preferência dos clientes, também é de suma importância a valorização do capital humano, pois as pessoas são a fonte de vida dentro de uma empresa e exercem as atividades necessárias para que ela seja produtiva (MAXMIANO, 2000).

As estratégias geram vantagem no campo competitivo e, segundo Tavares (2010, p. 255), elas possuem a essência de "projetar, desenvolver, alavancar e lidar com mudanças". Investir nos colaboradores da organização é essencial, para que haja uma parceria que integre os interesses de ambos. Ao considerar que os sentimentos dos funcionários, com relação aos aspectos da organização, são expressos diretamente em suas atividades, valorizá-los e criar um ambiente e condições agradáveis promove a satisfação para executar suas funções. Portanto, garantir a harmonia e a integração no âmbito de trabalho permitirá que a produtividade e os lucros aumentem (TAMAYO, PASCHOAL, 2003).

Os sentimentos e as percepções desenvolvidos pelas pessoas a respeito dos inúmeros fatos que ocorrem na organização vão gerar a sensação de satisfação ou frustração e vão refletir no comportamento dessas pessoas, de maneira positiva ou negativa, relacionada à motivação para trabalhar. O termo clima organizacional é atribuído a tais sentimentos que os colaboradores dividem sobre o ambiente em que executam suas atividades. Investir no estudo do clima de uma organização é necessário para analisar se o comportamento dos gestores, a divisão do trabalho, o salário, as instalações físicas, entre outras práticas contribuem para o rendimento de seus integrantes (MAXMIANO, 2000).

Segundo Luz (2003, p. 40), investir em pesquisas de clima organizacional é uma forte estratégia para os gestores, "porque constitui uma oportunidade de realizar melhorias contínuas no ambiente de trabalho e nos resultados dos negócios", pois, para garantir o desempenho, a motivação dos integrantes e atingir os objetivos almejados pela organização, é importante oferecer um ambiente e condições de trabalho agradáveis, gerando os sentimentos de valor e de reconhecimento para os profissionais (CAMMAROSANO, 2014).

Bispo (2006, p. 263) concorda que "a análise, o diagnóstico e as sugestões, proporcionados pela pesquisa, são valiosos instrumentos para o sucesso de programas voltados para melhoria da

qualidade, aumento da produtividade e adoção de políticas internas". Portanto, diante da grande oportunidade de diagnosticar a saúde do clima, no âmbito organizacional, e, posteriormente, realizar as mudanças necessárias para ser destaque no mercado, essa pesquisa pretende responder ao seguinte problema: como as dimensões que compõem o clima organizacional afetam esse constructo, a partir da percepção dos funcionários de um supermercado localizado em Almenara/MG?

Os seguintes objetivos específicos serão adotados, visando responder à pergunta de pesquisa: 1. Medir a percepção dos funcionários sobre cada dimensão do clima organizacional; 2. Medir a percepção dos funcionários sobre o contexto geral do Clima Organizacional; 3. Relacionar a percepção geral com cada dimensão do clima organizacional e com cada característica socioeconômica dos respondentes; 4. Analisar como cada dimensão afeta a percepção geral do clima organizacional.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 EVOLUÇÃO DA GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

Na era da industrialização clássica, "com o crescimento quantitativo e a complexidade da gestão de empresas, os trabalhadores foram sendo um elemento mais desafiador" (TOSE, 1997, p. 16). Para lidar com essa nova necessidade, foi criado o "Departamento de Pessoal", com empresas caracterizadas pelo formato centralizador, burocrático, funcional e com cultura conservadora, de 1900 a 1950. Nesse período, as organizações estabeleciam apenas relações rasas com os colaborados, e esses cooperadores eram classificados como recursos de produção, realizando tarefas repetitivas, assim como as máquinas. As mudanças no cenário aconteciam vagarosamente. A industrialização neoclássica aconteceu de 1950 a 1990, em que as alterações estavam mais intensas e com mais velocidade, as demandas aumentaram e a competitividade empresarial disparou. O modelo antigo se tornou inflexível diante dos novos desafios, cedendo espaço para a inovação e para uma visão de "Administração de Recursos Humanos" (ARH) (CHIAVENATO, 2009).

Em meados de 1990, o cenário mudou para a era da informação e a estrutura das empresas estava insuficiente para acompanhar as mudanças rápidas e inesperadas, sendo que a competitividade, a globalização e a inovação ficaram ainda mais intensas. Nessa fase, o conhecimento e as habilidades mentais passaram a ser os recursos mais valiosos para as organizações. Diante dos novos acontecimentos, surgiu a atual Gestão de Pessoas, na qual os colaboradores já não são considerados como recursos administráveis, mas como pessoas inteligentes, habilidosas e com percepções (CHIAVENATO, 2009).

Segundo Chiavenato (2009, p. 47),

> Antigamente, a ARH se caracterizava por definir políticas para tratar as pessoas de maneira genérica e padronizada. Os processos de RH tratavam as pessoas como se todas elas fossem iguais e homogêneas. Hoje, as diferenças individuais estão em alta; a ARH está enfatizando as diferenças individuais e a diversidade nas organizações. A razão é simples: quanto maior a diferenciação das pessoas, tanto maior seu potencial de criatividade e inovação.

Com passar dos anos, a área de recursos humanos (RH) sofreu grande transformação, englobando mais informações, tecnologia e criatividade, partindo de um departamento voltado para garantir a ordem em uma cultura conservadora para uma área mais flexível, com estratégias para a melhoria do clima organizacional e do relacionamento de todas as pessoas envolvidas na organização. Entretanto, o setor de RH também exerce funções burocráticas na empresa, possibilitando o encontro de interesses de diferentes segmentos da empresa, como empregados, patrões e clientes (ALMEIDA *et al*., 1993). Esse setor presta serviços internos, visando favorecer tanto os colaboradores quanto atingir os interesses da empresa. O gerenciamento de RH, além de trabalhar para manter a interação entre os departamentos da empresa, trata de recrutar, relacionar, avaliar e treinar pessoas. Trata também de relações sindicais, burocráticas, da segurança, da higiene, da remuneração, entre outras, (CHIAVENATO, 2014 b).

As políticas do setor de recursos humanos são as regras estabelecidas para administrar e para garantir que as tarefas serão cumpridas alinhadas aos objetivos organizacionais, sem invalidar as possibilidades de atingir objetivos pessoais. Sendo assim, tais políticas são guias na tomada de decisões e, através delas, "a área de RH representa a maneira como as organizações procuram lidar com as pessoas que trabalham em conjunto em plena era da informação" (CHIAVENATO, 2009, p. 10). Rizzatti (2002) acrescenta que a política de RH define a forma de como aproximar, modificar, manter e de como fazer a avaliação dos colaboradores que passam maior parte do tempo trabalhando nas organizações. O mesmo autor ainda se refere a tais políticas como referência no momento de selecionar, treinar, desenvolver e aprimorar as pessoas no âmbito organizacional.

Segundo Chiavenato (2014b, p. 12), entre muitas funções da área Gestão de Pessoas, destacam-se o auxílio para atingir os objetivos, manter políticas éticas e construir a melhor equipe para a organização. Para isso, "sabe-se que as pessoas precisam estar satisfeitas e felizes". O bom clima organizacional é uma ferramenta que gera satisfação nas pessoas e competitividade no mercado. Pelo clima se tratar de um diferencial para a empresa, é importante valorizá-lo, investir em pesquisas e na melhoria dele (BALDUCCI; KANAANE, 2007).

De acordo com Chiavenato (2014b, p. 470):

> As pesquisas de clima organizacional procuram coligir informações sobre o campo psicológico que envolve o ambiente de trabalho das pessoas e qual a sua sensação pessoal nesse contexto. O clima organizacional reflete como as pessoas interagem umas com as outras, com os clientes e fornecedores internos e externos, bem como o grau de satisfação com o contexto que as cerca. O clima organizacional pode ser agradável, receptivo, caloroso e envolvente, em um extremo; ou desagradável, agressivo, frio e alienante, em outro extremo.

1.2 CLIMA ORGANIZACIONAL

Os primeiros estudos de clima organizacional surgiram nos Estados Unidos aproximadamente na década de 60, por meio dos trabalhos de Forehand e Gilmer (1964) sobre comportamento organizacional e variações ambientais. Esses contextos são referentes aos problemas de conceituação e mensuração do clima organizacional, comparando-os com estudos sobre

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

comportamento individual realizados em Psicologia. Já no Brasil, o estudo teve início na década de 70, com o trabalho de Saldanha, chamado 'Atmosfera Organizacional', que colocou em pauta a relevância de planejar estratégias que promovam um clima agradável na organização e bem-estar psíquico aos indivíduos, que atuam na nela (OLIVEIRA, 1990 *apud* RIZZATTI, 2002, p. 26).

Com o decorrer dos anos, o interesse em estudar o clima organizacional e as discussões desse tema aumentaram, gerando discussões importantes sobre o conceito, como, por exemplo, o trabalho de Luz (2003), que contribui para aprimorar o constructo e também apresenta etapas da gestão do clima organizacional, indica estratégias que visam melhorar a qualidade de vida no ambiente de trabalho e aumentar a motivação e o comprometimento dos colaboradores com relação aos resultados da empresa.

O conceito de clima é necessário para entender como um conjunto de atitudes, percepções, regras e cultura afetam a qualidade de vida dos colaboradores e a produtividade da empresa. "Fala-se em clima organizacional para referir-se às influências do ambiente interno de trabalho sobre o comportamento humano" (MARTINS, 2008, p. 31).

Luz (2003, p. 20) classifica o clima como "reflexo do estado de ânimo ou do grau de satisfação dos funcionários de uma empresa, num dado momento, ou ainda, a atmosfera psicológica que envolve, num dado momento, a relação entre empresa e funcionário". O clima reflete as atitudes dos indivíduos dentro da organização. É possível observá-lo no atendimento do funcionário, no café feito pelo colega, na limpeza realizada pelo outro, na cooperação, na comunicação dos gestores, nos comentários, no cotidiano dos demais, etc. Essas ações refletem o desempenho e a prosperidade das organizações e tornam o estudo do clima extremamente importante para as empresas.

Para Chiavenato (2014a, p. 124), clima organizacional é "o ambiente psicológico e social que existe em uma organização e que condiciona o comportamento dos seus membros". As organizações possuem comportamentos, valores, regras e ações que são criadas em determinado momento, ganham força com o tempo e criam uma ligação direta com o clima da instituição. O clima organizacional é a resposta coletiva de como os colaboradores percebem esses fatores no ambiente em que prestam serviço. Tal percepção influencia o comportamento e a motivação dos funcionários para executar as tarefas diárias e atinge o desempenho e a produtividade da empresa. Por esse motivo, estudar o clima organizacional é estrategicamente importante para a diretoria "entender se a organização e suas práticas administrativas favorecem ou não o interesse e o rendimento das pessoas" (MAXIMIANO, 2000, p. 107).

Já na visão de Rocha *et al*. (2013, p. 456), "as atitudes dos funcionários e a capacidade destes de desenvolverem suas atividades em um nível de qualidade compatível com as exigências do mercado estão diretamente relacionadas à competitividade de uma organização". As colocações dos autores Maximiano (2000) e Rocha *et al*. (2013) possibilitam uma análise sobre a reciprocidade existente entre empresa e funcionário. Existe uma relação de troca, a partir do momento em que as organizações, em um âmbito competitivo, necessitam do comprometimento dos colaboradores para executarem as atividades com alto grau de qualidade. Por outro lado, os funcionários necessitam de intervenções que os mantenham motivados e satisfeitos, como a oferta de benefícios, estabilidade e, principalmente, um ambiente capaz de estimular um bom desempenho.

Seguindo nesse contexto, Bispo (2006) confirma que é por meio dos estudos e das pesquisas de clima organizacional que é possível mensurar o nível das relações e das trocas entre os

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

colaboradores e a diretoria. Segundo Rizzati (2002), estudar o clima é indispensável para obter um diagnóstico e posteriormente melhorar os processos da instituição. Além disso, estudos desse tipo podem facilitar a tomada de decisões, o planejamento estratégico e possibilitam a oferta de serviços e produtos com qualidade, o que se constitui um diferencial no mercado. Por essa razão e por outros possíveis resultados benéficos ao desempenho de uma empresa, faz-se necessário estudar o constructo em questão, a fim de evidenciar a importância de estimular um bom clima dentro de uma organização.

O clima interfere na qualidade de vida das pessoas que frequentam diariamente o ambiente de trabalho, no desempenho das atividades e no nível de comprometimento com as ambições da empresa. Para Martelo *et al*. (2016, p. 26), "o clima organizacional é um conceito utilizado para o entendimento da forma pela qual os profissionais de uma organização percebem alguns fatores". Assim como é diferente a maneira pela qual as pessoas percebem e reagem ao frio, calor, velocidade, verão e inverno, as percepções dos colaboradores a respeito do clima de uma empresa e suas respectivas reações também são diversificadas, por se referir a sensações e sentimentos pessoais. Assim, é essa ambiguidade que torna o clima uma ferramenta de grande potencial para a prosperidade de uma organização (SANTOS; BEDANI, 2001).

Para Litwing e Stringer Jr. (1968 *apud* LUZ, 2003, p. 28), clima pode ser definido como "um conjunto de propriedades mensuráveis do ambiente de trabalho, percebidas direta ou indiretamente, pelos indivíduos que vivem e trabalham neste ambiente e que influencia a motivação e o comportamento dessas pessoas". O clima é a soma das percepções dos colaboradores a respeito de sua equipe, dos chefes e do ambiente de trabalho. A análise desse constructo funciona como um direcionamento para tomada de decisões e como ferramenta de feedback, com informações valiosas para o funcionamento de uma organização.

1.3 MODELOS PARA AVALIAÇÃO DO CLIMA ORGANIZACIONAL

Os primeiros estudos sobre clima organizacional surgiram nos Estados Unidos, por volta do ano de 1960, mas no Brasil, a pesquisa de clima foi "aplicada com Souza (1977, 1978, 1980, 1982, 1983), que realizou diversos trabalhos em empresas privadas e órgãos públicos utilizando adaptações do modelo de Litwin e Stringer" (BISPO, 2006, p. 260).

Abaixo serão apresentados alguns modelos de clima organizacional, considerados mais pertinentes na literatura, sendo que cada um dispõe de diferentes variáveis para a mensuração do clima. Por fim, será apresentado o modelo utilizado para a execução do presente trabalho.

O modelo de Litwin e Stringer (1968 *apud* RIZZATI, 2002, p. 34) possui os seguintes fatores para analisar o clima organizacional:

a) Estrutura: como os colaboradores se sentem com relação às regras que devem ser seguidas, como, por exemplo, as normas e os regulamentos;

b) Responsabilidade: policiar-se diante das decisões tomadas, como se fosse seu próprio chefe;

c) Riscos: arriscar-se diante das situações impostas pelo trabalho;

d) Recompensa: ser recompensado pela execução do seu trabalho e, em contrapartida, punido pela não conclusão da atividade;

e) Calor e Apoio: interação entre as equipes de trabalho e como a organização apoia o desenvolvimento das atividades;

f) Conflito: a postura da organização com relação às adversidades da empresa.

O modelo proposto por Kolb *et al*. (1986) é composto por sete fatores que são:

a) Conformismo: o nível em que os funcionários sentem as regras, políticas, práticas e procedimentos aos quais devem se adaptar em vez de realizar suas atividades como gostaria;

b) Responsabilidade: o grau de autonomia que os membros da empresa sentem que têm para tomar decisões sem consultar seus superiores;

c) Padrões: o nível de exigência que a organização adota para o desenvolvimento das atividades, visando atingir um melhor desempenho e qualidade, destacando o compromisso com tais questões;

d) Recompensa: como os membros da organização sentem que estão sendo recompensados pela execução, com excelência, das suas atividades e o nível de punição adotado pela organização quando algo sai errado;

e) Clareza Emocional: como os membros veem a organização e a definição dos objetivos, se são organizados ou desorganizados;

f) Calor e Apoio: o sentimento de que a organização valoriza amizades dentro da empresa, que os membros confiam uns nos outros, garantindo o melhor convívio no trabalho;

g) Liderança: o sentimento dos membros em aceitar a liderança e quando necessário assumi-la, além de serem recompensados pelo trabalho bem feito.

Bispo (2006) propôs um modelo mais atual, considerando as inúmeras mudanças ocorridas na sociedade e na literatura. O modelo possui fatores internos que podem ter interferência direta da empresa para sua melhoria e aperfeiçoamento, e fatores externos que não podem ter interferência direta da organização, mas que podem ser dosados, influenciando a maneira como vão refletir na empresa.

Os fatores internos destacados por Bispo (2006) são:

a) Ambiente de trabalho: refere-se ao relacionamento entre os funcionários para a realização das tarefas individuais ou coletivas;

b) Assistência aos funcionários: está relacionada à assistência dada aos funcionários, médico-hospitalar, social, entre outras burocracias: métodos e procedimentos relacionados com as atividades exercidas pelos funcionários.

c) Cultura organizacional: avalia a interferência de práticas exercidas informalmente pela empresa sobre os funcionários, como costumes, práticas e tradições;

d) Estrutura organizacional: refere-se à capacidade e ao grau de relação entre os integrantes da organização e a interferência no trabalho desenvolvido pelos membros da empresa;

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

e) Nível sociocultural: avalia se os níveis sociais, culturais e intelectuais dos funcionários estão condizentes com as atividades exercidas por eles;

f) Incentivos profissionais: estabelece o nível do reconhecimento dos profissionais da empresa;

g) Remuneração: analisa se esse item está condizente com as atividades desempenhadas pelo indivíduo na empresa;

h) Segurança profissional: avalia ameaças de demissão sem causas recebidas pelos funcionários;

i) Transporte casa/trabalho – trabalho/casa: verifica os problemas encontrados no percurso entre trabalho e casa e vice-versa, durante o deslocamento do funcionário;

j) Vida profissional: mensura o nível de reconhecimento atribuído aos funcionários pela empresa e a evolução profissional dos indivíduos.

Já os fatores externos destacados por Bispo (2006) são:

a) Convivência familiar: avalia o grau de convivência familiar dos funcionários, pois esse fator influencia o desempenho das atividades exercidas na organização;

b) Férias e lazer: analisa o nível de agrado dos funcionários com relação a esse fator, visto que são importantes para a boa produtividade;

c) Investimentos e despesas familiares: avaliam o nível de conforto a que têm acesso os familiares dos membros da empresa;

d) Política e Economia: analisa como as questões políticas e econômicas podem interferir na motivação dos funcionários;

e) Saúde: analisa as opiniões dos funcionários com relação à saúde física e mental deles;

f) Segurança Pública: busca avaliar o nível de influência desse item na vida diária dos funcionários;

g) Situação financeira: busca analisar como está a vida financeira do funcionário e como ela pode afetar as atividades desenvolvidas na empresa;

h) Time de futebol: busca medir a interferência desse item na produtividade e motivação dos funcionários; e

i) Vida social: analisa como os funcionários se sentem com relação a esse item.

Luz (2001) fala quais foram os fatores que contemplaram o seu questionário para a pesquisa de clima organizacional no banco do estado de Santa Catarina. São eles:

a) Imagem da Empresa: identificar a percepção do funcionário com relação à empresa e como ele vê a imagem junto ao cliente externo;

b) Sentido de Realização: identificar como o funcionário se sente com relação ao seu trabalho e à empresa;

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

c) Estilo de Chefia: identificar como os funcionários compreendem o comportamento dos gestores da sua área;

d) Comunicação: analisar como os funcionários percebem a comunicação dentro da empresa;

e) Desempenho e Qualidade: verifica como o funcionário analisa o seu compromisso com as questões de desempenho e qualidade dentro da empresa e como estão sendo vividas dentro dela;

f) Política de Recursos Humanos e Benefícios: analisa como são percebidos pelo funcionário os valores passados pela empresa em relação ao seu trabalho;

g) Ambiente e Condições de Trabalho: detectar a percepção dos empregados quanto às condições ambientais e técnicas disponíveis para a execução de seu trabalho;

h) Qualidade de Vida e Saúde: analisar como os funcionários se sentem com relação aos fatores que determinam seu estilo de vida.

O modelo utilizado por Rizzati (2002) possui os seguintes fatores:

a) Imagem e avaliação: refere-se ao que é percebido da empresa, a imagem que ela passa para a sociedade e funcionários, ao prestígio que ela tem, e assim avaliar e assegurar uma imagem positiva da empresa;

b) Desenvolvimento de recursos humanos, benefícios e incentivos: esse fator refere-se ao desenvolvimento e crescimento do funcionário, estimulando-o a tomar decisões, e como a organização vai usar isso a seu favor para o alcance dos objetivos;

c) Organização e condições de trabalho: se as condições de trabalho são favoráveis para que o empregado consiga executar suas atividades;

d) Relacionamento interpessoal: refere-se à relação entre os funcionários durante o desenvolvimento das atividades que visam atingir as metas traçadas pela empresa;

e) Sucessão político-administrativa e comportamento das chefias: busca identificar características da supervisão e seu comportamento, como os membros da empresa enxergam que são comandados;

f) Satisfação pessoal: satisfação dos funcionários com o seu trabalho, como se sentem motivados para executar suas tarefas e se a organização reconhece sua contribuição para a empresa.

Já o modelo proposto por Martins *et al*. (2004) é composto por 63 itens, divididos em 5 fatores, 21 questões referentes a apoio e chefia, 13 questões referentes a recompensa, 13 questões referentes a conforto físico, 9 questões referentes a controle/pressão e 7 questões referente a coesão entre colegas. Abaixo está descrita cada dimensão:

a) Apoio da chefia e da organização: refere-se ao apoio dado pelos gestores e pela organização aos seus funcionários para a execução das suas atividades;

b) Recompensa: a maneira que a empresa usa para recompensar seu funcionário pela execução do seu trabalho, seja pela remuneração, incentivos ou recompensas;

c) Conforto físico: refere-se ao conforto proporcionado ao funcionário no ambiente de trabalho;

d) Controle/pressão: está relacionado com a pressão imposta pela empresa e supervisores aos seus funcionários;

e) Coesão entre colegas: analisa o vínculo entre colegas de equipe para a execução das atividades individuais e coletivas.

Rocha (2010) e Rocha *et al*. (2013) adaptaram o modelo proposto por Martins *et al*. (2004), de forma a obter um instrumento mais enxuto para a mensuração do clima organizacional, resultando em um questionário com 15 variáveis divididas nos 5 fatores apresentados por Martins *et al*. (2004), conforme pode ser visto no Apêndice A.

1.4 IMPLICAÇÕES DO CLIMA ORGANIZACIONAL

O clima organizacional pode afetar diretamente o desempenho da empresa, de maneira positiva ou não. Positivamente de modo a contribuir para o desempenho da organização e de seus funcionários, para o bem comum de todos. De forma negativa quando os objetivos são individuais, quando colabora apenas com alguns afetando o desempenho da organização. Dessa forma, Camargo (2009, p. 43) afirma que "o mundo que é percebido pela pessoa é o que importa para o seu comportamento". Nesse sentido, tudo que acontece ao redor do indivíduo vai influenciar a percepção que cada um vai ter diante de qualquer circunstância, podendo variar de pessoa para a pessoa, pois cada um tem uma visão diferente sobre cada situação.

É necessário destacar a importância do estudo sobre o clima organizacional na empresa, uma vez que é através dele que será possível identificar fatores que podem influenciar no desempenho da organização. Moreira (2008) ressalta a importância dos gestores em conhecer como pesquisar o clima organizacional, pois só assim poderá aplicar essa investigação na empresa, buscando atuar nos pontos falhos para se obter resultados positivos tanto para a empresa quanto para seus colaboradores. Coadunando-se a essa opinião, Bispo (2006) afirma que é através da pesquisa sobre o clima que será possível analisar em que é necessário adotar medidas para melhorar o desempenho e continuar com o que já está dando resultados satisfatórios.

O bom clima organizacional pode contribuir para o convívio entre os colaboradores, a satisfação dos clientes e funcionários, o melhor desempenho das atividades exercidas, melhorando o trabalho em equipe e individual. Assim, "os clientes, a empresa e os funcionários são beneficiados com um clima organizacional favorável" (BISPO, 2006, p. 259). Dessa forma, Souza (1980) afirma que os indivíduos que estão mais motivados a ascender na escala hierárquica da organização são aqueles que, possivelmente, apresentarão índices motivacionais mais altos. A motivação é um fator que pode contribuir para um bom clima, ou seja, quando o funcionário está motivado, isso vai refletir melhor desempenho e satisfação do colaborador e, da mesma forma, quando o colaborador não está motivado, pode apresentar indícios de insatisfação e desinteresse com relação ao seu trabalho e à empresa (CHIAVENATO, 2009).

Quando o clima não é agradável, os colaboradores trabalham desmotivados, não há diálogo entre empresa e funcionário, o que pode afetar diretamente o desempenho dele e da equipe, visto que são necessárias ações coletivas para o alcance dos objetivos.

2 METODOLOGIA

O objetivo da pesquisa é identificar como as dimensões que compõem o clima organizacional afetam a percepção geral desse constructo. Por esse motivo, é adequado definir a pesquisa como descritiva, partindo do posicionamento de Gil (2002, p.42) o qual afirma que "as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população" e que a tais pesquisas são atribuídas a "utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados".

Ademais, conforme seu objetivo, a pesquisa será classificada como exploratória, pois se trata de um estudo sobre a percepção dos colaboradores a respeito de clima organizacional em um supermercado localizado em Almenara/MG. Enquanto uma pesquisa exploratória, também proporcionará "maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses" (GIL, 2002, p. 41).

Quanto aos procedimentos, a pesquisa será definida como um estudo de caso, pois "consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento" (GIL, 2002, p. 54). Tal pesquisa possui a intenção de estudar o ambiente interno e levantar hipóteses que auxiliem o gestor nas tomadas de decisões para otimizar o clima e consequentemente o desempenho da instituição escolhida.

Quanto à natureza, a pesquisa será classificada como aplicada, pois "tem como objetivo gerar conhecimentos para a aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais" (MATIAS-PEREIRA, 2012, p. 87). Esse estudo busca por soluções de problemas decorrentes de climas ruins dentro das organizações, que afetam negativamente o desempenho, das mesmas. As respostas encontradas implementarão conhecimentos para os gestores e poderão auxiliar futuras estratégias associadas ao clima e às relações no ambiente empresarial.

Quanto à abordagem, a pesquisa será classificada como quantitativa, visto que as informações foram adquiridas por meio de técnicas estatísticas, a fim de proporcionar eficiência ao estudo referente à percepção dos colaboradores inclusos na empresa objeto. Segundo Richardson (1999), o método quantitativo possibilita melhor interpretação dos dados coletados, diminuindo a margem de erros e garantindo a eficácia da pesquisa. Tal pesquisa permite obter explicações importantes sobre as relações sociais do ambiente interno da empresa, por isso é "apropriada para medir tanto opiniões, atitudes e preferências como comportamentos" (ZANELLA, 2009, p. 77).

2.1 POPULAÇÃO

O presente estudo foi analisado em uma instituição de comércio varejista de mercadorias em geral, um supermercado, localizada na cidade de Almenara/MG e engloba cento e dez

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

colaboradores que fazem parte dos seguintes setores: recursos humanos, marketing e tecnologia da informação, tesouraria, compras, depósito, financeiro, fiscal de loja, entrega, padaria, açougue, sessões, limpeza, atendimento ao cliente, operador de caixa, supervisão, camarote/bar e seis terceirizados no setor de hortifrúti. Dessa forma, foi possível aplicar o questionário a todos, dispensando a necessidade de amostras, pois Gil (2002) explica que o censo acontece quando há coleta de dados de todos os indivíduos inclusos em um determinado universo. No total, 94 colaboradores responderam ao questionário, o que corresponde a 85,45% da população investigada.

2.2 INSTRUMENTALIZAÇÃO

Para realizar o trabalho, foi utilizada a escala de Rocha (2010, p. 74), referente a um "instrumento enxuto" da escala de medida de clima organizacional (ECO) originalmente apresentada por Martins *et al*. (2004) e Martins (2008). A adaptação feita por Rocha (2010) possui três etapas. A primeira é composta por dados de caracterização pessoal como: sexo, estado civil, anos de trabalho na organização, escolaridade, renda, tipo de servidor (contratado ou terceirizado), idade e cargo. A segunda é composta por 24 questões relacionadas à cultura organizacional e a terceira parte é composta por 15 questões referente ao clima organizacional da empresa.

Para o estudo em questão, foi utilizada apenas a primeira parte com os dados pessoais e a última, que está relacionada à percepção do clima da empresa. Além disso, foi acrescentada uma questão para avaliar a nota geral do clima organizacional de 0 a 10, com o objetivo de relacionar a avaliação geral com as demais variáveis em estudo. Não se fez necessário a segunda parte relacionada à cultura da empresa, pois não se trata do foco da pesquisa.

O questionário completo está disponível no Apêndice A. Conforme o quadro a seguir, cada dimensão é composta por três variáveis.

Quadro 1 – Questões que compõem cada dimensão

Dimensões	Questões
Apoio da chefia	1 a 3
Recompensa	4 a 6
Conforto físico	7 a 9
Controle/pressão	10 a 12
Coesão entre colegas	13 a 15

Fonte: os autores (2021).

Com exceção dos dados pessoais, as outras questões foram respondidas com base na escala do tipo Likert que é a seguinte: 1= Discordo Totalmente, 2= Discordo, 3= Nem concordo nem discordo, 4= Concordo, 5= Concordo Totalmente.

Sobre os fatores "apoio da chefia", "recompensa", "conforto físico" e "coesão entre colegas", quanto maior o resultado melhor será o clima organizacional da empresa objeto. É importante destacar que, de todos os cinco fatores, apenas o fator "controle/pressão" composto pelas questões 10,11,12 possui sentido contrário às demais, pois "quanto maior o resultado, pior será

o clima porque maior será o controle e a pressão exercida sobre os empregados" (MARTINS, 2008, p. 36).

Após explicar a importância do projeto e seus objetivos ao setor de Recursos Humanos e com a autorização da diretoria, foi aplicado o questionário aos funcionários, tanto individualmente quanto em pequenos grupos. Ao aplicar o questionário, houve explicações a respeito das suas etapas, do tema, da importância e das dimensões. Também foi esclarecido que não haveria identificação do respondente e que a ética seria mantida na realização do trabalho.

3 RESULTADOS

Com base nas respostas obtidas por meio dos 94 questionários que foram aplicados na empresa, obtiveram-se os seguintes resultados de caracterização dos respondentes: 1. Sexo: 44,49% são mulheres, 55,51% são homens; 2. Idade: possuem idade média de 27,66 anos; 3. Estado civil: 58,53% são solteiros, 31,91% são casados, 4,25% vivem em união estável, 5,31% são divorciados; 4. Anos de trabalho na organização: trabalham na empresa há 20,52 meses em média; 5. Cargo: ocupam 25 diferentes cargos, conforme descrito na Tabela 1; 6. Escolaridade: 4,25% possuem o ensino fundamental completo, 3,19% possuem ensino fundamental incompleto, 73,44% tem o ensino médio completo, 6,38% tem ensino médio incompleto, 2,12% possuem o ensino superior completo, 7,44% ensino superior incompleto, 1,06% possuem pós-graduação, 1,06% possuem técnico em administração e 1,06% técnico em contabilidade; 7. Renda: possuem renda média de R$ 1.183,30; e 8. Tipo: 6 são terceirizados e 88 são contratados pela empresa.

Tabela 1 – Funções dos Colaboradores da Empresa Pesquisada

Funções	%	Funções	%
Açougueiro/balconista de açougue	7,44%	Encarregado de sessão	2,12%
Atendente	9,57%	Encarregado de hortifrúti	1,06%
Auxiliar administrativo	3,19%	Entregador	2,12%
Auxiliar confeiteiro	2,12%	Fiscal de loja	4,25%
Auxiliar de depósito	1,06%	Gerenciador de depósito	1,06%
Auxiliar de salgados	1,06%	Gerente de loja	1,06%
Auxiliar de serviços gerais	4,25%	Operador de caixa	20,21
Recursos humanos	1,06%	Repositor	19,14%
Financeiro	1,06%	Salgadeira	1,06%
Contínuo	2,12%	Supervisor de atendimento	2,12%
Fiscal administrativo	1,06%	Supervisor de fiscal	1,06%
Embalador	7,44%	Tesouraria	1,06%
Auxiliar de padeiro	4,25%		

Fonte: os autores (2021).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

A Tabela 2 apresenta a média, o desvio-padrão e o coeficiente de variação das respostas atribuídas pelos 94 respondentes para as dimensões do clima organizacional e para a nota geral.

Tabela 2 - Estatística descritiva dos dados

Dimensão	Média	Desvio-padrão	Coeficiente de Variação
Apoio da chefia	3.901	0.731	0.187
Recompensa	3.560	1.015	0.285
Conforto físico	4.135	0.673	0.163
Controle/pressão	4.074	0.751	0.184
Coesão entre colegas	3.943	0.843	0.214
Nota Geral	7.711	1.715	0.222

Fonte: os autores (2021).

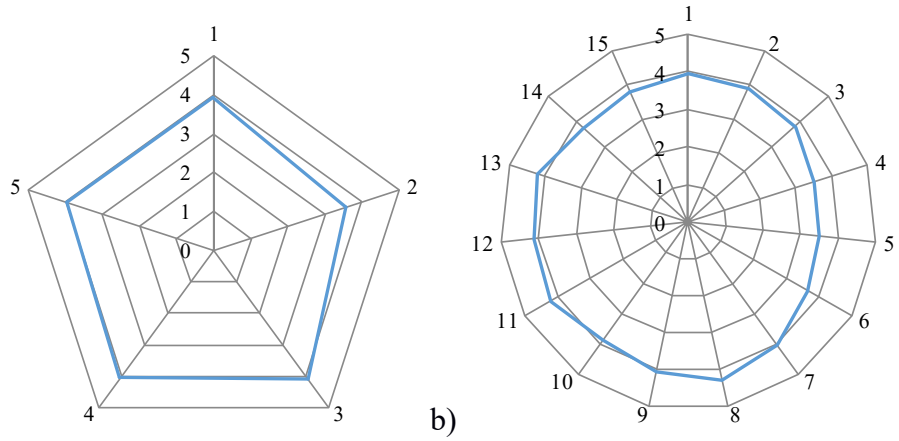
Ao analisar os resultados acima, é possível interpretar que a dimensão "Conforto físico" obteve maior média com o valor 4,135 e desvio padrão 0,673 dentre as dimensões. A dimensão "Apoio de chefia" obteve média de 3,901 e desvio padrão com 0,731 e "Coesão entre colegas" com média de 3,946 e desvio padrão de 0,843. Esse fato evidencia que a empresa possui um bom clima, pois ambos obtiveram médias próximas ao valor 4 (MARTINS, 2008). O fator "recompensa" obteve a menor média com o valor 3,56. Anteriormente, Rocha (2010) e Rocha *et al*. (2013) também classificaram a dimensão "Recompensa" como a menor média encontrada dentre as dimensões, com o valor de 3,22. Esse valor encontrado não classifica o clima da empresa como ruim, pois, para isso, seria necessário atingir um valor a baixo de 2,9 (MARTINS, 2008).

Vale ressaltar que, segundo Martins (2008), quanto maior a média do fator "Controle/pressão" pior será o clima, pois nessa dimensão a análise é inversa às demais. No estudo em análise, o valor da média encontrada para essa dimensão foi de 4,074 e desvio padrão de 0,751. Entretanto, esse valor não influenciou a nota geral que alcançou uma média de 7,71, obtendo-se uma avaliação geral para o clima organizacional considerado bom. Uma possível hipótese para essa situação é que os indivíduos, desde o nascimento já estão sujeitos a normas, controle e pressão social, e, por essa razão, sentem-se confortáveis ao encarar um cenário empresarial que produz formas de comportamento e alto nível de controle social (MOTTA, 1979).

A Figura 1 apresenta as médias das dimensões descritas acima, além das médias para cada variável que compõe a dimensão. No gráfico existe a confirmação de que a variável "recompensa" possui a menor média e que "apoio de chefia", "conforto físico", "controle/ pressão" e "coesão entre colegas" possuem valores próximos a 4 (Figura 1a).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Figura 1 - Gráfico em teia: a) média das dimensões; b) média de cada variável



Fonte: os autores (2021).

Na Figura 1b, estão as médias de cada variável. Nela é possível analisar qual questão influenciou para que a média de cada dimensão fosse baixa ou alta. As questões 4,5,6 tiveram notas baixas, o que influenciou para que a variável recompensa tivesse a menor média. Da mesma forma, é possível identificar que as questões 10,11 e 12 contribuíram para que a variável conforto físico tivesse a maior média.

A fim de verificar a consistência da pesquisa, realizou-se o teste de α de Cronbach, que está exposto na Tabela 3.

Tabela 3 - Análise de consistência interna (α de Cronbach)

Dimensão	α de Cronbach
Apoio da chefia	0.749
Recompensa	0.906
Conforto físico	0.722
Controle/pressão	0.681
Coesão entre colegas	0.829

Fonte: os autores (2021).

A análise dos resultados encontrados no teste de α de Cronbach atestou que o uso do instrumento escolhido é viável para realidade de uma pesquisa exploratória, pois, apesar de geralmente o limite inferior aceitável ser 0,70, ao se tratar de pesquisa exploratória, o índice pode diminuir para o valor 0,60 (HAIR JR. *et al*., 2007). Além disso, foi possível comparar os resultados dessa pesquisa com os de Martins *et al*. (2004) e Martins (2008)~~),~~ que encontraram 0,92 para "apoio da chefia e da organização", 0,88 para "recompensa", 0,86 para "conforto físico", 0,78 para "controle/pressão" e 0,78 para "coesão entre colegas". Também foi feita a comparação com os resultados de Rocha (2010) e Rocha *et al*. (2013), que encontraram 0,78 para "apoio de chefia", 0,86 para "recompensa", 0,76 para "conforto físico", 0,75 para "controle/pressão", 0,80 para "coesão entre colegas".

É interessante observar que, na pesquisa feita anteriormente, utilizando o mesmo instrumento, por Rocha (2010) e Rocha *et al*. (2013), o menor resultado obtido também foi na dimensão de "Controle/pressão" com 0,75. Nos estudos de Martins *et al*. (2004) e Martins (2008), o menor valor obtido em seu teste foi na dimensão de "Controle/pressão" com 0,78, que empatou com "Coesão entre colegas". Esse fato pode indicar que as perguntas descritas para a variável "Controle/pressão" podem precisar de um ajuste em seu conteúdo para melhor medir essa dimensão, apesar do esclarecimento feito sobre o clima e suas dimensões antes da aplicação do questionário.

Posteriormente, na Tabela 4, foi realizado o Teste de Análise de Variância (ANOVA), com a intenção de verificar se existe uma diferença estatisticamente significante entre as médias e se os fatores dos dados de caracterização exercem influência sobre alguma variável.

Tabela 4 - Teste ANOVA para diferenças entre médias (Nota Geral *vs.* dados de caracterização)

Variável	***p-value*** (H0: as médias dos grupos são iguais)
Sexo	0.290
Estado civil	0.805
Cargo	0.748
Escolaridade	0.462
Tipo de contrato	0.246

Fonte: os autores (2021).

Esses resultados permitem afirmar que a nota geral atribuída pelos respondentes para o clima organizacional independe dos dados de caracterização, ou seja, não existe diferença estatisticamente significante e o valor médio da nota geral não foi influenciado por razões relacionadas ao sexo, estado civil, escolaridade, cargo e tipo de contrato de trabalho. Esses resultados vão ao encontro do resultado obtido por Rocha e Pelogio (2014), justificando que não existe relação entre os dados pessoais com as variáveis da pesquisa.

A seguir temos a Tabela 5 que relaciona a Nota Geral com as variáveis quantitativas.

Tabela 5 - Análise de Correlação (Nota Geral *vs.* variáveis quantitativas)

Nota Geral *vs.*	**Correlação**	***p-value***
Idade (anos)	0.125	0.230
Tempo de Empresa	0.109	0.296
Renda (R$)	0.154	0.137
Apoio da chefia	0.477	0.000
Recompensa	0.619	0.000
Conforto físico	0.612	0.000
Controle/pressão	0.367	0.000
Coesão entre colegas	0.555	0.000

Fonte: os autores (2021).

Conforme os dados apresentados acima, a nota geral de clima foi relacionada com cada um dos parâmetros. Idade, tempo de empresa e renda não tiveram correlação com a nota geral, pois os valores encontrados no *p-value* não foram estatisticamente significantes (estão maiores que 0,05 ou 5%). "Recompensa", "conforto físico" e "coesão entre colegas" foram fortemente correlacionadas com a nota geral de clima. As dimensões "recompensa" e "conforto físico" se destacaram entre as demais, com 0,619 e 0,612, respectivamente. Já a dimensão "controle/pressão" apresentou a mais baixa correlação com a nota geral de clima organizacional dentre as dimensões analisadas, com o valor de 0,367.

Com o intuito de estabelecer se existe uma relação de causa e efeito entre as dimensões do clima organizacional e sua nota geral, realizou-se uma análise de regressão linear múltipla. A partir dessa análise será possível responder ao objetivo geral deste estudo que é identificar como as dimensões que compõem o clima organizacional afetam a percepção geral deste constructo. A Tabela 6 apresenta os resultados para o teste F-ANOVA.

Tabela 6 - Teste F-ANOVA

Fonte	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Regressão	5	138.260	27.652	17.970	0.000
Apoio da chefia	1	0.561	0.561	0.360	0.548
Recompensa	1	14.977	14.977	9.730	0.002
Conforto físico	1	8.269	8.269	5.370	0.023
Controle/pressão	1	1.522	1.522	0.990	0.323
Coesão entre colegas	1	10.558	10.558	6.860	0.010
Erro	88	135.409	1.539		
Ausência de ajuste	82	130.243	1.588	1.840	0.225
Erro puro	6	5.167	0.861		
Total	93	273.669			

Fonte: os autores (2021).

Inicialmente, é necessário que o valor do *p-value* para a regressão seja menor que 0,05, de modo que se rejeite a hipótese nula de que o ajuste do modelo somente com o intercepto e o modelo proposto são iguais, concluindo-se assim que o modelo matemático proposto é viável. Ao analisar os dados obtidos, é atestada a viabilidade da regressão, visto que o valor encontrado foi de 0,000.

As dimensões "Apoio de chefia" e "Controle/pressão" não foram estatisticamente significantes, pois o *p-value* de ambas ultrapassaram 0,05 ou 5%. Por essa razão, do ponto de vista estatístico, elas não seriam relevantes para o modelo. Os fatores "Recompensa", "conforto físico" e "coesão entre colegas" possuem valores inferiores a 0,05, que os tornam relevantes para o modelo. O teste de ausência de ajuste utiliza os erros para testar a hipótese nula de que o modelo é adequado. Assim, a intenção é encontrar um *p-value* maior que 5%. O valor encontrado nesse teste foi de 0,225, logo isso comprova que o modelo está bem ajustado.

A Equação 1, obtida pela análise de regressão, descreve a nota geral de clima organizacional a partir de suas dimensões.

$$\text{Nota Geral} = 0,773 - 0,160 \times \text{Apoio da chefia} + 0,579 \times \text{Recompensa} + 0,655 \times \text{Conforto físico} + 0,203 \times \text{Controle / pressão} + 0,498 \times \text{Coesão entre colegas} \quad (1)$$

Pela magnitude dos coeficientes, pode-se afirmar que a dimensão "Conforto físico" é a que mais impacta na nota geral de clima organizacional, seguido de "Recompensa" e "Coesão entre os colegas". Essas dimensões impactam positivamente no clima organizacional, de modo que quanto melhor a percepção dos colaboradores com relação ao conforto físico no ambiente de trabalho, à recompensa atribuída pela organização e ao bom relacionamento interpessoal com os colegas de trabalho, melhor tende a ser a percepção de um bom clima organizacional pelos indivíduos.

"Apoio da chefia" e "Controle/pressão" não foram estatisticamente significantes. Como anteriormente mencionado, a dimensão "Controle/pressão" apresentou um baixo valor no teste de α de Cronbach, o que pode evidenciar a necessidade de ajustes no questionário para as perguntas que compõem esta dimensão. Já a dimensão "Apoio da chefia" pode estar sendo confundida pelos colaboradores como uma ferramenta de controle e pressão ou invés de suporte para a realização das tarefas, o que pode ser constatado pelo sinal negativo no coeficiente dessa dimensão. Esse sinal negativo no coeficiente da regressão (-0,160) implica que um maior valor atribuído para "Apoio da chefia" gera uma menor nota geral para o clima organizacional, ou seja, impacta negativamente o clima organizacional.

Por fim, o teste de regressão apresentou coeficiente de determinação (R^2) igual a 50,52% e coeficiente de determinação ajustado (R^2 ajustado) igual a 47,71%, sendo sua significância estatística comprovada pelo *p-value* igual a 0,000 no teste F-ANOVA para a regressão (Tabela 6). O coeficiente de determinação avalia o quanto a variância da nota geral do clima organizacional foi explicada pelas variáveis inseridas no modelo matemático proposto no presente estudo. Ao comparar com Ceribeli (2018), que encontrou R^2 ajustado de 0,382, e Zarife (2019), que encontrou R^2 ajustado 0,32, podemos afirmar que os resultados obtidos foram muito bons, visto que quanto mais próximo a 100% melhor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito do presente estudo foi verificar como as dimensões que compõem o clima organizacional afetam a percepção geral deste constructo, a partir da percepção dos funcionários de um supermercado localizado em Almenara/MG e, com base nos resultados obtidos, é possível afirmar que o objetivo proposto foi alcançado.

Com relação ao objetivo específico de medir a percepção dos funcionários sobre cada dimensão, tem-se a dimensão com a maior média "conforto físico" (4,135) e a de menor média "recompensa" (3,901), indicando que, de maneira geral, os respondentes avaliaram positivamente essas dimensões. Já com relação à percepção geral sobre o clima organizacional, obteve-se um valor de 7,771 na nota geral, o que significa que a empresa tem um bom clima organizacional.

Com base nos resultados de correlação, foi possível concluir que as características socioeconômicas dos respondentes não influenciaram o clima organizacional, enquanto "recompensa", "conforto físico" e "coesão entre colegas" foram fortemente correlacionadas

com a nota geral de clima. Esse resultado foi confirmado na análise de regressão, sendo possível concluir que, para a empresa estudada, o conforto físico no ambiente de trabalho teve uma influência maior na percepção do clima organizacional. Isso implica que a empresa deve se manter atenta aos aspectos ergonômicos das atividades laborais, visando sempre manter condições de trabalho adequadas para que os colaboradores possam desenvolver suas atividades da melhor maneira possível.

Outros aspectos importantes para a percepção de um bom clima organizacional foram as recompensas oferecidas pela organização e o relacionamento interpessoal associado a um ambiente amistoso entre as equipes de trabalho, o que ressalta a importância das ferramentas de que dispõem a gestão de pessoas visando reter seus talentos. As recompensas funcionam como um fator motivacional, refletindo no desempenho dos indivíduos, pois, segundo Chiavenato (2014a, 2014b), as pessoas concentram seus esforços para alcançar os objetivos da empresa, mas esperam ser recompensadas por isso, seja pelo salário, benefícios, reconhecimento ou pela possibilidade de crescimento pessoal e/ou profissional.

Ainda chama-se a atenção para a dimensão “apoio da chefia” que, apesar de não apresentar significância estatística na análise de regressão, impactou negativamente o clima da organização, indo de encontrou ao senso comum e ao que é apresentado na literatura. No contexto da empresa analisada, pode-se inferir que o apoio fornecido pela chefia pode estar servindo como uma ferramenta de cobrança aos colaboradores, resultando em um impacto negativo no clima organizacional.

Por fim, ressalta-se a importância de se fazer pesquisas visando aferir o clima organizacional nas empresas, pois, segundo Moreira (2008), essas ferramentas vão possibilitar decisões de Gestão de Pessoas mais assertivas, contribuindo para a valorização e retenção dos talentos profissionais que são indispensáveis ao sucesso das organizações atualmente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro de; TEIXEIRA, Maria Luiza Mendes; MARTINELLI, Dante Pinheiro. Por que administrar estrategicamente recursos humanos. **Revista de Administração de Empresas**, v. 33, n. 2, p. 12-24, 1993.

BALDUCCI, Daniel; KANAANE, Roberto. Relevância da gestão de pessoas no clima organizacional de uma empresa de engenharia. **Boletim Academia Paulista de Psicologia**, v. 27, n. 2, p. 133-147, 2007.

BISPO, Carlos Alberto Ferreira. Um Novo Modelo de Pesquisa de Clima Organizacional. **Produção**, v. 16, n. 2, p. 258-273, Maio/Agosto, 2006.

CAMARGO, Denise de. **Psicologia organizacional**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, p. 43-48, 2009.

CAMMAROSANO, Marília. **Gestão do Clima Organizacional**. Ribeirão Preto: Estácio de Sá, 2014. 136 p.

CERIBELI, Harrison Bachion; LIMA, Maria Luiza Santos. A influência do clima organizacional sobre a intenção de permanência dos indivíduos nas organizações. **Revista da UNIFEBE**, v.1, n.23, p.190-208, 2018.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos: o capital humano das organizações**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda,, 2009. 498 p.

CHIAVEANATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 9. ed. Barueri: Manole, 2014a. 621 p.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: O Novo Papel dos Recursos Humanos nas Organizações**. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2014b.

FOREHAND, G. A., GILMER, H. B. Environmental variation in studies of organizational behavior. **Psychological Bulletin**, v. 62, n. 6, p. 361-382, 1964.

GIL, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

HAIR JR., J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAN, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados.** 5.ed. São Paulo. Bookman: 2007.

KOLB, D. A.; RUBIN, I. M.; MCINTYRE, J. M. **Psicologia organizacional: uma abordagem vivencial**. São Paulo: Atlas, 1986.

LUZ, Janine Paclieco da. **Metodologia para Análise de Clima Organizacional: um estudo de caso para o Banco do Estado de Santa Catarina**. 2001. 172 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Floriánopolis, 2001.

LUZ, Ricardo Silveira. **Gestão do clima organizacional**. Qualitymark Editora Ltda, 2003.

MARTELO, Marcelo Ricardo; DOS SANTOS CLARO, José Alberto Carvalho; VIEIRA, Almir Martins. Clima Organizacional No Contexto De Uma Incubadora: Estudo Com Três Empreendimentos Do Interior De São Paulo. **Revista FSA (Centro Universitário Santo Agostinho)**, v. 13, n. 2, p. 24-49, 2016.

MARTINS, M. C. F.; OLIVEIRA, B.; SILVA, C. F.; PEREIRA, K. C.; SOUSA, M. R. Construção e validação de uma escala de medida de clima organizacional. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho,** Florianópolis, v. 4, n. 1, p. 37-60, jan. 2004.

MARTINS, M. C. F. Clima Organizacional. In: SIQUEIRA, M. M. M. (Org.) **Medidas do Comportamento Organizacional**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

MATIAS-PEREIRA, J. M. **Manual de metodologia da pesquisa**. São Paulo: Universidade Anhanguera-Uniderp, 2012.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MOREIRA, Elen Gongora. **Clima Organizacional**. Curitiba: Iesde Brasil, 2008.

MOTTA, Fernando C. Prestes. Controle social nas organizações. **Revista de Administração de Empresas**, v. 19, n. 3, p. 11-25, 1979.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2008.

RIZZATTI, Gerson. **Categorias de análise de clima organizacional em universidades federais brasileiras**. Florianópolis, 2002. Tese de Doutorado, Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina.

ROCHA, Luiz Célio Souza**. Cultura e clima organizacionais**: um estudo multicasos em indústrias de laticínios do Estado do Rio Grande do Norte. 2010. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

ROCHA, Luiz Célio Souza; PELOGIO, Emanuelly Alves; AÑEZ, Miguel Eduardo Moreno. Cultura e clima organizacionais: um estudo em indústrias de laticínios do Estado do Rio Grande do Norte. **Gestão & Produção**, v. 20, n. 2, p. 455-468, 2013.

ROCHA, Luiz Célio Souza; PELOGIO, Emanuelly Alves. Relação entre cultura e clima organizacionais: um estudo empírico em um campus do instituto federal de ensino. **Holos**, v. 5, p. 301-319, 2014.

SANTOS, Neusa Maria Bastos F.; BEDANI, Marcelo. Investigação e Diagnóstico do Clima Organizacional: O Desvendar na Atividade Turística. **Encontro de Estudos Organizacionais da ANPAD (EnEO)**. 2001. Disponível em: http://www.anpad.org.br/admin/pdf/eneo2004-163.pdf. Acesso em: 09 dez. 2020.

SOUZA, Edela Lanzer Pereira de. Percepção de clima conforme o escalão hierárquico. **Revista de Administração de Empresas**, v. 20, n. 4, p. 51-56, 1980.

TAMAYO, Alvaro; PASCHOAL, Tatiane. A relação da motivação para o trabalho com as metas do trabalhador. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, n. 4, p. 33-54, 2003.

TAVARES, Mauro Calixta. **Gestão Estratégica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 456 p.

TOSE, Marília de Gonzaga Lima e Silva. **A evolução da gestão de recursos humanos no Brasil**. 1997. 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1997.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim et al. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 1-13, 2002.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, p. 129-149, 2009.

ZARIFE, Pricila de Sousa. Quando características do ambiente de trabalho afetam negativamente o trabalhador: relacionando clima e estresse organizacional. **Revista científica Hermes**, v. 23, p. 122-140, 2019.

Recebido em: *03 de maio 2021*

Aceito em: *10 de junho 2021*

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO

PROCESSOS GERENCIAIS

DADOS DE CARACTERIZAÇÃO:

01. Sexo: ( ) M ; ( ) F 02. Idade:

03. Estado Civil:

04. Anos de Trabalho na Organização: 05. Cargo:

06. Escolaridade (Cursos Completos):

07. Renda:08.Tipo de contrato: ( ) Contratado ( ) Terceirizado

Caro colaborador, neste questionário você vai encontrar uma série de frases que descrevem características das organizações. Por favor, avalie o quanto estas características descrevem a empresa onde você trabalha. O importante é que você dê sua opinião sobre as características da sua organização como um todo. Para responder, leia as características descritas nas frases a seguir e anote junto a cada frase o número que melhor representa sua opinião, de acordo com a seguinte escala: **1=Discordo Totalmente, 2=Discordo, 3=Nem concordo nem discordo, 4=Concordo, 5=Concordo Totalmente**.

1	Nesta empresa, as dúvidas são esclarecidas.	
2	O funcionário pode contar com o apoio do chefe.	
3	Nesta empresa, o chefe ajuda o funcionário quando ele precisa.	
4	Quando os funcionários conseguem desempenhar bem o seu trabalho, eles são recompensados.	
5	Esta empresa valoriza o esforço dos funcionários.	
6	O trabalho bem feito é recompensado.	
7	O ambiente de trabalho atende às necessidades físicas do trabalhador.	
8	O espaço físico no setor de trabalho é suficiente.	
9	O ambiente físico de trabalho é agradável.	
10	Nesta empresa, tudo é controlado.	
11	A frequência dos funcionários é controlada com rigor por esta empresa.	
12	Os horários dos funcionários são cobrados com rigor.	
13	Aqui, os colegas auxiliam um novo funcionário em suas dificuldades.	
14	Aqui nesta empresa, existe cooperação entre os colegas.	
15	Existe integração entre colegas e funcionários nesta empresa.	

- De 0 a 10, qual é a sua nota geral a respeito do clima organizacional dessa organização?

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Recital
Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

EMPREENDEDORISMO FEMININO: UM ESTUDO COM MULHERES EMPREENDEDORAS NO MUNICÍPIO DE ALMENARA/MG

Female entrepreneurship: a study with entrepreneurial women from Almenara/MG

Pillar Costa SOUSA
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
pillarcosta20@gmail.com

Diego FAGUNDES
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
diiegofagundes94@gmail.com

Emanuelly Alves PELOGIO
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
emanuelly.pelogio@ifnmg.edu.br

DOI: https://doi.org/10.46636/recital.v3i2.156

Resumo

O presente estudo objetivou investigar os fatores que levaram mulheres da cidade de Almenara/MG a abrirem suas empresas e atuarem como empreendedoras, assim como apresentar as principais conquistas e obstáculos enfrentados por elas. Para o desenvolvimento deste artigo foi necessário expandir os conhecimentos acerca de temas específicos como a história do empreendedorismo no Brasil e no mundo, os conceitos de empreendedorismo, as diferenças e as características de um empreendedor, a inserção das mulheres no mercado de trabalho e atuação delas como empreendedoras. As principais fontes de embasamento teórico foram o GEM (*Global Entrepreneurship Monitor),* o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), e autores como Dornelas, Gil, Machado e Julien. Para alcance

dos objetivos do estudo, foi utilizada como metodologia uma pesquisa exploratória e descritiva com caráter qualitativo, e a mesma foi realizada por meio de uma entrevista com roteiro semiestruturado, utilizando a análise de conteúdo para análise dos dados. Por fim, foram apresentados em quadros os resultados obtidos por meio da pesquisa onde se pode comparar o material coletado. A partir disso, foi possível identificar que o fator que levou essas mulheres a empreenderem foi o fato de morarem na cidade ou o desejo de voltar para a cidade, e que a maior motivação delas foi independência financeira e realização pessoal. Concluímos que todas as entrevistadas em algum momento das suas carreiras empreenderam por oportunidade. Sugere-se, para estudos futuros, a verificação dos resultados obtidos neste estudo para que se torne um parâmetro de comparação em novas pesquisas. Sugere-se também a aplicação da presente pesquisa em outras empresas da cidade, visando contribuir com o seu desenvolvimento social e abrangência do assunto na cidade e região do Jequitinhonha.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Empresas. Mulheres Empreendedoras.

Abstract

This study seeks to investigate the factors that made women from Almenara/MG to start their businesses and become entrepreneurs, as well as to present the main achievements and obstacles faced by them. In order to develop the research, it was necessary to explore some specific topics such as the history of entrepreneurship in Brazil and worldwide, the concepts of entrepreneurship, the differences and characteristics of an entrepreneur, the entrance of women in the labor market and their role as entrepreneurs. The main sources of our theoretical background were the GEM (Global Entrepreneurship Monitor), the SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), and authors such as Dornelas, Gil, Machado, and Julien. In order to achieve the goals of the study, an exploratory and descriptive research with a qualitative character was used for the methodology, and it was carried out through interviews with a semi-structured script, using content analysis for data analysis. Finally, the results obtained through the research were presented in tables, where the collected material can be compared. Based on that, it was possible to identify that the factor that led these women to entrepreneur was the fact that they either live or desire to return to Almenara and that their greatest motivation was financial independence and personal fulfillment. We conclude that all the interviewees, at some point in their careers, have undertaken business for opportunities. The verification of the results obtained in this research is suggested , so that it becomes a benchmark for further studies. The application of this research in other companies in the city is also suggested, aiming to contribute to their social development and to the scope of the subject in the city and in the region.

Keywords: Entrepreneurship. Business. Female Enterpreneurs.

INTRODUÇÃO

O estudo teve o objetivo de investigar os fatores que levaram as mulheres entrevistadas a empreender na cidade de Almenara/MG. Tendo em vista que a percepção sobre a atividade empreendedora na cidade de Almenara, esse estudo busca evidenciar as oportunidades e as dificuldades enfrentadas pelas mulheres entrevistadas no processo de formação de suas empresas.

O empreendedorismo é a base da atividade econômica no Brasil, e a cada ano pode-se perceber o aumento das taxas de empreendedores. Segundo o GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*), há um crescimento no número de empreendedores a cada ano. Na pesquisa realizada em 2018, é possível constatar que entre 100 adultos com idades de 18 a 64 anos, 38% são empreendedores. Já na pesquisa realizada em 2019, a porcentagem sobe para 38,7%. A tendência é que essa taxa aumente, principalmente pela característica empreendedora do brasileiro, levando-se em conta ainda a situação econômica no país (GEM, 2018, 2019).

Segundo pesquisa realizada pelo GEM (2018) e pelo PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) e IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 2018, constatou-se que o número de empreendedores e donos de negócios era de 79,4 milhões, podendo ser um negócio formal ou informal. Desse total, 42% (33,3 Milhões) são empreendedores do sexo feminino, o que mostra o grande crescimento das mulheres em um mercado que no século passado era predominantemente composto por homens. Esses índices de mulheres vêm aumentando gradativamente, principalmente no Brasil onde o número de empreendedoras chega a 0,9% da população mundial, sendo o 7.° país a ter uma maior proporção de empreendedoras. Esses aumentos gradativos se dão pelas constantes transformações sociais e tecnológicas (GEM, 2018). Nos dias de hoje, as mulheres não entram no ramo do empreendedorismo somente para complementar renda, embora ainda seja uma realidade, mas fundamentalmente para realização pessoal, profissional e até social (GEM, 2018).

Tendo em vista o contexto histórico, a relevância do tema empreendedorismo nos dias atuais, como a pesquisa pode contribuir para o âmbito acadêmico no que tange ao modo como as mulheres estão inseridas no mercado, suas barreiras e vitórias, o problema de pesquisa pode ser apresentado pela seguinte pergunta: ***Quais foram os motivos que contribuíram para que as mulheres empreendedoras abrissem suas empresas no município de Almenara/MG?***

Este estudo se justifica ao se constatar a escassez de pesquisas relacionadas ao empreendedorismo no Baixo Jequitinhonha, e especificamente na cidade de Almenara/MG. Essa pesquisa se faz viável pelo notável aumento da atividade empreendedora e principalmente do crescimento das mulheres atuantes nessa área, contribuindo para o crescimento do debate da temática, levando-se em conta a quantidade de empreendedoras atuantes na região.

O intuito do trabalho foi identificar os fatores/motivos que influenciaram as mulheres empreendedoras a exercer a atividade empreendedora no município de Almenara/MG. E também descrever o perfil das empreendedoras em estudo; identificar as razões que essas mulheres empreendedoras tiveram para empreender; identificar os fatores/motivos que contribuíram para que as empreendedoras em estudo abrissem suas empresas em Almenara/MG; identificar e analisar as principais características empreendedoras nas mulheres em estudo e identificar as dificuldades, os desafios e os obstáculos enfrentados pelas mulheres frente a sua empresa.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 EMPREENDEDORISMO E O EMPREENDEDOR: BREVE HISTÓRICO E DEFINIÇÕES

O empreendedorismo existe desde os tempos muito remotos, devido à necessidade de sobrevivência. A palavra empreendedorismo é derivada do francês *entrepeneur* e foi usada pela primeira vez para atribuir ao indivíduo que estava disposto a correr riscos (DORNELAS, 2008).

Reis e Armond (2013) explicam a história do empreendedorismo de acordo com cada época da seguinte maneira:

Na idade média, o termo empreendedor foi utilizado para definir aquele que gerenciava grandes projetos de produção. Esse indivíduo não assumia grandes riscos, e apenas gerenciava os projetos, utilizando os recursos disponíveis, geralmente provenientes do governo.

Os primeiros indícios de relação entre assumir riscos e empreendedorismo ocorreram no século XVII, em que o empreendedor estabelecia então um acordo contratual com o governo para realizar algum serviço ou fornecer produtos.

No século XVIII, o capitalista e o empreendedor foram finalmente diferenciados, devido à industrialização que ocorria em todo o mundo.

No final do século XIX e início do século XX, os empreendedores eram frequentemente confundidos com os gerentes ou administradores, sendo analisados meramente de um ponto de vista econômico, como aqueles que organizam as empresas, pagam os empregados, planejam, dirigem e controlam as ações desenvolvidas na organização, mas sempre a serviço do capitalismo.

O GEM (2018, p. 9) “identifica como empreendedores as pessoas que criaram ou estão criando qualquer tipo de empreendimento, mesmo aqueles mais simples, gerados pela necessidade de subsistência”.

Já para Dornelas (2008, p.19), “os empreendedores são pessoas diferenciadas, que possuem motivação singular, apaixonadas pelo que fazem, não se contentam em ser mais um na multidão, querem ser reconhecidas e admiradas, referenciadas e imitadas, querem deixar um legado”.

Chiavenato (2007) conceitua empreendedor como o indivíduo que “consegue fazer as coisas acontecerem, pois é dotado de sensibilidade para os negócios, tino financeiro e capacidade de identificar oportunidades”.

Assim, percebe-se que empreendedores são pessoas corajosas que podem ser motivadas por diversas situações para abrir sua empresa e que são pessoas que geralmente buscam trazer soluções para problemas no meio em que vivem, ou ter a percepção do que está faltando e, com a sua empresa, se possível, preencher nichos que antes não foram pensados, trazendo sempre o diferencial.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

A partir do século XX, o papel do empreendedor foi se tornando cada vez mais um ponto importante para economia de diversos países, pelo fato de os níveis de emprego estarem em declínio, a globalização e o aumento da competição capitalista (ALBAGLI; MACIEL, 2002).

E, com o passar dos anos, as pessoas estão investindo cada vez mais nos próprios negócios, assumindo riscos, buscando trazer inovações, tecnologias, por consequência sanando as necessidades da sociedade, o que pode ser percebido pelo cenário atual do Brasil.

Segundo Dornelas (2008), o papel do empreendedor sempre foi fundamental na sociedade, e com o grande avanço tecnológico, atualmente o papel do empreendedor vem se intensificando. Hoje a economia e a sofisticação de produtos e serviços fazem com que os empreendedores tenham como necessidade a atualização ou formalização do conhecimento empreendedor.

Com isso, pode-se concluir que o empreendedorismo está em alta, e a tendência é o seu aumento. As pessoas nos últimos anos estão, cada vez mais, buscando fazer a diferença na sociedade em que estão inseridas, trazendo inovações, aperfeiçoando-se, e proporcionando os melhores produtos e prestações de serviços, muitas vezes fazendo mudanças nos conceitos daquilo que antes não era, infelizmente, considerado essencial.

1.2 EMPREENDEDORISMO NO BRASIL

No Brasil, o empreendedorismo se tornou mais forte a partir dos anos 90 quando a influência do capitalismo se consolidou e teve uma abertura da economia. Essa época foi marcada por mudanças e ajustes na competição com importados, fatores que fizeram com que várias empresas buscassem modernização com o intuito de se adequar ao mercado, possibilitando que o Brasil se adequasse aos demais países (REIS; ARMOND, 2013).

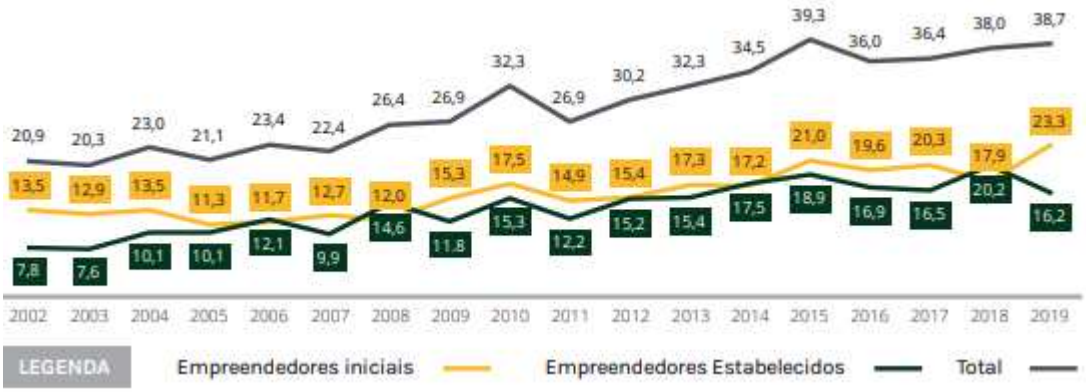
Devido ao fato de o empreendedorismo ter se tornado parte da cultura dos brasileiros, várias organizações surgiram como forma de apoio às novas realidades, pois antes não se falava do empreendedorismo principalmente por falta de informações que auxiliassem as pessoas no caminho empreendedor. O Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) é um exemplo, trata-se de uma entidade que estimula a atividade empreendedora entre os brasileiros, dando suporte a esse segmento que gera milhares de empregos, e faz com que a economia do país se movimente.

A atividade empreendedora, desde sua consolidação, vem aumentando a cada ano, e isso passou a ficar claro a partir dos relatórios executivos realizados anualmente pelo GEM. Pode-se analisar, de acordo com o gráfico a seguir, o crescimento das taxas de empreendedores do ano de 2002 até o ano de 2019 (GEM, 2019).

Pode-se perceber que no ano de 2019 a taxa de empreendedores que são consolidados diminuiu em relação ao ano anterior (Figura 1). Em contrapartida, o número de empreendedores iniciais aumentou consideravelmente em relação a 2018. Esse aumento é reflexo de como a economia do país está caminhando, e a tendência é que, para os anos seguintes, ambas as taxas aumentem.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Figura 1 – Taxas (em %) de empreendedorismo segundo estágio do empreendimento – Brasil – 2002:2019.



Fonte: GEM (2019, p. 29)

A crise econômica no Brasil e o aumento do desemprego há uns anos podem ter sido as maiores motivações que levaram brasileiros a investir em seu próprio negócio, quer dizer, foram levados pela necessidade. Mas, nos dias atuais, existe um grande crescimento de indivíduos que almejam se tornar seus próprios chefes, não sendo mais motivados pela necessidade. Essa constatação significa que os brasileiros estão querendo apostar cada vez mais em suas ideias, em tecnologias, em conhecimento, e em formalização de seus negócios, tornando-os duradouros.

1.3 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDEDOR

De acordo com o Fernandes (2018), na década de 1950/1960 houve cientistas que estudaram sobre o comportamento empreendedor, e, com isso, os mesmos identificaram que alguns empresários bem-sucedidos apresentavam certas características de personalidades semelhantes, como a autoconfiança, motivação e iniciativa.

Para o SEBRAE (2018), as 10 características empreendedoras são:

1. **Estabelecer metas:** colocar metas é uma forma de definir suas prioridades no mercado. Isso constitui o nível que a empresa quer alcançar com o seu próprio negócio.
2. **Buscar oportunidades e ter iniciativa:** buscar oportunidades e iniciativas é para casos em que os empreendedores buscam o sucesso de suas ações e buscam resolver os problemas de suas operações.
3. **Buscar informações:** é importante sempre estar atualizado ao que acontece no mercado e ter uma previsão dos problemas.
4. **Conquistar parceiros e formar rede de contatos**: sempre demonstrar confiança e ser um profissional de respeito. Isso vai garantir uma ótima reputação, a partir da qual será possível ganhar seguidores, uma boa linha de parceiros e contatos que também são de confiança.
5. **Manter a qualidade dos produtos e serviços e a eficiência do negócio:** entregar um produto ou serviço de qualidade. Algo inferior não é do agrado dos consumidores, por isso um

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

bom empreendedor sempre deve entregar um serviço ou produto de qualidade superior aos concorrentes.

6. **Planejar e checar se esses planos estão sendo realizados:** um bom empreendedor tem que saber planejar, organizar e estar certo de que estão sendo feitas as atividades certas, porque precisa ter um controle de tudo que é feito ou de como está sendo feito.
7. **Estar comprometido com os projetos:** é estar muitíssimo focado nas decisões, é ter um total empenho e determinação nas suas escolhas.
8. **Ser persistente:** é imprescindível ser uma pessoa que não se abale com o fracasso e que com isso acabe desistindo, o empreendedor tem que ser persistente e saber que os fracassos são o que o tornarão um profissional melhor.
9. **Correr riscos calculados:** um empreendedor nunca toma uma decisão ou estabelece uma meta inatingível, por isso ele sempre vai usar o máximo de sua empresa, correndo riscos calculados com a probabilidade alta de acerto.
10. **Ser independente e autoconfiante:** é importante confiar nas suas intuições, é preciso ter uma grande confiança de que irá ser destaque, e saber que, além de ser um bom empreendedor, ele também tem que ser um visionário.

Entende-se, então, que é característico de um bom empreendedor ter atitudes como iniciar seu negócio simplesmente almejando e definindo suas metas, procurando recursos e iniciativas para planejar e organizar, e saber arriscar, porque um empreendedor de sucesso é autoconfiante e sabe se posicionar dentro do seu nicho de mercado, explorando da melhor forma os recursos que estão ao seu dispor.

1.4 EMPREENDEDORES POR OPORTUNIDADE X EMPREENDEDORES POR NECESSIDADE

O brasileiro é conhecido por sua característica empreendedora. Estudos que são realizados anualmente apontam estatísticas de como caminha o crescimento desses empreendedores. Segundo o GEM (2018), a taxa de empreendedores iniciais em 2017 apontava que, para cada empreendedor por necessidade, havia 1,5 empreendedores por oportunidade. Em 2018, a relação chega a ser de 1,6, como se mostra na Tabela 1.

Tabela 1 – Motivação dos empreendedores iniciais: taxas (em%) para oportunidade e necessidade, proporção sobre TEA (em%), estimativas (em unidades) e razão oportunidade e necessidade – Brasil – 2018.

Motivação	Taxas	Percentual do TEA	Estimativa
Oportunidade	11,0	61,8	15.107.684
Necessidade	6,7	37,5	9.176.644
Razão Oportunidade/Necessidade		1,6	

Fonte: GEM (2018, p. 12)

Com a finalidade de obter melhor compreensão do que é o empreendedorismo, é de suma importância entender o que leva o indivíduo a iniciar atividade empreendedora. Os

empreendedores podem ser divididos entre os que empreendem por necessidade e por aqueles que empreendem por oportunidade. Dornelas (2014) indica os fatores que levam indivíduos a empreender dentro de cada tipo.

Dornelas (2014) aponta que os empreendedores por necessidade são os que passam por alguma dificuldade, alguma turbulência em sua vida, em que resta apenas exercer atividade empreendedora para ser a solução para seus problemas. Ou seja, são indivíduos que não se arriscariam nesse meio se a vida não tivesse levado eles a isso. Alguns motivos que levam a empreender por necessidade são:

- Falta de acesso a oportunidades de trabalho formal como empregado

Baixa escolaridade, pouco conhecimento técnico ou limitada experiência profissional são fatores que eliminam as possibilidades de o indivíduo ter acesso ao trabalho formal.

- Necessidade de recursos financeiros mínimos para arcar com as demandas de sobrevivência

Esse fator se dá quando o único meio para obtenção de renda é através da abertura de seu próprio negócio.

- Demissão e desemprego

Uma demissão inesperada e as consequências que o desemprego pode trazer são fatores que podem abalar de forma dura a vida da pessoa que passa por essa situação. Isso pode ocasionar uma desistência de projetos feitos, e posteriormente essa pessoa pode virar um empreendedor por necessidade.

Para Dornelas (2014), ambos os tipos de empreendedores podem ser motivados pelo desemprego. Mas, principalmente para o empreendedor por oportunidade, uma demissão, o fato de estar desempregado, pode ser o pontapé inicial para colocar em prática suas ideias, pode ser uma oportunidade para um novo projeto de vida. Dornelas (2014) também sugere alguns fatores que levam o indivíduo a empreender por oportunidade, sendo eles:

- Decisão deliberada e/ou planejada

As pessoas que tomam essa decisão geralmente já têm a abertura de um empreendimento como meta, já tem definido quando irão abrir e o que querem alcançar com a empresa. Geralmente, o perfil das pessoas que tomam essa decisão são pessoas recém-formadas na faculdade, que já têm uma experiência profissional e querem sair da ocupação de empregados ou pessoas em um momento relevante da vida adulta.

- Ideia, descoberta, inovação

Os cientistas são grandes responsáveis por criarem produtos que solucionem os problemas da sociedade. Porém geralmente os empreendedores que abrem um negócio a partir de uma ideia são observadores do dia-a-dia, da necessidade da sociedade em que estão inseridos, ou até da necessidade de solução para um problema pessoal. Esse tipo de negócio tem como característica a inovação.

- Desejo de autonomia e realização financeira

O desejo de ser dono do próprio negócio, de não obedecer a comandos como se obedece quando é funcionário, é um dos maiores motivos que fazem com que a vontade de empreender seja grande pela maioria. E também, mesmo que não seja reconhecido por quem já iniciou seu negócio, a vontade de ganhar dinheiro e ter realização financeira é na maioria dos casos o grande fator que leva a empreender.

- Ganhar um recurso inesperado/herança

Muitos empreendedores postergam a abertura da sua empresa devido à falta de recursos financeiros, pois, para iniciar um negócio, é necessário um capital inicial. Então, recursos inesperados vindos de um possível acerto na loteria, de um bônus no trabalho, pode ser a solução para quem necessita apenas do fator monetário para abrir sua empresa.

- Herança/sucessão familiar

Uma herança vinda de uma família com recursos, ou que já faz parte do mercado pode ser a chance para empreender; assim como a sucessão familiar nos negócios pode ser uma opção utilizando de uma possível herança ou recurso para seguir com um legado familiar.

O GEM 2018 indicou a evolução dos dois tipos de empreendedores a partir do ano de 2002 (Figura 2).

Figura 2 – Empreendedorismo por oportunidade e por necessidade como proporção de taxa de empreendedorismo inicial – Brasil – 2002:2018.



Fonte: GEM (2018, p. 12)

É possível analisar que, em todos os anos, a taxa de empreendedores por oportunidade é maior que a de empreendedores por necessidade. Isso pode ocorrer pelo fato de a economia do país

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

estar num eixo em que há uma melhoria, ou pode ser um sinal que a percepção das pessoas em relação ao empreendedorismo está mudando cada vez mais.

Os empreendedores por oportunidade e por necessidade têm motivações, impulsos, diferentes que os fazem abrir o seu próprio negócio. Mas ambos são ligados pelo mesmo objetivo, pela mesma vontade de se tornarem donos dos próprios negócios.

1.5 MULHERES EMPREENDEDORAS: OBSTÁCULOS E VITÓRIAS NO RAMO EMPRESARIAL

A inserção das mulheres no mercado de trabalho se consolidou a partir da Revolução Industrial, quando as mulheres tiveram que assumir a posição de complementar a renda familiar, quando as condições de trabalho, muitas vezes, eram precárias e insalubres. Historicamente as mulheres passaram por inúmeras dificuldades com relação a salários, jornadas de trabalho e aos serviços que eram designados a elas, que eram sempre subalternos em relação aos homens (AMARAL, 2013).

De acordo com Amaral (2013), desde o século XIX, é possível perceber a presença da mulher em vários segmentos do mercado de trabalho, nos quais antes elas não estavam inseridas. As mulheres deixaram de ocupar a posição apenas de esposas, donas de casa e mães. De forma que essa inserção das mulheres no mercado contribuiu para a mudança do funcionamento da família brasileira, contribuindo para o sustento e manutenção do lar.

Para Amaral (2013), "apesar de a participação da mulher brasileira no mercado de trabalho estar aumentando cerca de 15% por década, o equilíbrio entre a participação feminina e masculina está longe de ser alcançado, em função do preconceito, principal dificultador do ingresso e da permanência da mulher no mercado de trabalho."

Com o aumento das mulheres no mercado de trabalho, o estudo desse tema também está ficando em alta principalmente pelo fato de as mulheres não estarem somente como empregadas, e sim como empregadoras, donas do seu próprio negócio (GOMES; SANTANA; ARAÚJO; FONTES-MARTINS, 2014).

Esse crescimento pode ser constatado por índices publicados em estudos. Um deles é apontado pelo relatório do GEM (2019).

Ao fazer análise da Figura 3, percebe-se que esses resultados são frutos do que vem acontecendo nos últimos anos, os homens tendo um índice de empreendedorismo estabelecido um pouco mais elevado. Porém o número de mulheres empreendedoras está no processo de atingir o mesmo percentual dos homens, isso mostra que elas estão buscando ascensão. Conforme o GEM realizado em 2016, a taxa de mulheres com negócio estabelecido já permanecia de maneira estável, porém abaixo dos homens, então o GEM (2016) comenta que essa diferença nas taxas "pode indicar a necessidade de mais investimento em programas de apoio a mulheres com negócios já estabelecidos" (GEM, 2016, 2019).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

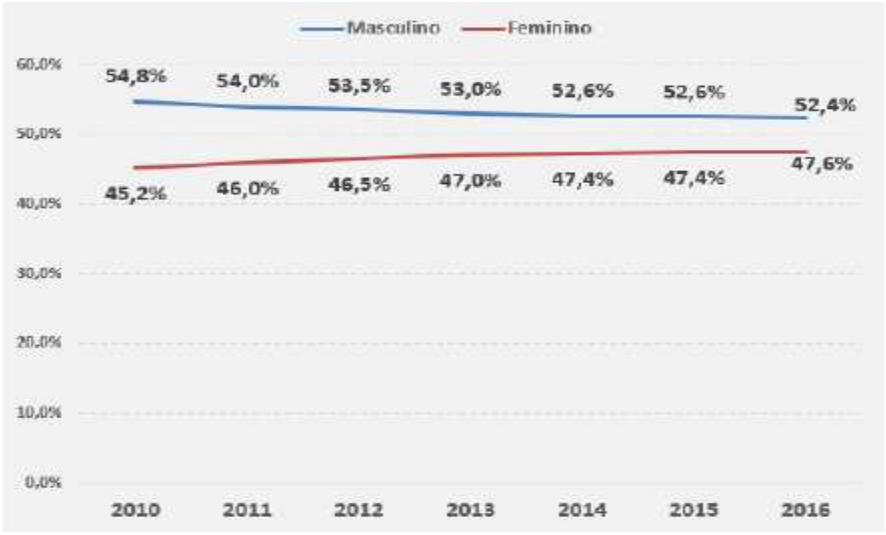
Figura 3 – Taxas específicas (em %) e estimativas empreendedorismo segundo o sexo - Brasil – 2019.



Fonte: GEM (2019, p. 41)

As estatísticas mostram ainda que quase metade dos MEI (Micro Empreendedores Individuais) são mulheres. Pode-se observar isso pela Figura 4:

Figura 4 – Distribuição de MEI por gênero – 2010 a 2016.



Fonte: Sebrae 2017

Machado (2009) salienta as mais relevantes razões que levam as mulheres a empreender, e divide em três grupos:

1. **Empreendedoras por acaso:** São aquelas que tomam iniciativa de abrir um negócio sem objetivos, sem metas claras, e geralmente essa iniciativa vem de algum *hobby* que já realizavam, ou pelo fato de não terem uma profissão e verem o empreendedorismo como saída.

2. **Empreendedoras forçadas:** São movidas por dificuldades, como, por exemplo, a morte de um ente próximo, ou problemas financeiros. Situações extremas as fazem empreender.

3. **Empreendedoras criadoras:** Essas são as que são movidas por motivos positivos, como independência financeira, autorrealização. E elas têm grande potencial de desenvolvimento vindo através da coragem e motivação que elas depositam em seus empreendimentos.

Outros fatores também podem ser incluídos como motivos para empreender, como a busca pela obtenção de mais tempo com a família, a necessidade de autonomia, a realização profissional, entre outros. Entretanto, com inúmeros motivos para empreender vêm inúmeras dificuldades, como dificuldade em conciliar trabalho e família, dificuldade de financiamento, dificuldade de acesso a redes e falta de mentores, dentre outros desafios (GOMES; SANTANA; SILVA, 2005)

O Sebrae (2018) indica as dificuldades que são predominantes na vida das mulheres. A primeira delas é o investimento desigual, que, tanto no Brasil quanto em outros países, é uma barreira. As mulheres dificilmente recebem investimento igualitário ao dos homens por instituições financeiras. Outra dificuldade é o desestímulo, apesar de vários líderes de negócios acreditarem que a diversidade de gênero ajuda no desempenho das empresas, dificilmente se veem mulheres em cargos superiores, e isso reflete no empreendedorismo de forma que as mulheres têm muito medo do fracasso, o que muitas vezes as impede de abrir suas empresas. Por fim, o sexismo é uma grande dificuldade. Apesar de muitas mulheres que atuam como empreendedoras, ou em cargos altos em alguma empresa, serem escolarizadas, terem ensino superior dentre outras qualificações, elas ainda sofrem com o preconceito e julgamento da competência em relação aos homens que apresentam as mesmas condições que elas. E isso torna o mercado de trabalho um ambiente difícil para que as mulheres desenvolvam suas habilidades (SEBRAE, 2018).

Machado (2009) aponta as principais dificuldades enfrentadas pelas mulheres:

- Desempenho e autoimagem no papel;
- Falta de suporte;
- Dificuldade para atuar no mercado internacional;
- Dificuldade de financiamento para as empresas;
- Falta de tempo;
- Dificuldade de conciliar trabalho e família;
- Baixo capital inicial;
- Falta de confiança por parte dos bancos, fornecedores e clientes;
- Necessidade de conhecimentos em tecnologia de informação.

Apesar das dificuldades encontradas pelas mulheres no mercado de trabalho, os dados que foram analisados anteriormente apontam que as mulheres estão cada vez mais ganhando seu espaço. Estudos afirmam que as mulheres que não deram certo em seus negócios gostariam de tentar novamente, e as que já estão no mercado como gestoras não abandonariam essa vida. Então, tudo aponta que nos próximos anos as mulheres tomarão os lugares cada vez mais, vencendo cada barreira que é imposta pela sociedade (MACHADO, 2009).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

1.6 CONTEXTUALIZAÇÃO DO AMBIENTE

Banhada pelo Rio Jequitinhonha, Almenara é uma cidade localizada no nordeste do estado de Minas Gerais, mais precisamente no Vale do Jequitinhonha**.** De acordo com o IBGE (2020), a cidade era chamada de Vigia, devido à lei estadual n. º 1058, de 31-12-1943, a cidade recebeu o nome atual (Almenara) que significa Farol, por ser um município instalado às margens do Rio Jequitinhonha, e por, na época da alteração do nome, ser um posto de vigilância destinada à defesa da 7ª divisão militar de São Miguel, antigo nome da cidade de Jequitinhonha.

Segundo o IBGE (2020), Almenara possui uma população estimada de 42.143 habitantes e está na posição 853 do ranking em Minas Gerais e a na 5570.ª posição do país em todo. Na economia é considerada como a segunda cidade que gera mais recursos na microrregião do Vale do Jequitinhonha, e está na 155ª posição do PIB (2018) no estado de Minas Gerais.

A cidade de Almenara, de acordo com o cadastro central de empresas do IBGE (2018), conta com o número aproximado 825 empresas locais, que geram emprego a 5.686 pessoas com uma renda mensal média de 1,8 salários mínimos. A renda mensal estimada considerando todos os dados entre salários e outras remunerações das pessoas ocupadas chegam a uma estimativa de R$106.457 reais.

De acordo com Henriques (2018), o Vale do Jequitinhonha é uma região que se destaca pela cultura, a sua culinária, e também por personagens históricos como o coral das lavadeiras e seus artesãos. Em um cenário considerado muitas vezes pobre, a arte é um dos bens mais alegres e ricos da região, o que torna a população rica de cultura. Uma cidade com inúmeras belezas, tanto nas paisagens exuberantes quanto nas pessoas que vivem ali.

2 METODOLOGIA

Como parte fundamental do trabalho a metodologia vem para explicitar os meios para alcançar os objetivos definidos inicialmente. A seguir será apresentado por tópicos como foram definidas a caracterização da pesquisa, a população e a amostragem, a forma como será feita a coleta de dados, e, por fim, como será o tratamento dos dados obtidos.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

A presente pesquisa se caracteriza como exploratória e descritiva. Exploratória, uma vez que para uma investigação ampla buscando familiaridade com o tema proposto. Descritiva para possibilitar aos autores descrever as características e fatos encontrados, e também para estabelecer relações entre as variáveis que podem ser encontradas no estudo. E, por fim, a pesquisa tem caráter qualitativo para proporcionar compreensão acerca dos dados encontrados, visando a novas perspectivas (GIL, 2002).

A pesquisa foi um estudo de campo, por ser um meio de investigação que é feito a partir da coleta de dados com pessoas individualmente ou em grupos. O estudo foi composto de

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

múltiplos casos. O instrumento utilizado para realização da pesquisa consiste em um roteiro de entrevista semiestruturado inspirado no método usado por Pelogio (2011).

2.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Os sujeitos de pesquisa foram mulheres que atuam como empreendedoras na cidade de Almenara, e que já são estabelecidas em seus respectivos ramos. A primeira entrevistada será a gestora de uma empresa de arquitetura que atende Almenara/MG e região, e de uma cafeteria. Já a segunda entrevistada será a proprietária de uma filial de uma farmácia de manipulação, e gestora de um cerimonial na cidade de Almenara/MG. E, por fim, a última entrevistada será a dona de um restaurante localizado em Almenara/MG.

A escolha do tamanho da amostra se deu de forma intencional buscando a relevância dos sujeitos para a pesquisa, e levando em consideração a importância dessas figuras para a economia local. Pelogio (2011) comenta que "o critério de seleção dos sujeitos numa pesquisa qualitativa não é numérico". O tamanho da amostra também se dá conforme os tipos de pesquisa que foram definidos e a capacidade dos pesquisadores de desenvolver o estudo.

2.3 COLETA DOS DADOS

A coleta dos dados foi feita de forma individual com cada uma das participantes do estudo, a partir de uma entrevista. Foi aplicado o roteiro de entrevista para cada uma das mulheres empreendedoras selecionadas para esse estudo. O critério para seleção foi escolher mulheres que são conhecidas na cidade pelos seus respectivos trabalhos e por cada uma ser atuante de uma área diferente, então nenhuma trabalha no mesmo nicho que a outra.

Essas entrevistas foram realizadas no período de janeiro a fevereiro de 2020. Realizadas todas na cidade de Almenara/MG, local específico para realização devido a todas as entrevistadas estarem situadas na cidade. O local para encontro, dia e horário, foi pré-definido com antecedência por ambas as partes. Todas as entrevistas foram realizadas nas respectivas empresas das entrevistadas.

O tratamento dos dados foi feito utilizando a análise de conteúdo. Segundo as autoras Silva e Fossá (2015, p. 02),"a análise de conteúdo é uma técnica de análise das comunicações, que irá analisar o que foi dito nas entrevistas ou observado pelo pesquisador." Após as entrevistas, existiu um processo de separação das falas das mulheres em tópicos, assim como os objetivos específicos deste estudo, para que pudesse ser feita a análise de cada ponto e de cada pergunta feita, com intuito não só de compreender, mas também de identificar outros significados ou sentido no que foi falado (SILVA; FOSSÁ, 2015).

2.4 INSTRUMENTO DE COLETA

O roteiro semiestruturado abaixo foi inspirado no modelo de entrevista usado por Pelogio (2011) em seu estudo. Esse modelo foi definido com a intenção de identificar qual é o perfil das mulheres empreendedoras selecionadas para o estudo, e o que as levou a empreender na cidade de Almenara/MG.

ROTEIRO DE ENTREVISTA:

1. Idade:

2. Estado Civil:

3. Número de filhos:

4. Escolaridade:

5. Ocupação atual:

6. Fale um pouco sobre as suas origens, sua família.

7. Qual era a ocupação de seus pais?

8. Existe algum empresário em sua família?

9. Teve alguém como modelo de empreendedor?

10. Fale-me um pouco sobre sua formação/experiência profissional.

11. Qual sua ocupação anterior? Quanto tempo permaneceu nela?

12. Como você se vê como pessoa?

13. Que características pessoais você considera que foram fundamentais para o sucesso do seu negócio/empreendimento?

14. Quais são seus valores mais importantes?

15. O que a levou a se tornar empreendedora?

16. O que te motivou a querer abrir seu próprio negócio?

17. Como nasceu a ideia do seu negócio?

18. Como é que sua empresa começou? Como ela foi formada?

19. Você dispunha de crédito/capital para iniciar o negócio? Se não, como conseguiu?

20. Quais eram seus objetivos iniciais? Eles eram específicos/claros ou amplos?

21. Como você selecionou seus objetivos, mercados-alvo, produtos/serviços? Você fez algum tipo de pesquisa de mercado?

22. Em que medida você concentrou seus investimentos e o posicionamento da empresa para o sucesso em função das previsões/pesquisas de mercado?

23. Quando você toma decisões de investimento, como você toma a decisão de quanto irá investir (com base em pesquisa de mercado, conversas com sócios/parceiros ou por vontade própria)?

24. Quando novos meios/recursos lhe eram apresentados (surgiam), você estava disposta a reconsiderar/mudar seus objetivos?

25. Você dispunha de algum tipo de conhecimento/informação sobre o tipo de negócio que estava abrindo?

26. Você trabalha com algum parceiro? Como esses relacionamentos iniciaram e por quê? Você procurou outros parceiros ao mesmo tempo? Por quê?

27. Que tipo de parceiros você escolheu? Algum deles era um potencial concorrente? Você trabalhou com os parceiros de modo a promover/aperfeiçoar alguma mudança no modelo de negócio? Ou os parceiros focaram na execução de objetivos preexistentes?

28. Você trabalha de forma mais cooperativa ou competitiva? Por quê?

29. Explique como você escolheu os locais de estabelecimento do negócio.

30. Que surpresas/dificuldades surgiram ao longo de seus caminhos? Como você lidou com aquelas surpresas?

31. Já aconteceu de um cliente te procurar querendo algo que você não oferecia no início de sua empresa? E o que aconteceu?

32. Em que projetos você está trabalhando agora ou no quê pretende trabalhar no futuro? Por que você escolheu este tipo de atividade?

3 RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os casos a fim de ser estudado e discutido o perfil das mulheres empreendedoras selecionadas da cidade de Almenara/MG.

3.1 DESCRIÇÃO DAS MULHERES ANALISADAS

- **Entrevistada A**

A entrevistada “A”, chamada neste estudo de Ana, nasceu e cresceu em Almenara/MG, filha de pais separados. O pai sempre trabalhou com marcenaria e a mãe já foi funcionária da prefeitura municipal e pediu demissão para poder seguir a vida de empreendedora no ramo de Buffet, o que pode ser considerado o motivo para despertar o espírito empreendedor em Ana, e ser motivo de inspiração. Ela diz que sempre reconheceu o quanto empreender foi bom para a mãe, mas que, como tudo, tinha um lado bom e ruim. O ruim era o fato de a mãe não estar presente em ocasiões como Natal e aniversários, por estar prestando serviço para outras pessoas. Porém o lado bom era a autonomia que ela tinha, fora o ganho financeiro que era maior do que o seu trabalho anterior.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Ana decidiu se mudar para Belo Horizonte/MG para estudar, e lá foi onde ela morou por dez anos da sua vida, e se formou em Arquitetura e Urbanismo. Ana entrou na faculdade em 2007 cursando Biomedicina, em que fez apenas um período e viu que não era a profissão ideal para ela. Após isso, passou para Arquitetura, com que se identificou de início e quis aprender na prática. Desde que iniciou o curso, Ana trabalhava na área, em obras e em escritórios internos. Para Ana, o que a preparou para o mercado de trabalho foram os estágios que ela realizou nesse período da faculdade. E, logo após terminar todos os estágios, ela se sentiu preparada para abrir o seu próprio escritório de arquitetura.

Após finalizar o seu curso, Ana retornou para Almenara/MG com o objetivo de exercer sua profissão. Ana diz que sua empresa de arquitetura nasceu mais de uma demanda do que de um sonho, mas que ela sempre soube que não queria trabalhar para terceiros, sempre para ela mesma.

Pioneira no ramo de arquitetura na cidade de Almenara/MG, Ana vê o seu sucesso atrelado à sua criatividade, ao fato de ser um ramo desafiador, e a sua força de vontade para sempre fazer mais e quebrar estereótipos. Sua maior motivação para empreender foi ser sua própria chefa. Porém, no início, Ana não tinha capital para investir em algo grande, o que fez com que ela entrasse em um sistema de *Coworking* com dois amigos, inicialmente em um sótão. E assim foram crescendo, trazendo mais empresas para o *Coworking*, e buscando capital para investir em um lugar maior para as empresas. Ana ainda está com os seus parceiros, eles seguem crescendo como profissionais e criando novas empresas juntos.

Em 2016, Ana viu um nicho que em Almenara/MG ainda não existia e quis conciliar com o seu escritório. Assim surgiu a primeira cafeteria da cidade, ainda sem o investimento para deixar do jeito que havia idealizado. Ana seguiu com a sua ideia, abriu a loja, e segue ampliando até hoje e inovando sempre em comidas e bebidas que na cidade não eram de fácil acesso. Sempre pioneira!

- **Entrevistada B**

A entrevistada Bia tem origem de família humilde, mas que sempre tiveram uma veia empreendedora e batalhadora. O pai de Bia é farmacêutico e bioquímico, formou-se em Aracajú, após finalizar seus estudos foi para Sergipe, local onde conheceu a mãe de Bia e se casou. A história deles com o empreendedorismo se iniciou quando um primo os chamou para morar em Felisburgo/MG, isso ocorreu há mais de 40 anos. Eles vieram com "a cara e a coragem" para montar a primeira farmácia em Felisburgo/MG, local em que não havia farmácias, apenas um posto de medicamentos, o pai de Bia também teve a oportunidade de ser o bioquímico do hospital da cidade. E de uma drogaria ele abriu mais sete, e ele seguiu com as suas drogarias durante 35 anos. Enquanto ele tinha as drogarias, ele continuou empreendendo, comprou um posto de combustível, já a sua mãe, uma papelaria. Eles já tiveram um restaurante que hoje está a cargo de seus irmãos. Então, toda a família sempre fez um pouco. Bia considera a sua família uma família de empreendedores e que todos estão sempre se ajudando.

Os pais foram os maiores modelos de empreendedores que ela já teve. Eles tiveram uma fase de mudança na qual eles se viram de frente a uma grande decisão. Receberam a proposta de vender as sete drogarias que eles tinham, que era uma rede média, para dar lugar a uma rede grande que estava chegando à cidade de Almenara/MG, isso há seis anos. Foi uma decisão muito difícil, porém muito sábia, porque seu pai saiu do mercado, saiu de cena, e ele fala "o empreendedor tem que saber a hora de entrar, a hora de se manter e a hora de sair de cena do

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

mercado". Ele não teria como concorrer com uma rede de 70 a 100 lojas que na época da venda tinha 70 e ele tinha 7, então ele saiu de cena, foi um ano de negociações, um ano bem difícil. O acalento do pai de Bia foi o fato de ter outros negócios ainda e por ser muito jovem, e muito ativo, ele não iria ficar aposentado e sem trabalhar. Contudo ainda foi um parto ele vender as drogarias que eram um filho para ele, mas foi uma decisão muito sábia.

Em um determinado momento da sua vida, ainda quando era estudante, Bia se viu em um momento delicado: seu pai adoeceu e isso fez com que Bia voltasse para o Vale do Jequitinhonha para estar perto da sua família e ajudar na administração das empresas que os pais possuíam coisa que Bia já fazia mesmo de longe. Após esse período com o seu pai bem de saúde, Bia terminou a sua faculdade de Comunicação e o seu MBA em Gestão Empresarial, e veio para Almenara/MG de vez para cuidar dos negócios, momento em que assumiu a gestão da farmácia de manipulação.

Anos depois, a partir de um momento inesperado em que o intuito era apenas ajudar na festa promovida pelos seus pais, Bia se viu fazendo algo que ama e que para ela é especial. Organizar eventos, proporcionar um dia perfeito para noivos, aniversariantes e demais pessoas que venham a fazer um evento, um dia especial. Além de dom, tornou-se um prazer. Bia percebeu que na cidade não havia ninguém que oferecesse serviço parecido, de condução de eventos, organização de todos os detalhes, encontrar fornecedores, dentre outras coisas. Havia apenas os serviços de Buffet. A partir daí, Bia abriu o primeiro cerimonial da cidade, e atende a toda região do Vale e demais regiões. Visionária pode ser o adjetivo dado à Bia.

- **Entrevistada C**

A entrevistada "C", denominada Cris nesse estudo, nasceu na cidade de Mata Verde/MG, e a sua origem é de uma família humilde do interior. Seu pai era administrador de uma fazenda de café e sua mãe era dona de casa, mas, ao longo dos anos, ela teve experiências em abrir negócios autônomos, como bar e açougue. Cris era a mais velha de dez irmãos. Com a morte de seu pai, Cris teve que começar a trabalhar para ajudar no sustento de sua família desde os 12 anos de idade.

Cris casou-se aos 18 anos com o seu primeiro marido, foi quando veio a morar em Almenara/MG, e viveu nesse relacionamento por 15 anos que deu suas duas filhas mais velhas como frutos. Bia exercia a função de dona de casa nesse período. Anos depois se casou novamente, teve seu filho mais novo como fruto, e viveu por 10 anos nesse relacionamento. Em 2016, movida pela necessidade de ganhar seu próprio dinheiro e fazer algo novo, Cris teve a ideia de ofertar marmitas para fora. Cris diz *"eu pedi para Deus para aparecer uma só pessoa para eu servir minha marmita"*, e em algumas semanas apareceu a primeira cliente, Cris ainda ficou relutante por ter apenas uma cliente, mas como ela havia pedido a Deus e isso se realizou, ela decidiu iniciar com a prestação desse serviço.

Com essa cliente, Cris adquiriu mais clientes principalmente por indicação, pois ela exercia seu serviço com excelência. Seu negócio foi crescendo e ela viu a necessidade de obter ajuda e um espaço maior para trabalhar. Foi quando viu um ponto bem localizado que estava para alugar no centro da cidade e decidiu investir. Ela trabalhou por cerca de seis meses servindo as suas marmitas, porém durante esse tempo ela teve uma alta procura pelo serviço de self-service. Então, a partir disso, ela decidiu colocar esse serviço e foi como o seu restaurante alavancou. Toda a experiência de Cris foi adquirida de forma independente, ela aprendeu a tocar o seu

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

negócio na prática, fazendo um pouco de cada coisa, ensinando aos seus funcionários a melhor forma de prestar o serviço, e sempre estando presente. Ela está com o seu restaurante há quatro anos, e é exemplo de que nunca é tarde para começar.

3.2 PERFIS DAS MULHERES EMPREENDEDORAS EM ESTUDO

Neste tópico buscou-se traçar o perfil das mulheres entrevistadas, de forma a evidenciar pontos específicos de cada uma delas. Como pode ser observado no Quadro 01, os aspectos levados em consideração foram:

a) **Idade:** as idades das empreendedoras são: Ana com 30 anos, Beatriz 37 anos e Cris 42 anos;
b) **Estado Civil:** das três empreendedoras, duas delas (Ana e Bia) ao abrirem seus negócios eram solteiras, enquanto uma (Cris) era casada, e também já tinha filhos.
c) **Escolaridade:** a escolaridade predominante é a graduação em nível superior (Ana e Bia), somente uma delas (Cris) parou no ensino médio. As empreendedoras Ana e Bia já haviam concluído a sua formação quando abriram seus negócios.
d) **Área de Formação:** uma entrevistada (Ana) tem formação na área de arquitetura e urbanismo, e a outra (Bia) na área gerencial.
e) **Ocupação Anterior:** as entrevistadas Ana e Bia tinham como ocupação a vida universitária, já a entrevistada Cris tinha como ocupação a vida de dona de casa.
f) **Ocupação Atual:** todas as empreendedoras não têm outra atividade remunerada, apenas os seus empreendimentos.
g) **Cidade de Origem:** apenas uma das entrevistadas (Ana) nasceu em Almenara/MG, as demais nasceram em cidades vizinhas da região.

Quadro 01 – Perfil das mulheres empreendedoras em estudo

Empreendedora	Idade	Estado Civil	N.° de Filhos	Escolaridade	Ocupação Atual
A (Ana)	30	Solteira	-	Superior (arquitetura e urbanismo)	Arquiteta e Empresária (proprietária de uma empresa de arquitetura e de uma cafeteria)
B (Bia)	37	Casada	-	Superior (Comunicação e MBA em gestão empresarial)	Empresária (proprietária de uma franquia de uma farmácia de manipulação e de uma empresa de cerimoniais)
C (Cris)	42	Divorciada	3	Ensino Médio	Empresária (dona e gestora de um restaurante)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Pode-se perceber, a partir deste quadro, que duas das entrevistadas (Ana e Bia) possuem ensino superior e não possuem filhos. Já uma delas (Cris) não possui ensino superior e já possuía filhos quando começou a empreender.

A seguir temos detalhes sobre os empreendimentos que as entrevistadas possuem. Duas delas (Ana e Bia) empreendem em mais de uma área, logo, possuem mais de uma empresa. Neste estudo classificamos as empresas de Ana como A1 e A2, e de Bia como B1 e B2, sendo identificado pela inicial de cada entrevistada, e qual a sua empresa um e sua empresa dois, respectivamente na ordem em que elas abriram seus negócios.

a) **Tipo de Empresa:** cada empreendedora atua em uma área diferente, e duas delas (Ana e Bia) atuam em dois segmentos paralelos.

b) **Produtos e Serviços Oferecidos:** duas delas (Ana e Cris) têm empresas no ramo alimentício, uma delas (Ana) oferece serviços como realização de projetos arquitetônicos e consultoria, e outra (Bia) presta serviço de organização de eventos, e oferece o serviço de manipulação de remédios.

c) **Idade das Empresas:** a maioria das empresas podem se considerar recentes, criadas nos últimos cinco anos, três delas têm quatro anos, uma tem seis e outra tem dezesseis anos sendo a mais antiga.

d) **Número de Lojas:** todas as empreendedoras têm apenas uma empresa de cada negócio exceto a empreendedora "B" que é gestora de uma franquia de uma empresa de grande porte que está no mercado há trinta anos.

Quadro 02 – Definição das empresas em estudo

Empresas	**Tipo de Empresa**	**Produtos/Serviços Oferecidos**	**Ano da Criação da Empresa**	**N.° de Lojas**
A1	Escritório de Arquitetura	Realização de projetos arquitetônicos e consultoria.	2014	01
A2	Cafeteria	Comidas e bebidas.	2016	01
B1	Farmácia de Manipulação	Manipulação de medicamentos.	2004	01
B2	Cerimonial	Organização e condução de eventos.	2016	01
C	Restaurante	Comidas e bebidas.	2016	01

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

A partir desses dados pode se observar que a maioria das empresas podem ser consideradas recentes tendo em vista que foram criadas nos últimos seis anos. Apenas uma delas, a empresa B2 (farmácia de manipulação) da empreendedora Bia tem mais de quinze anos de mercado. Isso se dá pela história da empreendedora e da sua família que já investia no ramo, o que nos leva a crer que essa empresa de Bia se tornou dela a partir de uma sucessão familiar, como Dornelas (2004) apresenta dentro dos motivos para empreender.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

3.3 MOTIVOS QUE LEVARAM A CRIAÇÃO DAS EMPRESAS

Os motivos para empreender são estudados e definidos por vários autores como Dornelas (2014), Machado (2009), e a partir desses estudos podemos ver no Quadro 03 se as empreendedoras desse caso se encaixam em alguma dessas definições.

Quadro 03 – Motivos apontados para criação das empresas das entrevistadas.

Empreendedoras	Falas
Ana	*"Realização pessoal, independência financeira, percepção de mercado, autonomia para trabalhar".*
Bia	*"Realização pessoal, percepção de mercado, amor pelo nicho escolhido".*
Cris	*"Realização pessoal e independência financeira".*

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Podemos perceber que a realização pessoal é unânime como motivo para elas empreenderem. Todas elas se encaixam no perfil de empreendedoras criativas, que de acordo com Machado (2009) como já foi citado, são aquelas movidas por motivos positivos, que são corajosas e depositam todo esforço em suas empresas. Em segundo lugar, o motivo que elas citaram foi a independência financeira, motivo que ainda se encaixa no perfil de empreendedoras criativas. Dornelas (2014) também faz algumas classificações sobre empreendedores por oportunidade e por necessidade, e quais são os motivos para empreender em cada caso. A entrevistada Ana, por exemplo, se encaixa em duas dessas classificações de empreendedora por oportunidade, que é empreender por "decisão deliberada e/ou planejada" e "desejo de autonomia e realização financeira". Isso pode ser levado em consideração pelo fato que ela era recém-formada quando abriu sua primeira empresa e tinha o desejo de ser dona do seu próprio negócio, e de não obedecer a comandos como se obedece quando se é funcionária, fora a realização financeira.

A entrevistada Bia também pode ser inserida na classificação de empreendedora por oportunidade, Bia se encaixa em "herança/sucessão familiar" por se tornar gestora de um dos empreendimentos da sua família e estar até hoje tocando o negócio, e em "ideia, descoberta, inovação" com a sua segunda empresa, por ter percebido um nicho de mercado a partir da solução de uma necessidade familiar na época, e por ver a necessidade do ramo na cidade.

E por último, a entrevistada Cris, diferentemente das duas outras empreendedoras, ela é uma empreendedora por necessidade. A melhor classificação para ela seria "necessidade de recursos financeiros mínimos para arcar com as demandas de sobrevivência", no momento em que decidiu abrir o seu negócio, Cris precisava de recursos para se manter e ter sua independência, e essa foi a maior motivação para abrir o seu negócio.

3.3.1 MOTIVOS PARA EMPREENDER EM ALMENARA/MG.

Aqui serão apresentados os principais motivos que levaram as mulheres deste estudo a abrirem seus respectivos negócios na cidade de Almenara/MG. Pode-se observar no Quadro 04 quais foram esses motivos:

Quadro 04 – Motivos para empreender na cidade de Almenara/MG.

Empreendedora	Motivo
Ana	*"Amor pela região, família estabelecida no local, escassez do serviço no local, oportunidade de mercado".*
Bia	*"Sucessão familiar, oportunidade de mercado".*
Cris	*"Pelo fato de a cidade ter mais recursos para abertura do negócio"* .

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Pode-se considerar que o fator mais relevante para que todas as empreendedoras abrissem seus negócios em Almenara/MG, além de todas residirem na cidade, foi o fato da cidade ser considerada na região como forte no comércio, por ter um bom público consumidor dos serviços ofertados por elas, e por ter grande abertura de mercado para novos nichos. No caso de Ana e Bia, elas tiveram percepção de mercado e ambas abriram negócios que ainda não existiam na cidade, e Cris aproveitou para abrir o seu negócio levando em consideração sua percepção do ramo alimentício na cidade.

3.4 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DAS EMPREENDEDORAS

Muitos autores consideram que existam características pessoais por parte do empreendedor que podem ser fundamentais para o sucesso de um negócio. No Quadro 05 são apresentadas quais as características pessoais que cada empreendedora considerou e considera fundamental para o sucesso e longevidade de suas empresas.

Quadro 05 - Características pessoais fundamentais para o sucesso.

Empreendedora	Características
Ana	*Criatividade, honestidade, ambição, paixão, coragem.*
Bia	*Honestidade, dinâmica, proatividade,*
Cris	*Persistência, humildade, honestidade, coragem, força de vontade.*

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A principal característica que todas as entrevistadas ressaltaram foi a "honestidade", e isso pode se dar muito pela história de criação familiar de cada uma das empreendedoras. A característica "coragem" foi citada por duas delas. E as demais características que foram citadas não tiveram

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

pontos em comum. Algumas das características que foram citadas pelas entrevistadas se assemelham a características que foram apresentadas no estudo de Pelogio (2011).

3.5 IDENTIFICANDO AS DIFICULDADES, OS DESAFIOS E OS OBSTÁCULOS ENFRENTADOS PELAS MULHERES EMPREENDEDORAS.

Estudos, como o de Machado (2009), apontam que uma das principais dificuldades encontradas por mulheres na hora de empreender está relacionada ao capital inicial, que muitas vezes pode ser baixo ou até inexistente. Veremos no Quadro 05 quais foram as dificuldades das entrevistadas diante do cenário do município de Almenara/MG.

Podemos observar que apenas em um caso o capital foi uma dificuldade. Nos outros casos as dificuldades podem ser atreladas a cultura local e como o comércio funcionava na época em que as entrevistadas abriram seus negócios.

Quadro 06 – Principais dificuldades encontradas pelas mulheres

Empreendedora	**Fala**
Ana	*"Local para abrir o escritório de arquitetura, custos com manutenção do escritório, pagamento de clientes da arquitetura, e capital para investimento em maquinário no caso da cafeteria."*
Bia	"*Convencer os médicos da cidade a indicarem os remédios manipulados aos pacientes, por ser algo "novo" em que muitos ainda não tinham confiança".*
Cris	*"Encontrar funcionários para trabalhar no restaurante"*

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

No caso de Ana, muitas das suas dificuldades iniciais se davam pelo fato de ser recém-formada, e não possuir uma estabilidade financeira no momento da abertura da sua primeira empresa. Já na segunda empresa, a dificuldade maior foi a compra de maquinários, pois os mesmos eram de alto valor, e Ana investiu o seu capital na reforma do espaço em que iria abrir a cafeteria.
Para Bia a dificuldade foi na questão de mostrar os benefícios dos medicamentos manipulados para os médicos da época, pois não era muito comum e na cidade ainda não existia nada do tipo, então ela recebeu uma resistência por parte dos médicos da cidade. Na sua segunda empresa, Bia não chegou a ter nenhuma dificuldade.
Cris apresentou uma única dificuldade, encontrar funcionários capacitados que pudessem trabalhar com excelência, mantendo o padrão de qualidade do seu restaurante. Cris não apresentou grandes dificuldades financeiras. Ela teve que fazer um pequeno empréstimo para completar a poupança que ela já possuía e que era proveniente das marmitas servidas ainda em sua casa, para abrir o seu restaurante.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo, foi possível conhecer um pouco da história de cada empreendedora entrevistada. Os motivos para abrir as empresas, suas dificuldades, suas características fundamentais para o sucesso, muito pôde ser analisado. Os resultados obtidos nos levam a concluir que as entrevistadas foram movidas pelo amor e pela vontade de inovar, exercendo o que elas faziam de melhor, e também desejo de estarem próximas a suas famílias, e terem independência financeira, todas elas também viam grande potencial na cidade, como uma cidade que ofertava recursos para crescer no mercado e abrir o leque de nichos da cidade e região.

Pelo fato de cada empreendedora atuar em uma área diferente e terem características diferentes, as suas dificuldades não foram semelhantes. O único ponto que pode ser considerado semelhante foi no caso de duas entrevistadas que tiveram que buscar recursos para expandir e melhorar seus negócios.

Através da pesquisa feita, foi possível conhecer a história das empreendedoras. Com isso identificamos que todas as empreendedoras em algum momento empreenderam por oportunidade.

O objetivo geral do estudo foi alcançado, ou seja, identificamos e definimos os fatores que levaram as mulheres empreendedoras entrevistadas a exercer a atividade empreendedora na cidade de Almenara/MG. Conseguimos também alcançar os objetivos específicos percebendo quais foram as dificuldades encontradas por elas e definindo o perfil de cada uma.

Com este estudo, podemos dar mais visibilidade e reconhecimento para mulheres empreendedoras da região, pois se trata de um tema que a cada dia cresce mais no mundo, mas é pouco falado e estudado no município. Sugerimos que a pesquisa continue e que possa abranger mais mulheres empreendedoras de Almenara/MG, que suas histórias possam ser contadas e que as pessoas possam compreender a importância do empreendedorismo, principalmente para mulheres. Aconselhamos que os estudos futuros tenham foco nas dificuldades encontradas pelas mulheres, para a partir disso, termos uma visão mais ampla do que causa tais dificuldades, e que possam ser feitas melhorias na nossa sociedade referente ao assunto.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, S; MACIEL, M.L. (2002). **Capital social e empreendedorismo local**. Projeto de Pesquisas Políticas para Promoção de Sistemas Produtivos Locais de MPME Brasileiras. UFRJ/IE - RedeSist - FINEP - SEBRAE: Rio de Janeiro.

AMARAL, Graziele Alves. OS DESAFIOS DA INSERÇÃO DA MULHER NO MERCADO DE TRABALHO**. ItinerariusReflectionis**, [S.L.], v. 8, n. 2, p. 1-20, 1 fev. 2013. Universidade Federal de Goias. http://dx.doi.org/10.5216/rir.v2i13.22336.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo:** dando asas ao espírito empreendedor. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. Disponível em: https://www.academia.edu/28505879/EMPREENDEDORISMO_DANDO_ASAS_AO_ESP%C3%8DRITO_EMPREENDEDOR. Acesso em: 20 abr. 2021.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo:** transformando ideias em negócios. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2008. 232 p.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo para visionários:** Desenvolvendo negócios inovadores para um mundo em transformação. Rio de Janeiro: Ltc, 2014. 262 p.

FERNANDES, Flávia de Azevedo. **Como agir de maneira empreendedora?** 2018. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/BA/Anexos/Como%20agir%20de%20maneira%20empreendedora.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

GEM [GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR]. **Empreendedorismo no Brasil: 2017**. Curitiba: Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade, 2018.

GEM [GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR]. **Empreendedorismo no Brasil: 2018**. Curitiba: Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade, 2019.

GEM [GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR]. **Empreendedorismo no Brasil: 2019**. Curitiba: Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade, 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2002. 192 p.

GOMES, Almiralva Ferraz; SANTANA, Weslei Gusmão Piau; SILVA, Jovino Moreira. **Mulheres Empreendedoras**: desafios e competências. Desafios e Competências. 2005. Disponível em: http://www.cyta.com.ar/ta0406/v4n6a1.htm. Acesso em: 8 fev. 2021.

GOMES, A.F.; SANTANA, Weslei G. P.; ARAÚJO, U.P.; FONTES-MARTINS, C. M.. Empreendedorismo Feminino como Sujeito de Pesquisa. **Review Of Business Management**, [S.L.], p. 319-342, 18 set. 2014. FECAP Fundação Escola de Comercio Alvares. http://dx.doi.org/10.7819/rbgn.v16i51.1508. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbgn/v16n51/1806-4892-rbgn-16-51-319.pdf. Acesso em: 12 abr. 2021.

HENRIQUES, Márcio Simeone. **Sobre o Vale do Jequitinhonha**. 2018. Disponível em: https://www.ufmg.br/polojequitinhonha/o-vale/sobre-o-vale-do-jequitinhonha/. Acesso em: 13 abr. 2021.

IBGE –INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cadastro central de empresas**, Almenara. 2018. IBGE. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/almenara/pesquisa/19/29761?indicador=29762. Acesso em: 12 abr. 2021.

IBGE –INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**, Almenara. 2020. IBGE. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/almenara/panorama. Acesso em: 12 abr. 2021.

JULIEN, P.A. **Empreendedorismo regional e a economia do conhecimento**. Tradução Márcia Ferreira Salvador. São Paulo: Saraiva, 2010.

MACHADO, Hilka Vier. **Identidades de Mulheres Empreendedoras.** Maringá: Eduem, 2009.

PELOGIO, Emanuelly Alves. **Criação de empresas à luz do modelo de decisão effectuation:** UM ESTUDO COM MULHERES EMPREENDEDORAS NO MUNICÍPIO DE CURRAIS NOVOS/RN. 2011. 98 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

REIS, Evandro Paes dos; ARMOND, Álvaro Cardoso. **Empreendedorismo.** Curitiba: Iesde Brasil S.A., 2013. 326 p.

RODRIGUES, Rosiany Maia Espíndola. **Empreendedorismo**. 2011. 25 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Universidade Estadual da Paraíba - Uepb, João Pessoa, 2011. Disponível em: https://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/2408/1/PDF%20-%20Rosiany%20Maia%20Esp%C3%ADndola%20Rodrigues.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021.

SEBRAE. **Os desafios da mulher empreendedora.** 2018. Disponível em: http://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/os-desafios-da-mulher-empreendedora,e74ab85844cb5510VgnVCM1000004c00210aRCRD. Acesso em: 04 nov. 2019.

SILVA, Andressa Hennig; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. ANÁLISE DE CONTEÚDO: EXEMPLO DE APLICAÇÃO DA TÉCNICA PARA ANÁLISE DE DADOS QUALITATIVOS. **Qualitas Revista Eletrônica**, Porto Alegre, v. 17, p. 1-14, 2015. Disponível em: http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113/1403. Acesso em: 12 abr. 2021.

Recebido em: *19 de maio 2021*

Aceito em: *21 de julho 2021*

Recital
Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

MARKETING DIGITAL: UM ESTUDO DE CASO EM UMA MICROEMPRESA DO SETOR VAREJISTA DE ALMENARA/MG

Digital Marketing: A case study in a microenterprise of the retail sector in Almenara/MG

Claudenilson Ribeiro da CRUZ
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – campus Almenara
claudenilsonribeirodacruz@yahoo.com.br

Isadora Dias da SILVA
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – campus Almenara
ysadorasilva15@gmail.com

Emanuelly Alves PELOGIO
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – campus Almenara
manu-pelogio@hotmail.com

DOI: https://doi.org/10.46636/recital.v3i2.179

Resumo

Devido às facilidades oferecidas pelas mídias sociais atualmente, elas estão sendo cada vez mais usadas pelas organizações no Brasil como um meio de melhoria na comunicação com o cliente. Especialmente por se tratar de um meio tão acessível, já que a internet disponibiliza diversas ferramentas úteis e com baixo custo, esse fenômeno é ainda mais observável quando se fala em micro e pequenas empresas. Em razão disso, o presente trabalho teve como objetivo compreender como o *marketing* digital melhora a comunicação e as relações com o mercado em microempresas, tendo como base de estudo uma loja de roupas em Almenara/MG. Para isso foi realizado um estudo de caso por meio de uma entrevista aplicada à gestora da empresa. Após a análise dos dados obtidos foi possível perceber que a empresa já aderiu ao uso das mídias sociais desde sua fundação em 2018, fazendo uso, principalmente, das redes sociais, pois reconhece sua importância. Com isso foi possível concluir que o *marketing* digital pode trazer

benefícios para a comunicação entre microempresas e clientes dentro de seus limites financeiros.

Palavras-chave: *Marketing* Digital. Microempresa. Mídias Sociais.

Abstract

Due to the convenience offered by social media today, organizations in Brazil have increased their use so as to improve the communication with their customers. Especially for being such an accessible medium, since the internet provides several useful and low-cost tools, this phenomenon is even more observable when it comes to micro and small businesses. As a result, the present work aimed to understand how digital marketing improves communication and market relations in microenterprises, having as the base for the study a clothing store in Almenara/MG. For that, a case study was conducted through an interview with company's manager. After analyzing the data obtained, it was possible to realize that the company has already adhered to the use of social media since its foundation in 2018, mainly making use, of social networking sites, as it recognizes their importance. Thus, it was possible to conclude that digital marketing can indeed bring benefits to the communication between the microenterprises and their customers, considering their financial limits.

Keywords: Digital Marketing. Micro Enterprise. Social Media

INTRODUÇÃO

Há pouco mais de vinte anos surgiu uma rede de computadores que se denominou mais tarde como *Internet*, e permitiu que informações pudessem ser divulgadas por especialistas sendo que eles poderiam ser uma organização ou investigadores da área, e os clientes poderiam ter acesso a tais informações (TORRES, 2009). A evolução ocorrida na *internet* e nas mídias sociais (canais de interação social na *Internet*) nos últimos anos levou a mudanças nos hábitos da população em geral, desse modo as pessoas passam cada vez mais tempo conectadas não apenas em casa, mas também no trabalho, por meio de computadores, *notebooks* ou em seu celular (VAZ, 2011).

Com as pessoas cada vez mais presentes nas mídias sociais, surgiu a necessidade de as empresas procurarem meios de se integrar à essa nova realidade, bem como caminhos para se chegar ao seu consumidor com a maior rapidez e eficiência possível. As peculiaridades dos novos compradores levam a crer que o futuro do *marketing* seja uma mescla do *on-line* e *off-line* (KOTLER *et al*., 2017), ou seja, os clientes querem ser bem atendidos em uma loja física mas também querem que as empresas entendam cada um de seus desejos quando tentam realizar uma compra pela *internet*, pois cada cliente possui sua visão do que é bom ou ruim para si. Diante disso, faz-se necessário que as organizações atuais utilizem estratégias de inovação, comunicação e melhoria de seus processos para manter os seus clientes e buscar novos mercados.

O *marketing* digital consiste na utilização da *internet* de maneira eficiente como uma ferramenta de comercialização e divulgação com o apoio de todas as estratégias e definições já constituídos nas teorias sobre o assunto (TORRES, 2009). O conceito ainda é relativamente novo, porém

seu impacto nas organizações é enorme, e o seu uso deve ser feito de maneira eficiente, caso contrário pode acarretar problemas sérios dentro do seu negócio (KOTLER et al., 2017).

Diante desse cenário, o presente trabalho foi construído visando analisar de forma técnica as razões de como o *marketing* feito por mídias sociais (qualquer comunicação por meio da *Internet*) pode se tornar uma solução para melhorar da relação e comunicação entre cliente e empresa de pequeno porte, tendo por base uma microempresa do setor varejista, localizada em Almenara/MG, por intermédio de um estudo de caso. Para isso, serão identificados os motivos que levaram a microempresa objeto deste estudo a adotar ações de *marketing* através de mídias sociais e quais ferramentas, ações e canais utilizados pela mesma. Também será descrita a importância desses meios de divulgação para a empresa e para a melhoria da comunicação e das relações com o mercado.

Visto que isso contribui para o sucesso de uma organização, é preciso compreender a situação real da empresa para uma aplicação do *marketing* digital de acordo com suas necessidades reais, com isso surgiu a situação-problema na qual esse trabalho busca esclarecer: ***Como o marketing feito por mídias sociais pode se tornar uma alternativa para melhorar a comunicação e as relações com o mercado em microempresas, tendo como base de estudo uma loja de roupas em Almenara/MG?***

Acredita-se que o seguinte trabalho possui relevância, porquanto poderá ser usado pelas demais empresas como um meio de auxílio no desenvolvimento organizacional, na área de *marketing*. Com isso, é possível oferecer às demais empresas um suporte de informação e conhecimento para a aplicação das ferramentas do *marketing* digital a partir dos dados analisados.

Além disso, essa pesquisa justifica-se pelo fato de os meios digitais estarem cada vez mais presentes na vida das pessoas e, consequentemente, nas organizações, que precisam se adequar às mudanças. Dessa forma, o *marketing* digital tem se tornado uma ferramenta cada vez mais importante para o desenvolvimento das empresas. Outro fator relevante é a carência de pesquisas recentes envolvendo as micro e pequenas empresas da região de Almenara.

Assim, o seguinte trabalho tem sua importância não apenas para aumentar o conhecimento dos acadêmicos nessa área, mas também para as empresas em geral. Isso porque o conhecimento adquirido pelos pesquisadores por meio dessa pesquisa contribuirá em suas formações, além de aumentar o conteúdo acadêmico disponível para demais pesquisas ou estudos realizados posteriormente. Já em relação às empresas, elas terão informações disponíveis para a melhoria de suas ferramentas digitais, e o Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) possuirá mais embasamento teórico para o desenvolvimento de outros trabalhos ou estudos na área.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico, são apresentadas as bases teóricas fundamentais e os conceitos mais importantes para a compreensão deste trabalho. São abordados aspectos importantes sobre o conceito de *marketing*, *marketing* digital, suas origens e evolução, mídias sociais e por fim o conceito de microempresa.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

1.1 *MARKETING*

O *marketing* consiste em um dos fatores que mais definem o sucesso de uma organização, sendo assim uma área de grande importância paras as empresas, especialmente para as de pequeno porte, considerando a concorrência cada vez mais acirrada, com os clientes se tornando cada vez mais exigentes (COBRA, 2009). Dessa forma, desenvolver um *marketing* de qualidade trará vantagens competitivas necessárias para a subsistência e o sucesso de uma corporação, especialmente ao se tratar das micro e pequenas empresas.

Ao falar em *marketing* a grande maioria das pessoas logo pensam apenas em vendas, entretanto o termo vai muito além disso, pois não é apenas uma ação e sim um processo. Segundo Kotler e Keller (2006), trata-se de identificar as necessidades das pessoas e supri-las de modo lucrativo, entregando ao cliente valor e satisfação, além de estabelecer a comunicação com o cliente com o intuito de não apenas conquistar novos clientes, mas principalmente de manter aqueles que já tem. Kotler e Keller (2006) definem ainda o *marketing* como "um processo social pelo qual indivíduos e grupos obtêm o que necessitam e desejam por meio da criação, da oferta e da livre troca de produtos e serviços de valor com outros", dessa forma o *marketin*g irá criar demandas oferecendo aos clientes algo que tenha valor para eles por meio de uma troca, não apenas de valores monetários, mas também de informações. Keegan (2005) diz que o *marketing* trata-se de um processo envolvendo várias atividades a serem realizadas, denominadas como os 4Ps do *marketing*: produto, preço, ponto-de-venda e promoção.

Para chegar à definição de hoje, o *marketing* passou por algumas mudanças e evoluções, sendo que Cobra (2009) destaca três eras na história do *marketing*: a era da produção, onde o foco estava na qualidades dos produtos; a era da venda, onde o foco dos vendedores era convencer o cliente de que seu produto lhe traria benefícios, mesmo que não fosse algo essencial, pois a principal preocupação era vender aquilo que foi produzido; e a era do *marketing*, que surgiu em meio a uma crise sendo necessário para as empresas prestar muito mais atenção aos clientes, o que aumentou muito sua importância. Essa evolução levou ao *marketing* que conhecemos hoje em que o foco se voltou para o cliente, entregando a eles o poder que estava com as empresas. Desse modo, torna-se essencial entender tanto as necessidades declaradas quanto as que se encontram ocultas em cada cliente para oferecer, além do que foi pedido, o que eles esperam no atendimento, assim eles voltarão a comprar na empresa.

Compreendendo o conceito de *Marketing,* podemos então entender o processo descrito por Cobra (2009, p. 9) em que "marketing é um processo que envolve tanto o *planejamento* quanto a *execução* do programa de colocar produtos ou serviços à disposição de possíveis compradores". Para tanto, é preciso preocupar-se com algumas questões essenciais, tais como o público-alvo, a escolha do produto, preço e canais de distribuição. Isso implica um planejamento detalhado, Cobra (2009) diz que há um passo a passo a ser seguido: fazer uma análise da empresa com o intuito de realizar um planejamento estratégico; calcular a demanda dos produtos; definir o potencial de mercado dos produtos; realizar a previsão de vendas; e definir os preços levando em consideração a concorrência e o quanto o mercado se dispõe a pagar pelos produtos. Com esses passos, é possível para a empresa alcançar resultados positivos e de modo eficiente e, consequentemente, se manter no mercado, dessa forma, quanto mais eficiente o *marketing*, maiores serão as chances de se destacar diante da concorrência.

Para realizar o processo descrito acima por Cobra (2009), as empresas fazem uso de ferramentas conhecidas como o *mix* de *marketing* (figura 1), definido por Jerome McCarthy como os 4Ps: Produto, Preço, Praça e Promoção (KOTLER; KELLER, 2006). O item Produto compreende

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

fatores como a qualidade, estilos, modelos, serviços e características, visando agradar o cliente; o Preço inclui as promoções, preços e prazos de pagamento; Promoção trata-se das propagandas, força de vendas e relações públicas, para que o cliente tome conhecimento do produto; por fim a Praça são os canais de distribuição, que devem ser adequados para os clientes que desejam atingir (COBRA, 2009).

Figura 1 – *Mix* de *Marketing*



Fonte: Kotler; Keller (2006, p. 17)

A partir disso, é possível compreender os fatores que influenciam na entrega de valor e satisfação ao cliente, tais como a qualidade do produto, a conveniência que os canais de distribuição oferecem, o relacionamento entre a empresa e o cliente e a qualidade do serviço que acompanha o produto, como, por exemplo, o atendimento. Cumprindo esses requisitos a empresa possui mais chances de conseguir conquistar o cliente e, principalmente, mantê-lo, que é algo importante a se considerar, visto que são os clientes fiéis quem mantém uma empresa funcionando. Além disso, é mais fácil e menos dispendioso manter a fidelidade de um cliente do que conquistar novos clientes (KOTLER; KELLER, 2006).

1.2 MARKETING DIGITAL

Com o advento da era digital, o mercado de empresas se tornou mais competitivo do que nunca, e muitos conceitos criados anteriormente na administração precisaram ser atualizados para essa nova era, dentre eles o conceito de *marketing*, que passou do tradicional para o *marketing* digital, sendo que este pode ser um fator relevante para o sucesso de qualquer empresa atualmente. Isso se deve ao grande avanço da tecnologia moderna, principalmente à *internet*, que reduziu drasticamente a distância entre cliente e empresa. A *internet* não está apenas modificando os métodos de utilização do *marketing*, mas também está reformulando o próprio conceito dele e como é compreendido (PEPE, 2017).

1.3 ORIGEM E EVOLUÇÃO

No meio virtual o *marketing* é praticado por meio de diversos aparelhos eletrônicos, tais como computadores, celulares e *tablets* conectados pela *Internet*, onde comerciantes e clientes realizam os mais variados tipos de transações (SANTOS, 2016), sendo assim, o foco das empresas passou a ser atender esse cliente que cada vez mais cresce e adquire informação. Pode-se definir o *marketing* digital como um conjunto de práticas que uma pessoa física ou organização empresarial toma com o objetivo de produzir novas atividades, criar novos tipos de relacionamentos e concretizar sua imagem própria para sua marca através do uso da *internet* (SILVA; SILVA, 2018).

Ainda segundo Silva e Silva (2018), o *marketing* digital teve sua origem em meados dos anos 90 juntamente com as primeiras versões da *web*, e que esta possuiu duas fases em seus primórdios, são elas:

a) *Web 1.0*: Esta foi a denominação para a primeira versão da *web*, nesta fase a *internet* possibilitava que o consumidor tivesse um total acesso ao conteúdo disponível, porém não podia fazer qualquer alteração nos arquivos e nem dar um *feedback* para a empresa, mostrando, assim, que as empresas da época se preocupavam em expor seus produtos, mas não davam a devida atenção para o recebimento de respostas por parte dos clientes.

b) *Web 2.*0: Surgida no ano de 1993, esta segunda fase da *web* introduziu novos mecanismos que possibilitou que os clientes pudessem dar suas opiniões sobre os assuntos postados, mostrando que nesse momento as empresas começaram a ver a importância da opinião de seus consumidores para a criação e divulgação do seu portfólio de produtos e serviços.

Ainda nos tempos de hoje pode se ver a constante evolução destes conceitos, pois a *internet* e todos os meios tecnológicos transformam-se diariamente e o que era considerado novo hoje pode se tornar totalmente obsoleto amanhã. Como efeitos dessas transformações, estamos chegando ao novo termo conhecido como *Web 3.0*.

Para Torres (2009, p. 350-351):

> O que se pretende dizer com o termo Web 3.0 é que caminhamos para a organização e o uso, de maneira mais inteligente e eficiente, de todo o conhecimento já disponível na internet. Isso se daria pela semântica, em vez de palavras-chaves, dando mais precisão e agilidade à busca de conteúdo. O usuário poderia fazer perguntas em sua ferramenta de busca, e esta seria capaz de ajudá-lo de forma mais eficiente, entendo sua real necessidade, pela análise semântica da pergunta e de seu contexto.

Para tanto, é preciso que a empresa se adeque à realidade moderna, também conhecida como economia digital, pois a nova realidade do mundo é que o consumidor tem deixado de ir tanto em uma loja física, passando a conhecer e comprar em lojas pelo meio virtual.

Conforme Kotler et al. (2017, p. 64):

> Na economia digital, os clientes estão socialmente conectados em redes horizontais de comunidades. Hoje, as *comunidades* são os novos *segmentos*.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

> Mas ao contrário dos segmentos, as comunidades são formadas naturalmente por consumidores dentro de fronteiras que eles mesmos definem.

Trata-se então de um novo parâmetro no mercado, onde a *internet* possibilitou um contato maior e mais inclusivo dos clientes, e estes passaram a ser cada vez mais exigentes com relação aos produtos e serviços que adquirem. Além disso, essa inclusão possibilitou que as mais diversas empresas pudessem entrar em novos mercados dos quais antes não teriam condições, construindo mais oportunidades de evolução, mas ao mesmo tempo criando um ambiente mais competitivo, onde a criação e implantação de novas táticas se tornou algo vital para a organização (KOTLER et al., 2017).

Quando se escuta falar sobre *marketing* digital, publicidades *on-line* ou outras junções destas palavras, trata-se de usar a *internet* estrategicamente juntando diálogo, divulgação e todas as outras técnicas já conhecidas no *marketing* tradicional (TORRES, 2009). De acordo com Torres (2009), fazer um bom uso dessas táticas é partir para a ação, elaborar uma estratégia de *marketing* e assegurar que ela tenha um resultado satisfatório. Sendo assim, ao aplicar determinada tática a organização deve também cuidar de todo o processo após a aplicação, a fim de produzir o melhor resultado possível. Os tempos estão mudando, e conquistar o público digital tem exigido por parte das empresas um grande esforço, e certamente, o uso da *internet* de modo harmônico com as tradicionais mídias de comunicação devem fazer parte das estratégias de conquista e fidelização de clientes (VAZ, 2011).

1.4 OS 8PS DO *MARKETING* DIGITAL

Com os constantes avanços e possibilidades que a *internet* trouxe para o nosso tempo, é de fundamental importância que as empresas estejam prontas e engajadas para entrarem neste novo mundo. Sendo assim, o modo como elas praticam o *marketing* também precisou de uma atualização, com isso os antigos 4Ps evoluíram para o que se denominam de os 8Ps do *marketing* Digital.

Vaz (2011) define que os 8Ps do *marketing* digital são: Pesquisa, Planejamento, Produção, Publicação, Promoção, Propagação, Personalização e Precisão.

Pesquisa: este 1° P é aquele que dá a base para o desenvolvimento de todo o processo de *marketing* digital, pois é através dele que se dá a coleta de dados dos consumidores que deixam seus rastros pela *internet* e, posteriormente, o tratamento das informações recebidas. Dito isso, este 1° P pode ser considerado como a mais adequada pesquisa de mercado, uma vez que ela busca encontrar e medir informações de clientes quando eles mesmos pensavam que ninguém os observava.

Planejamento: Com as informações obtidas no 1° P em mãos partimos para a próxima etapa, neste 2° P ocorre o direcionamento de quais serão as medidas que deverão ser adotadas nas próximas etapas. Dependendo do porte da empresa esta fase poderá contar com inúmeras páginas, uma vez que ela será bem detalhada, além disso o planejamento deve mostrar como que um site se tornará um campo de negociações da empresa.

Produção: Neste 3° P é a fase onde literalmente ocorre a mão na massa, pois é aqui que o processo de criação do site ou outras plataformas de mídias sociais.

Publicação: Feito 3° P, o próximo passo faz parte do processo de criar e colocar o conteúdo ideal no seu site ou mídia social.

Promoção: Trata-se da fase de se definir a maneira de como a empresa será divulgada no meio digital.

Propagação: Etapa onde é criado os métodos pelos quais a imagem da marca será propagada na *internet*, ou seja, após a imagem da marca chegar a um indivíduo essa informação não morra ali, mas que seja repassada para a frente.

Personalização: Neste P ocorre a parte de ajuste da comunicação para os mais diversos perfis de consumidores e possíveis consumidores, a fim de alcançar com mais maestria seus clientes.

Precisão: Feito todos os passos atrás, é necessário medir e avaliar os resultados obtidos pelas fases anteriores e sua eficácia no que que propuseram.

Ainda conforme Vaz (2011), o processo dos 8 Ps deve ser algo cíclico, ou seja, após terminada a última fase deve se voltar para a primeira para que assim as ações sejam aprimoradas ou que novos métodos sejam desenvolvidos.

1.5 MÍDIAS SOCIAIS

Para compreender bem o conceito de *marketing* digital, é imprescindível falar sobre mídias sociais, visto que são nelas que ele se baseia. Desse modo, faz-se necessário compreender esse conceito, para isso, pode-se considerar a definição de Torres (2009, p. 113) para esse trabalho: "As mídias sociais são sites na *Internet* que permitem a criação e o compartilhamento de informações e conteúdos pelas pessoas e para pessoas, nas quais o consumidor é ao mesmo tempo produtor e consumidor da informação." Ao introduzir esse recurso dentro de uma organização, esta consegue alcançar mais consumidores em menos tempo e ainda possibilita a construção de um relacionamento entre a empresa e o seu cliente.

Pela presença cada vez mais forte dos consumidores nas mídias sociais, é essencial para as organizações que querem se manter no mercado acompanharem e estarem presentes na *Internet* usando as ferramentas digitais disponíveis de forma eficiente e, com isso, se aproximar e conhecer a fundo o seu cliente (TORRES, 2009). Para esse feito, são diversas as mídias existentes a serem consideradas pelas organizações ao se pensar em investir em *marketing* digital, tais como *blogs*, *sites*, publicidade *online*, redes sociais etc. (SANTOS, 2014). A partir dessas opções, as empresas podem desenvolver a comunicação com os consumidores de modo eficiente e manter um bom relacionamento com seus clientes.

As mídias sociais são compostas por diversas plataformas, tais como os *sites*, *blogs* e redes sociais (KOTLER; KELLER, 2018). Dentre essas, as mais utilizadas são as redes sociais, como o *Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn* e o *Youtube.* Com tal popularidade e facilidade de uso, as microempresas começaram a adotar a sua utilização para facilitar a comunicação entre empresa e cliente.

1.6 MICROEMPRESA

Segundo Mares (2018), após a Revolução Industrial houve um crescimento significativo de empresas de grande porte, fazendo com que as mesmas prevalecessem sobre as demais e, de um outro lado, um novo conceito começou a ser discutido nas literaturas: a questão das micro e pequenas empresas. Na perspectiva de Terence (2002) as micro e pequenas empresas (MPEs) em conjunto com as de grande porte são essenciais para o desenvolvimento financeiro e comunitário da sociedade, fazendo com que as mesmas possuam sua relevância nas literaturas atuais. Partindo desta perspectiva, pode-se notar a grande importância das MPEs na economia de um país, e que seu desenvolvimento é motivo de estudo em diversas áreas do conhecimento.

Conforme Terence (2002 p.50-51):

> Geralmente, os critérios utilizados para definir o tamanho de uma empresa são de ordem qualitativa ou quantitativa. Os qualitativos, embora sejam mais subjetivos e difíceis de definir, uma vez que implicam fatores de difícil mensuração, exprimem com maior veracidade a natureza da empresa, levando em conta, na sua definição, aspectos administrativos como, por exemplo: tecnologia empregada, estrutura da organização, nível de especialização da mão-de-obra, relacionamento entre administrador e empregados, tipos de máquinas e ferramentas, utilização de técnicas de administração, entre outros. Já os quantitativos são, geralmente, de ordem econômica e/ou contábil, sendo definidos com base em aspectos como faturamento bruto anual, número de funcionários, volume de salários, capital social, lucro, patrimônio líquido, produtividade, participação no mercado e outros.

Não existe um conceito mundial para a categorização das organizações em relação ao seu porte. Porém no Brasil a base legal para essa definição é a Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e a mesma caracteriza e diferencia as MPEs da seguinte forma:

a) Microempresa: receita anual de no máximo R$ 360.000,00;
b) Empresa de Pequeno Porte: receita anual entre R$ 360.000,00 e R$ 4.800.000,00.

Tendo por base esta definição, pode-se notar que as MPEs possuem um estilo de gerenciamento diferenciado, já que para a sua constituição elas devem atender a algumas particularidades que as tornam mais comuns quando alguém opta em sair da informalidade e montar o seu negócio de acordo com as normas técnicas vigentes. A microempresa que foi objeto de estudo foi caracterizada como pertencente ao setor varejista, e logo abaixo temos a conceituação do que é varejo.

1.7 VAREJO

De acordo com Lima (2012) o varejo é uma das partes que se aproxima do consumidor, pois através dele o cliente desenvolve uma interação com os produtos, obtém informações e consegue momentos de lazer.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Portanto, o varejo tem uma função muito importante na economia, pois através dele o consumidor entrará em contato com os produtos e serviços que pretendem adquirir, e após negociação e análise do que deseja, concluir a compra.

Ainda tratando da conceituação de varejo, Lima (2012) define que existem dois tipos:

a) Varejo com loja: existe um ponto de venda, e o cliente possui acesso físico ao produto;
b) Varejo sem loja: os consumidores realizam suas compras por meio da *internet* ou então por telefone, podendo realizar a aquisição de produtos da sua casa ou então do trabalho.

Este último tipo, por sua vez, tem se tornado cada vez mais comum, pois, com a pandemia do COVID-19 que se iniciou no ano de 2020, os consumidores reduziram bastante a sua saída de casa, e os negócios que antes postergavam a sua entrada no meio virtual foram forçadas a ir para a *internet*, já que lá estavam os clientes que buscavam uma maior comodidade nas compras e segurança para sua saúde.

2 METODOLOGIA / MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho é caracterizado como uma pesquisa exploratória e descritiva. Caracteriza-se como exploratória pelo fato de que esse tipo de pesquisa permite ao pesquisador se familiarizar com um determinado tema em uma área em que ainda é pouco explorada, com a possibilidade de levantar hipóteses a serem respondidas em outros estudos mais aprofundados (OLIVEIRA, 2010). Quando se fala em *marketing* no meio digital ainda é algo recente e com poucos estudos realizados, e ao se tratar de microempresas os estudos são ainda mais escassos nessa área, portanto uma pesquisa exploratória permitirá obter uma visão geral acerca do assunto.

Em relação a característica descritiva, Prodanov (2013, p. 52) traz uma definição para esse tipo de pesquisa.

> Tal pesquisa observa, registra, analisa e ordena dados, sem manipulá-los, isto é, sem interferência do pesquisador. Procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos. Assim, para coletar tais dados, utiliza-se de técnicas específicas, dentre as quais se destacam a entrevista, o formulário, o questionário, o teste e a observação.

Dessa forma, a pesquisa descritiva tem o intuito de analisar uma determinada situação baseada nos dados levantados a fim de realizar um estudo um pouco mais a fundo em uma determinada área.

A natureza desse estudo é qualitativa, pois trata o caso da empresa estudada de forma não quantificável, abrangendo sua naturalidade e não sua mensuração. Figueiredo (2009, p. 96-97) traz uma descrição de pesquisa qualitativa: “As pesquisas qualitativas trabalham com dados não quantificáveis, coletam e analisam materiais pouco estruturados e narrativos, que não necessitam tanto de uma estrutura, mas em compensação, requerem o máximo envolvimento por parte do pesquisador”. Assim, uma pesquisa qualitativa possui uma abordagem mais subjetiva, possibilitando uma interpretação indutiva por parte do pesquisador.

Para a realização da pesquisa foi feito um estudo de caso, que consiste em um estudo profundo caracterizado por Gil (2008) como um meio de obter um estudo detalhado a respeito de determinado objeto estudado, sendo necessário, para isso, realizar uma pesquisa exaustiva, assim, é possível obter uma visão ampla de determinado assunto.

A coleta de dados foi feita por meio de uma entrevista estruturada com a dona e gestora da empresa pesquisada. A entrevista é caracterizada por Gil (2008, p. 109) como uma "técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação", sendo assim, uma técnica que implica na interação social, por meio de um diálogo. Para isso, foram realizadas três visitas a fim de realizar a entrevista com a gestora da empresa.

3 RESULTADOS

No capítulo a seguir serão apresentados os dados levantados por meio de uma entrevista realizada com o objetivo de analisar o *marketing* digital como ferramenta de comunicação nas pequenas empresas a partir do estudo de uma microempresa em Almenara/MG.

3.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

O estudo foi realizado em uma microempresa, que trabalha com a venda de roupas de categoria adulto e infantil. Essas vendas são realizadas diretamente para o consumidor final em pequenas quantidades, já que se trata de um comércio varejista, com um faturamento anual inferior a R$360000,00 e se encontra localizada no município de Almenara, cidade situada ao norte do Vale do Jequitinhonha no interior de Minas Gerais.

A empresa teve sua fundação em 2018, contudo, antes disso, a proprietária já trabalhava com venda de roupas de modo informal. Com o tempo, foi percebendo que o negócio estava dando certo, pois as vendas estavam aumentando cada vez mais, foi então que a empreendedora começou a pensar em ter um local fixo onde conseguisse alcançar mais clientes com mais eficiência, dando um passo a mais em seu empreendimento.

Com o objetivo de oferecer às pessoas da região roupas de qualidade com um custo acessível, buscou a orientação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas(SEBRAE) para dar início ao processo de abertura da empresa, pois todo o processo de compras e vendas de produtos era realizado pela proprietária sem conhecimento técnico a respeito da gestão empresarial. Para contornar isso, buscou fazer cursos profissionalizantes e treinamentos de gestão de negócio em instituições como o Sebrae, tornando-se, assim, capacitada para gerir seu empreendimento.

Em relação aos seus produtos, a loja conta com camisas, calças, entre outras peças masculinas, tamanho adulto e infantil em pequena quantidade, sendo a maior parte de seu estoque composto por peças femininas, como blusas, vestidos, *shorts,* calças, peças íntimas, etc. São organizados por categoria e modelos. Além disso, tem como estratégia manter o estoque baixo dentro do estabelecimento, preferindo repor seu estoque frequentemente, justificando-se pelas constantes mudanças na moda, pois "*não é interessante ter um estoque alto correndo o risco de não vender*", como foi dito pela proprietária.

Os produtos são divulgados frequentemente por meio das mídias sociais e a maior parte das vendas são realizadas dentro do próprio estabelecimento. A empresa também oferece a possibilidade de entregar o produto em casa e em qualquer lugar do Brasil, assim o cliente não precisa se deslocar até a loja e pode comprar mesmo estando em outra cidade.

A empresa vem se tornando referência entre seus clientes e funcionários, sendo muito indicada por aqueles que conhecem os seus produtos, pois oferecem um bom custo-benefício e qualidade no atendimento. Assim, apesar de trabalhar com roupas masculinas, femininas e infantil, teve seu público-alvo definido como mulheres entre 13 a 55 anos, pois são elas quem compõe sua principal clientela.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Pelo fato de ter sido criada em um momento em que as mídias sociais já eram muito utilizadas dentro das empresas, a organização, objeto deste estudo, já aderiu ao uso das redes sociais desde o início, no momento de fundação do estabelecimento. Isso porque a proprietária sabia que esse seria o meio de divulgação mais atualizado e com maior alcance de clientes, sendo assim, viu-se na obrigação de tornar-se parte do mundo digital.

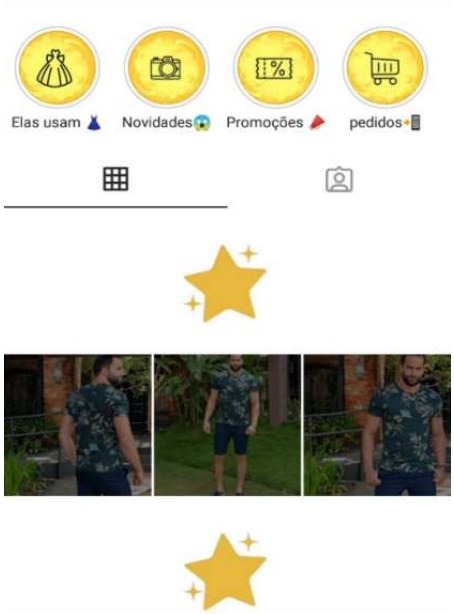
Desse modo, em relação aos motivos que levaram a microempresa estudada nesse trabalho a adotar ações de *marketing* através de mídias digitais, a gestora destaca que *"a internet é o meio de divulgação hoje que mais alcança pessoas",* e ainda que as demais empresas do mesmo setor *"já utilizavam a internet como mecanismo de venda".*

Sabendo, então, que o uso do *marketing* digital tem a capacidade de mostrar a imagem da empresa diante dos clientes, conforme foi dito pela proprietária, a mesma reconhece sua importância e sabe que as mídias digitais é um dos meios mais eficientes para levar os clientes até a loja, o que foi também um dos motivos para a adesão das mesmas.

Com relação às ferramentas, ações e canais utilizados pela microempresa em ações de *marketing* digital, percebeu-se na entrevista que desde o início a proprietária da empresa pesquisada já criou o *Instagram* (figura 2)*, Facebook* (figura 3) *e Whatsapp,* que segundo a mesma "*foram implantadas no mesmo momento",* sendo estas as mídias utilizadas até hoje pela loja.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Figura 2 - Instagram



Fonte: Página da loja no *Instagram*, 2021

Disponível em: https://instagram.com/ki_bacana_modas?utm_medium=copy_link acesso em 15 de julho de 2021

Figura 3 - *Facebook*



Fonte: Página da loja no *Facebook,* 2021

Disponível em: https://m.facebook.com/kibacanamodas/?tsid=0.21756055817886777&source=result acesso em 15 de julho de 2021

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Por meio delas é feito a divulgação de fotos dos seus produtos diariamente nos *status* e *feed* das redes sociais, expondo sempre as novidades e contando com modelos na maioria das fotos. Algumas vezes também é informado a disponibilidade dos produtos nos *status* e a loja tem trabalhado na estética do *feed* do *Instagram* e do *Facebook* para oferecer uma visualização mais profissional. Além disso, há o uso dos destaques no *Instagram* para disponibilizar os principais *stories* por mais tempo, e parcerias também são feitas com outros comércios complementares para a realização de sorteios. É disponibilizado o atendimento ao cliente por meio de suas redes sociais, onde dúvidas podem ser tiradas e compras realizadas sem sair de casa com entrega em domicílio.

O gerenciamento das mídias é feito pela proprietária do estabelecimento juntamente com outros dois colaboradores da loja, dessa forma, são feitas as postagens diárias e o atendimento ao cliente, visto que é importante estar sempre disponível, respondendo aos clientes, ou atualizando as postagens.

Em relação às dificuldades enfrentadas com o uso do *marketing* digital, a gestora destacou "*o tempo para estar todo o tempo presente nas mídias digitais e ainda no meio físico*", pois é preciso estar com as postagens sempre atualizadas e é essencial dar respostas rápidas aos clientes para gerar satisfação. Além disso, ainda é necessário estar disponível no meio físico oferecendo atendimento de qualidade sem deixar o meio digital de lado. Outra dificuldade apontada foi a concorrência e a luta por visualizações, uma vez que as demais empresas concorrentes também têm aderido ao uso do *marketing* digital, pois o cenário atual tem levado as empresas a se adentrarem nesse mundo para se conectarem aos seus clientes.

Quanto às oportunidades descritas, encontra-se o baixo custo financeiro oferecido pelas mídias sociais, o que as tornam ferramentas acessíveis, especialmente por se tratar de uma microempresa. Outro ponto positivo citado pela proprietária foi a possibilidade de mostrar ao público quem é a empresa e ainda por "*ter um grande alcance, pois todos usam redes sociais hoje*". Assim, a organização tem se esforçado para se manter cada vez mais presente nos meios digitais com a vantagem de não ter um custo alto com isso.

Quanto aos planos futuros para o *marketing* digital, a gestora intenciona profissionalizar as postagens da empresa e o atendimento ao cliente, tornando-se ainda mais presente nas redes sociais para estar sempre disponível aos seus clientes. Além disso, há também o desejo de realizar mais parcerias com outras empresas, para realizar sorteios, e com *digital influencers,* para divulgação de seus produtos.

Em relação à importância das ações de *marketing* pelas mídias sociais na empresa, a proprietária diz que esse é o principal meio que *"apresenta quem somos para os clientes e os trazem até a nossa loja"*, sendo assim, o principal meio de divulgação, que tem se apresentado eficaz, promovendo a imagem da organização e trazendo clientes.

Analisando-se os dados apresentados através da entrevista, foi possível perceber que as mídias sociais, principalmente as redes sociais, podem sim trazer benefícios para uma microempresa, apesar de suas dificuldades. Isso porque é uma ótima ferramenta para possibilitar o crescimento de uma empresa sem a qual não haveria condições de realizar grandes investimentos em *marketing*.

Assim, a importância do *Marketing* Digital para a melhoria da comunicação e das relações com o mercado consiste na possibilidade que esse oferece de facilitar o relacionamento entre a empresa e o cliente, mesmo à distância. Dessa forma, é fácil para a gestora obter o *feedback* de

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

seus clientes e atender as dúvidas ou reclamações que possam surgir dos consumidores, de forma mais rápida e sem a necessidade do deslocamento dos mesmos.

Considerando que o mundo está se tornando cada vez mais digitalizado, já que atualmente a população em geral tem acesso a alguma rede social, esse é um dos meios mais eficazes para expandir seus negócios, pois o poder atual que essas mídias permitem é quase que incalculável, possibilitando o poder de negociar com um cliente da sua cidade ou até de outro estado. De acordo com Santos (2014), as redes sociais mais do que nunca se tornaram parte das empresas modernas, uma ferramenta que, se bem utilizada, proporciona aumento da lucratividade e diminuição de custos, além disso, com a pandemia que prejudica o mundo desde o ano de 2020, a *internet* está permitindo que empresas não fechem as portas e, ao mesmo tempo, está propiciando o surgimento de novos modelos de negócio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do estudo realizado foi possível perceber que a *internet* passou a ser parte da vida das pessoas, tornando mídias sociais cada vez mais indispensáveis para o sucesso das microempresas, devido a facilidades e benefícios que estas oferecem quando são bem utilizadas.

Com isso, este estudo buscou analisar a melhoria da comunicação através do *marketing* digital em uma loja de roupas situada em Almenara/MG.

Em relação às motivações e objetivos da implantação das mídias sociais, foi possível perceber que a gestora compreende a importância, os benefícios, que estas podem oferecer, e a empreendedora tem se esforçado para manter a empresa presente diariamente na *internet.*

Também foi possível verificar que as principais mídias usadas pela organização são as redes sociais como o *Facebook, Instagram e Whatsapp.* Por meio delas, o *marketing* digital tem se mostrado eficaz, apesar das dificuldades enfrentadas, sendo um meio cada vez mais importante para a empresa se manter presente no mercado e facilitando a comunicação com seus clientes.

Como limitação do estudo está o fato de a empresa pesquisada ser consideravelmente nova no mercado, sendo assim, não houve uma transição do *marketing* tradicional para a adoção do *marketing* digital, visto que este se faz presente desde o momento de fundação da organização.

Para a realização de pesquisas futuras, sugere-se ampliar os estudos para outras empresas que também usam as mídias sociais e empresas que ainda não fazem uso delas, para obter uma análise mais abrangente, analisando melhor a importância do *marketing* digital e facilitando sua acessibilidade para as empresas que ainda não aderiram.

REFERÊNCIAS

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006**. Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte**. Brasília, 2006. Disponível em : http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm Acesso em 16 de Janeiro de 2021

COBRA, Marcos. **Administração de marketing no Brasil.** 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida de (Org.). **Método e metodologia na pesquisa científica.** 3. ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KEEGAN, Warren J. **Marketing Global**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. Tradução Adriano de Jonge e Maurício de Andrade; Revisão técnica José Augusto Guagliard.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 4.0:** Do tradicional ao digital. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing:** A bíblia do marketing. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LIMA, Carlos Eduardo. **Marketing de Varejo**: principais decisões em promoção de vendas. 2012. 26 p. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Fundação Educacional do Município de Assis - Fema, Assis, 2012

MARES, Valéria dos Santos Nunes. **Planejamento Estratégico aplicado a micro e pequenas empresas:** um estudo com uma empresa do setor varejista de gás liquefeito de petróleo em Almenara/MG.2018. 71 p. TCC (Graduação) - Curso de Tecnólogo em Processos Gerenciais, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Almenara, 2018.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa.** 3. ed. revista e ampliada. Petrópolis: Vozes, 2010

PEPE, Clarisse Gaia Edais. **O marketing na era digital:** Classificação e aplicação das ferramentas modernas para o relacionamento com o consumidor. 2017. 90 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, UFRJ/COPPE, Rio de Janeiro, 2017.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo. 2ª ed. Editora Feevale, 2013.

SANTOS, Felipe André dos. **Marketing na Era Digital:** Análise da marca Chico Rei. 2014. 59 p. TCC (Graduação) - Curso de Bacharel em Comunicação Social/jornalismo, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014.

SANTOS, Flaviana Totti Custódio dos (org.). **Marketing eletrônico e internacional**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

SILVA, Bruna Thiago da; SILVA, Eloin Alves da. **A influência do marketing impresso e digital em relação aos diferentes tipos de consumidor.** 2018. 206 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, UFRJ/Escola Politécnica, Rio de Janeiro, 2018.

TORRES, Cláudio. **A bíblia do marketing digital:** Tudo o que você queria saber sobre marketing e publicidade na internet e não tinha a quem perguntar. São Paulo: Novatec, 2009.

TERENCE, Ana Cláudia Fernandes. **Planejamento Estratégico como ferramenta de competitividade na pequena Empresa:** Desenvolvimento e avaliação de um roteiro prático para processo de elaboração do planejamento. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos, 2002.

VAZ, Conrado Adolpho. **Os 8 Ps do marketing digital:** O guia estratégico de marketing digital. São Paulo: Novatec, 2011.

Recebido em: *19 de maio 2021*

Aceito em: *21 de julho 2021*

ANEXO 1 – ROTEIRO DE ENTREVISTA

ROTEIRO DE ENTREVISTA

CARACTERIZAÇÃO GERAL DA EMPRESA

Histórico da empresa

1. Razão social.

2. Nome fantasia.

3. Setor de atuação.

4. Endereço.

5. Data de fundação da empresa.

6. Como a empresa foi criada? Com qual objetivo?

7. Conte detalhadamente a história da empresa desde a criação até os dias atuais. (De quem foi a ideia; Buscou algum tipo de aperfeiçoamento, como cursos, palestras ou livros; Como foi o processo de formalização da empresa; Possui algum slogan; Como é feita a compra de mercadorias; Possui trabalhadores informais, estagiários ou contratam diaristas em períodos de muita demanda)

Organização da empresa

1.Número de funcionários em cargos operacionais

2.Número de funcionários em cargos administrativos.

3.Nível de escolaridade dos funcionários.

Processo produtivo/serviços

1. A empresa fabrica produtos, revende ou presta serviços?

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

2. Quis são os produtos revendidos?

3. Quais são os serviços prestados?

4. Em termos de qualidade, os produtos e serviços oferecidos pela empresa podem ser classificados como qualidade superior, semelhante ou inferior ao mercado?

5. Qual o nível de estoque?

6. Como esse estoque é organizado? Existe algum critério?

VISÃO GERAL DA EMPRESA

O que é a empresa

1. Qual é o negócio?

2. Como está a empresa atualmente?

3. No negócio em que atua, onde a empresa está?

4. Aonde quer chegar?

5. Quem são os clientes?

6. Quais os principais mercados e perfil dos clientes atendidos?

7. Quais são os produtos e serviços que a empresa oferece?

8. Quais são as necessidades dos clientes?

9. Qual o diferencial da empresa em relação à concorrência?

10. Qual é a imagem da empresa no mercado?

11. Qual é a imagem da empresa perante seus funcionários?

12. O mercado em que a empresa atua é muito, médio ou pouco competitivo?

13. Quem são seus principais concorrentes e onde estão localizados?

14. Qual é o porte desses concorrentes?

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

15. Qual é a posição da empresa no mercado de atuação?

MARKETING NA EMPRESA

Marketing digital

1. Quais são as atividades de marketing desenvolvidas pela empresa?

2. Em que época, na empresa, iniciaram-se as ações de marketing através de mídias sociais?

3. Quais os motivos que levaram a empresa a usar a internet para divulgação dos negócios?

4. Como foi o passo a passo da adesão das mídias sociais por parte da empresa?

5. Atualmente, quais as ferramentas, ações e canais utilizados pela empresa como ações de marketing digital?

6. Na sua visão, quais as dificuldades e oportunidades verificadas com o uso de ferramentas mercadológicas no ambiente virtual?

7. Como você descreve a importância das ações de marketing digital praticadas para a organização?

8. Quais os planos futuros da empresa em relação ao uso do marketing digital?

9. Conte detalhadamente como foi a adesão de cada mídia digital utilizada pela empresa. (Relate da primeira até a última mídia social aderida em ordem cronológica; quem gerencia as mídias sociais, seja com postagens ou respondendo aos clientes.)

Obrigado pela participação.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, vol. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Recital
Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

ANÁLISE DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS EM UM ESCRITÓRIO DE CONTABILIDADE EM ALMENARA/MG POR MEIO DO QUESTIONÁRIO SERVQUAL

Analysis of the quality of services provided by an accounting office in Almenara/MG through the Servqual questionnaire

Ana Clara Resende de OLIVEIRA
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
anaresende117@gmail.com

Pétterson Hiago Souza da SILVA
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
pettersonss18@gmail.com

Ian Coelho de Souza ALMEIDA
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
ian.almeida@ifnmg.edu.br

Dayane Patrícia Cunha de FRANÇA
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
dayane.franca@ifnmg.edu.br

DOI: https://doi.org/10.46636/recital.v3i2.180

Resumo

O termo competitividade para as empresas da atualidade é abordado como um fator essencial para que permaneçam no mercado. Para manterem-se ativas, elas precisam ser hábeis ao identificarem as necessidades dos seus clientes e, na mesma medida, solucioná-las. Neste artigo, analisamos a qualidade de serviços prestados por uma empresa contábil da região de Almenara/MG, utilizando a metodologia Servqual. Utilizamos o Servqual como instrumento de

pesquisa com a finalidade de analisar e conhecer, a partir das dimensões propostas pelo método, os pontos fortes e fracos dos serviços oferecidos pela empresa. Por conseguinte, apresentaremos a análise dos dados obtidos através das pesquisas aplicadas a fim de expor as propostas de tomadas de decisões quanto aos serviços prestados. Assim, concluímos que a empresa precisa considerar algumas questões de aparência visual, tempo de atendimento, praticidade para o cliente e capacitação aos colaboradores para que atendam todas as expectativas do seu público, visto que o mensurador de qualidade em todas as médias finais das dimensões foi negativo, o que implicou na necessidade de medidas para melhorias.

Palavras-chave: Qualidade em serviço. Servqual. Escritório de contabilidade.

Abstract

The term ‘competitiveness’ is understood by present-day companies as a key feature to surviving in the market. In order to keep operating, they need to be competent in identifying and, at the same time, meeting the needs of customers. In line with that, using the Servqual method, this study analyzes the quality of the services provided by an accounting firm in the region of Almenara/MG. Servqual was used as a research tool in order to identify and understand, through its proposed dimensions, the weak and strong aspects of the services provided. This way, here we present the analysis of the obtained data in order to display some decision-making propositions aimed at the service quality. Thus, due to the negative results in all final averages of the dimensions measured, we conclude that the company needs to consider and improve some aspects related to visual presentation, service time, customer convenience and staff training, so that the expectations of its audience are met.

Keywords: Quality in service. Servqual. Accounting firm.

INTRODUÇÃO

O progresso da tecnologia vem possibilitando o surgimento de novos meios de comunicação, mais eficazes e práticos, que permitem a interação em tempo real entre indivíduos que estejam em locais diferentes, independentemente da distância. Tal fato ocorre devido às funcionalidades da internet, tais como das tecnologias da informação e comunicação (utilizadas no comércio) e das tecnologias móveis. Além de transformar os meios de comunicação entre pessoas, houve também a modificação na relação entre as empresas e seus consumidores (TEIXEIRA, 2014).

É válido ressaltar que para os clientes tornou-se possível conhecer mais sobre os serviços de uma determinada empresa, assim como procurar avaliações de usuários que já o contrataram, pesquisar e fazer a comparação de preços e tornarem-se mais exigentes quanto a qualidade do serviço buscado. Por outro lado, para as organizações foi possível e necessário trabalharem os seus meios de divulgação, o atendimento individualizado ao cliente e conhecerem suas exigências.

Devido a esse acesso às tecnologias, o consumidor passou a ter uma gama de ferramentas que lhe permitem conhecer as empresas e o seu modo de trabalho, assim como possibilitam que as organizações tomem conhecimento sobre as necessidades expressas pelo cliente e o porquê de ele buscar aquele serviço. Desse modo, é possível que as empresas explorem diversas formas

de atender às demandas do seu público, tendo por base as mudanças presentes no estilo de consumo e exigibilidade atuais. Consequentemente, foi percebido por elas que iriam precisar alterar o seu formato de vendas, de atendimento e de produtos visando ao aumento dos seus indicadores através da satisfação do cliente, que está se mostrando mais atento ao processo de fabricação, qualidade, formas de entregas e pagamentos, mão de obra por trás do produto vendido e exclusividade, ou seja, o cliente está mais participativo.

Diante do exposto, a avaliação da qualidade dos serviços prestados por uma empresa através da percepção dos clientes se torna uma estratégia eficaz para se manterem competitivas e dentro dos parâmetros que seu público busca. Isso ocorre porque a qualidade é um fator determinante para o sucesso de uma organização, e a satisfação do consumidor está intimamente ligada a esse fator.

A realização deste trabalho foi feita com o foco na qualidade do serviço prestado em uma empresa do setor contábil. Por meio do método Servqual de avaliação, foram relacionadas as expectativas e as percepções do cliente, fazendo o uso dos cinco Gaps de dimensões da qualidade em serviço, sendo eles: Confiabilidade, Capacidade de Resposta, Segurança, Empatia e Tangibilidade. Por fim, foram desenvolvidas soluções para a melhoria da prestação de serviço na organização estudada que serão sugeridas aos interessados.

Por se tratar de um conceito subjetivo, a qualidade é baseada nas expectativas e nas necessidades dos clientes, logo, quanto melhor for a prestação de um determinado serviço, maiores serão as chances de as expectativas do consumidor serem atendidas.

Por conseguinte, com a finalidade de avaliar a qualidade do serviço prestado e sua aceitabilidade pelos clientes, os empresários buscam analisar a forma pela qual vendem os serviços aos consumidores. Para fins de obtenção de respostas, um método proposto pelos autores Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), denominado escala Servqual, vem sendo muito utilizado.

Perante o exposto, questiona-se: os serviços prestados pela instituição contábil pesquisada possuem diferencial competitivo em qualidade, de acordo com a percepção de seus clientes?

Mediante tal questionamento, foi estabelecido o objetivo geral de conhecer e examinar o contentamento dos clientes quanto à qualidade dos serviços prestados por uma empresa do ramo contábil situada em Almenara – MG. Junto a esse, foram definidos, como objetivos específicos, avaliar a forma como os serviços prestados são percebidos pelos seus consumidores através da aplicação do questionário Servqual, analisar os resultados obtidos através da realização do questionário, medir a qualidade dos serviços pela ótica dos clientes e apresentá-los em gráficos.

É válido ressaltar que a análise da qualidade desse serviço na organização estudada, tal como o resultado da pesquisa de campo, após ser avaliada a prestação do serviço, apresentará ao líder da instituição os pontos positivos já desenvolvidos e os pontos negativos a serem trabalhados. O assunto estudado neste trabalho, bem como as ferramentas utilizadas para medir a qualidade dos serviços, se mostram de grande importância social devido ao interesse dos contadores em razão do crescente número de concorrentes nessa área e, também, acadêmica devido à contribuição exposta para futuros estudos.

1 OBJETO DE PESQUISA

O respectivo escritório se trata de uma empresa familiar fundada em julho de 1969 com sede na cidade de Rubim-MG. Nessa cidade, o fundador da empresa atuou até o ano 2003, chegando a atender cerca de 110 clientes locais e da região de Rio do Prado, Itapiru e Almenara. Em 2003, foi decidido transferir o escritório para Almenara por questões pessoais do proprietário e por questões de maior acesso aos órgãos estaduais e federais localizados na cidade.

É válido mencionar que a cidade está situada no Vale do Jequitinhonha, conta com uma população estimada de 42.143 pessoas e em 2018 o salário médio mensal era de 1,8 salários mínimos. Quanto ao comércio local em 2018, o PIB per capita era de R$12.833,65, o número de pessoas ocupadas era de 5.686 e o número de empresas era de 764.

Em novo endereço, o fundador geriu o escritório até o ano 2011 quando passou a direção organizacional para um de seus filhos. Este, por sua vez, após a tomada de posse, aumentou o alcance da organização, levando o atendimento às demais cidades da região como Águas Formosas, Jordânia, Mata Verde entre outras, além daquelas que já eram atendidas. Incluídas nos serviços contábeis desta empresa, são exercidas funções de despachante, certificação digital e assistência técnica, representação jurídica, consultorias, declarações de imposto de renda da pessoa física ou jurídica, abertura, transformação ou baixas de empresas, serviços de RH, emissão e entrega de impostos, realização de contratos de locação e de compra e venda, balanços patrimoniais, demonstrativos de resultados do exercício e serviços de setor fiscal. Os serviços são prestados para produtores rurais, microempreendedores individuais, microempresas, empresas individuais, empresas do tipo Eireli e de sociedade de responsabilidade limitada, totalizando cerca de 150 empresas atendidas.

O referido escritório, em proporção física de tamanho, é consideravelmente pequeno e possui componentes tecnológicos essenciais para o seu funcionamento, mas, no quesito composição de carteira de clientes, trata-se de um escritório mediano frente aos demais concorrentes. Existem cerca de 25 empresas de contabilidade na cidade.

Para o desenvolvimento deste estudo serão seguidas as etapas do cronograma identificado na Figura 1.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

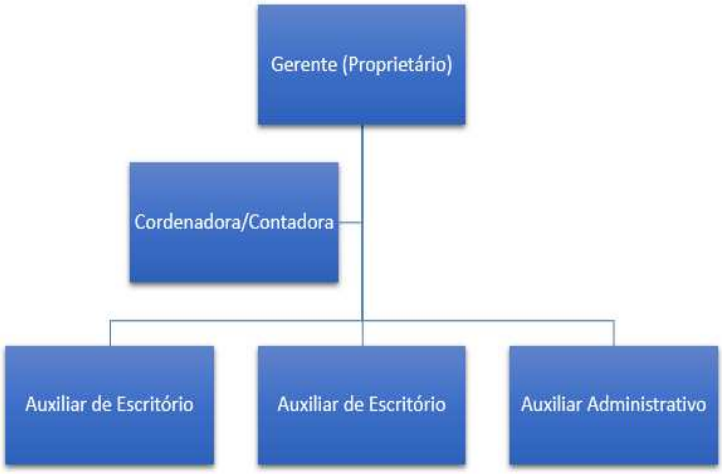
Figura 1 - Etapas de aplicação do questionário.



Fonte: Figura elaborada pelos autores

A estrutura organizacional é formada pelo proprietário (Gerente) e sua esposa (Coordenadora/Contadora) e por 3 funcionários registrados. A composição da estrutura é dividida em departamentos que funcionam de modo independente, mas sempre de forma harmônica para suprir as necessidades dos clientes como exposto no organograma representado pela Figura 2.

Figura 2 - Organograma da empresa.



Fonte: Figura elaborada pelos autores

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para Fadel e Filho (2007, p. 10), "como valor, a qualidade está associada a um estilo de gestão, à visão sistêmica, à melhoria contínua e visa promover mudanças sucessivas utilizando-se de novas técnicas de produção, voltadas ao combate dos desperdícios humanos e materiais". Diante disso, percebe-se que o profissional prestador do serviço deve conhecer as expectativas de seus clientes para que apresente um bom desempenho de modo que possa aperfeiçoar a realização de suas atividades laborais. Contudo, deverá realizar a distinção entre suas características, a sua importância econômica e a qualidade que envolve o ato de prestar um serviço a terceiros.

O acesso aos meios tecnológicos impacta diretamente na qualidade percebida pelo mercado consumidor e eleva o nível de competitividade presente nesse, o que desencadeia a importância de ser desenvolvido um trabalho individualizado de fidelização do público utilizando ferramentas como o marketing e suas técnicas. Com isso, torna-se cada vez mais importante a busca pela inovação, pois na atualidade é primordial para uma empresa que ela esteja conectada à evolução constante ao seu redor para que se mantenha funcional e atrativa ao mercado. Portanto, faz-se necessário, por parte das empresas, que se adaptem ao novo perfil dos clientes, visto que aderiram a novas concepções, que elas busquem expor seu diferencial e reconheçam que o ambiente externo não é mais o mesmo.

Dessa forma, o autor Oliveira (2003, p. 5) diz que:

> O cliente é a figura principal de todo processo organizacional. É necessário que as decisões empresariais e tarefas operacionais levem em consideração as necessidades e expectativas do consumidor e tentem superá-las, para atender ao requisito de satisfazer completamente o cliente.

Tendo isso em vista, a seguir é apresentado um conceito geral de "serviços", assim como sua importância para a economia, a caracterização do serviço contábil, e, por fim, os diferentes métodos para a mensuração da qualidade desse serviço.

2.1 DEFINIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE SERVIÇO

Originada do termo latim *Servitium*, a palavra serviço denomina-se como sendo a ação de servir algo ou alguém. No mercado concorrente de hoje, o ato de servir trata-se de uma empresa/autônomo prestar sua mão de obra de forma a atender tanto às expectativas, como às necessidades do seu público. O setor de serviços possui algumas características que são compreendidas como: intangibilidade por não poderem ser vistos, provados, sentidos, ouvidos ou cheirados antes da compra; inseparabilidade devido a não serem separados dos prestadores; e a variabilidade, responsável por não ser possível armazenar a qualidade dos serviços para uso ou venda posterior.

Sabe-se também que a intangibilidade é a principal diferença do serviço comparado ao produto, entretanto esta característica torna mais difícil o ato de mensurar a qualidade, e junto a outras

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

formam o que é denominado serviço. Tais particularidades estão presentes em LIMA (2018, p.18), como mostra o quadro abaixo:

Quadro 1 - Características do Serviço

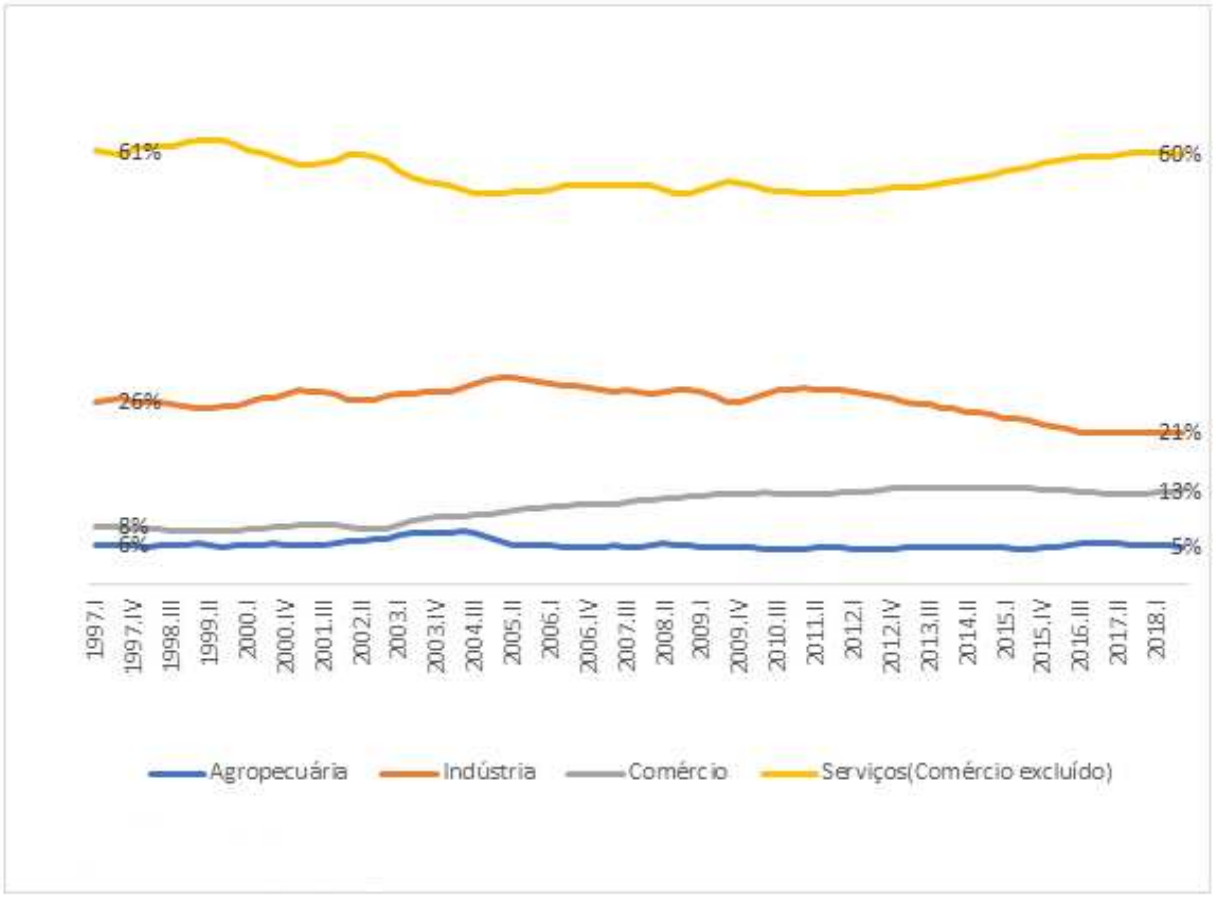
Características	Descrição
INTANGIBILIDADE	Não podem ser tocados ou provados como os bens tangíveis, ou seja, é uma performance em vez de objetos. Não podem assim serem definidos com precisão como o bem tangível, o que implica muitas vezes na definição de sua precificação e qualidade antes da aquisição. Pode se perceber que um dos aspectos mais importante da intangibilidade é confiança depositada na instituição, pois são primeiro adquiridos para depois serem utilizados.
INSEPARABILIDADE	A produção e consumo de todos os serviços são inseparáveis. Essa simultaneidade faz com que os usuários também participem, afetando a sua avaliação uma vez que será realizada de maneira coletiva, conforme a percepção da qualidade do usuário na relação entre produção/consumo. Ou seja, ao contrário dos produtos que são produzidos e armazenados para depois irem para o consumo, os serviços são realizados e consumidos simultaneamente.
HETEROGENEIDADE	Está ligada à diferenciação dos serviços, em virtude que não são padronizados, uniformizados de uma instituição para outra dependendo muitas vezes de quem a executar. Entretanto, isso implica na percepção de incertezas por parte dos usuários, cabendo à instituição gerencia-las e buscar diminui-las.
PERECÍVEIS	Ou seja, serviço não pode ser salvo, estocado para uso posterior. Todavia, essa característica é incompatível com as demandas visto que acontecem oscilações. Prevendo esse risco, as instituições educacionais podem implantar algumas estratégicas como: serviços complementares, contratações temporárias e outros.

Fonte: LIMA (2018, p. 18)

2.2 A IMPORTÂNCIA DO SETOR DE SERVIÇOS PARA A ECONOMIA

O setor de serviços tem hoje uma importante representação para a economia brasileira; seu crescimento é visto como uma promessa para o desenvolvimento do país. O setor terciário tem demonstrado expressiva relevância na economia brasileira. A representatividade do setor (comércio e serviços) passou de 69% do valor adicionado ao produto interno bruto (PIB) em 1997 para 73% em 2018. Segundo o IBGE(2018), o comércio foi o principal responsável por esse avanço.

Figura 3 - Gráfico de Participação dos setores do Valor Adicionado do PIB (%) - Valores acumulados nos últimos 4 trimestres - Até o 3.º trimestre de 2018



Fonte: Contas nacionais trimestrais/IBGE (2018)6

Estudos recentes sobre produtividade dos serviços descrevem o setor com produtividade relativamente elevada, composta por segmentos bastante heterogêneos com alguns segmentos dinâmicos, que contribuem para o processo de inovação e difusão de conhecimento na economia (SILVA; FILHO; KOMATSU, 2016).

O processo de longo prazo que altera a composição dos setores de atividade econômica, isto é, a participação desses setores (agricultura, indústria e serviços) no emprego é chamada de mudança estrutural. Apesar de ele ocorrer em épocas e intensidades diferentes, em todas as economias observa-se uma trajetória de desenvolvimento semelhante: a transição do setor agrícola para o setor industrial, culminando com o setor de serviços. *(Ibidem*, 2016).

Tendo em vista que a contabilidade se encaixa no setor de serviços, um setor dinâmico e de grande importância e competitividade, o fator "qualidade", assim como sua mensuração, é considerado crucial para a sobrevivência desse tipo de empresa, pois há maior dificuldade em mensurá-lo.

2.3 QUALIDADE EM GERAL

Conforme Shigunov *et al* (2003, p.10) "a qualidade serve como um instrumento de avaliação para as pessoas, bem como para aprovação ou desaprovação dos produtos ou serviços, mas seu entendimento não se limita apenas a um conceito, mas uma visão global do processo como um todo".

De acordo com Paladini (1995, p. 33-37 apud SHIGUNOV *et al,* 2003, p. 10)

> Na idade média surgiram os primeiros operadores de controle da qualidade, surgidos a partir do crescimento das pequenas empresas e da diversificação das linhas de produção. São definidos nesse período padrões rudimentares da qualidade para bens e serviços e níveis básicos de desempenho da mão-de-obra. Tendo sido determinadas as condições gerais para o trabalho humano, a característica básica da indústria da época era sua formação a partir de indivíduos ou pequenos grupos de pessoas, que produziam bens e serviços e controlavam, eles próprios a qualidade do que faziam, através de uma única pessoa, um operador ou inspetor.

Na atualidade o controle da qualidade é feito através de normas como a ISO 9.000. Essas normas foram criadas para padronizar uma métrica mundial de qualidade.

Segundo Shigunov e Shigunov (2003, p. 18),

> O modelo ISO é um modelo de gerenciamento da qualidade e de normas de garantia da mesma no ambiente empresarial. O modelo ISO 9000 é flexível e se adapta aos mais variados tipos de empresas. Através do certificado as empresas assumem sua capacidade de garantir a qualidade dos produtos e serviços por elas prestados em atendimento aos requisitos de garantia da qualidade determinados pelas normas ISO 9000.

Desse modo, a qualidade será trabalhada pela organização mediante as necessidades e expectativas dos clientes em relação aos serviços. Para isso, a empresa irá desenvolver um método de qualidade que permitirá que o prestador minimize seus erros, maximize os acertos e padronize a qualidade dos seus serviços.

Nesse sentido, a qualidade do serviço é conceituada como a comparação entre as expectativas do serviço e as percepções reais de desempenho deste perante a ótica do consumidor**,** pois seus diversos conceitos e definições tratam das particularidades de um determinado produto ou serviço. No entanto, ao abordar a qualidade de um serviço, de acordo com Gomes (2004), é de extrema facilidade identificá-la, mesmo sendo difícil defini-la sem os meios específicos. Uma vez que ocorre isso, é preciso saber mensurá-la e, para tanto, utilizar as ferramentas corretas para que seja evidenciado o quanto determinado serviço é qualificado, como tal qualificação ocorre e em que ela influencia. Tudo isso devido à intangibilidade da mesma.

Ademais, a qualidade é uma propriedade, atributo ou condição das coisas ou das pessoas, capaz de distingui-las das outras e de lhe determinar a natureza (FERREIRA, 1986 *apud* SOUZA, 2017). Visto como um assunto de muita importância para o crescimento da empresa, a qualidade em serviços é um ponto crucial dado o aumento da concorrência no mercado e, diante disso, a qualidade se mostra como um importante diferencial competitivo para que a organização alcance um número maior de clientes.

2.4 QUALIDADE NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÁBEIS

A contabilidade é conceituada por Ribeiro (2017, p. 2) "como uma ciência social que tem por objeto o patrimônio das entidades econômico-administrativas. Seu objetivo principal é controlar o patrimônio das entidades em decorrência de suas variações". Nesse, são contabilizados os bens, os direitos e as obrigações a fim de haver um controle de todo o patrimônio. Assim sendo, exige-se mais do profissional, pois o serviço entregue é mais detalhado, e o mercado está mais competitivo. Por esses fatores, o contador precisa adaptar-se às mudanças do meio exterior de modo a voltar-se para a melhoria do seu relacionamento com os seus clientes, os quais buscam soluções, disponibilidade, objetividade e efetividade na prestação do serviço contábil.

Desse modo, o serviço contábil vem se tornando um fator de grande demanda, não só buscado por grandes empresas, mas também por pequenos empreendedores. Consoantes a isso, dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) mostram que em 2018, 93,8% dos trabalhadores com formação na área estavam empregados (JORNAL CONTÁBIL, 2020). Outros fatores responsáveis por esse aumento competitivo se dão pelas inovações atuais, como por exemplo, a contabilidade online ——onde os serviços são realizados por meio de plataformas digitais ——, a contabilidade híbrida ——a qual se utiliza da on-line e é possível que o profissional adicione um determinado tipo de especialização ao seu serviço ——, e a contabilidade consultiva ——aquela que foca em novos serviços que objetivam melhorar a performance empresarial (NERY, 2020).

Tendo isso em mente, Moura *et al* (2017) apontam a necessidade de ser realizada a análise da qualidade do serviço contábil a fim de categorizar os requisitos exigidos aos profissionais contábeis, como por exemplo, estar em constante aprendizado e gerar qualidade na informação transmitida. Nesse sentido, a presente pesquisa volta-se para aplicação do método Servqual em um escritório de contabilidade. Seu uso permite ao prestador desse serviço que seja feito o detalhamento de sua qualidade perante a visão do consumidor.

Com o objetivo geral de medir a satisfação dos clientes de uma empresa no ramo da contabilidade, pode-se detectar suas expectativas e percepções visando à qualidade do serviço prestado, a fim de desenvolver melhorias na empresa, haja vista que a qualidade na prestação do serviço contábil deve ser precisa, eficiente e competente. Consequentemente, profissionais qualificados e ferramentas contábeis de excelência serão fatores determinantes para a avaliação do público.

2.5 Métodos para Análise da Qualidade de Serviços

Para estas análises, podem ser citadas as seguintes formas de mensurar a qualidade de um serviço (VAN OPZEELAND, 2019):

a) Questionário Servqual: método que mensura cinco fatores da organização responsáveis pela qualidade do serviço, o que permite ao cliente fazer a sua avaliação de cada fator individualmente. Isso permite identificar as falhas presentes e em quais áreas serão identificadas.

b) Compras Mistério: essa técnica consiste em inserir um indivíduo que faça parte da organização ou não, disfarçado caso necessário, que se passe por um cliente para que possa na prática saber como o serviço é prestado, como o cliente é tratado e o nível de atenção e suporte que é dado ao mesmo.

c) Seguimento do Acompanhamento: se dá pela realização de uma pesquisa por e-mail, na qual o cliente consegue detalhar melhor a sua visão sobre o serviço adquirido recentemente ou até mesmo um mais antigo e, em meio a isso, já deixar seu *feedback* para melhorias.

d) Questionário In-App: trata-se de uma pesquisa criada em um aplicativo, a qual, em oposto ao Seguimento de Acompanhamento, é disponibilizada ao cliente no momento em que o mesmo acessa o site da organização.

e) Pontuação do Esforço do Cliente (CES - Customer Effort Score): essa forma de mensuração busca avaliar com nota o esforço que o cliente fez para adquirir determinado serviço e para responder a pesquisa de satisfação e, mediante o resultado que quanto menor melhor, os prestadores do serviço conseguem identificar as falhas presentes na organização.

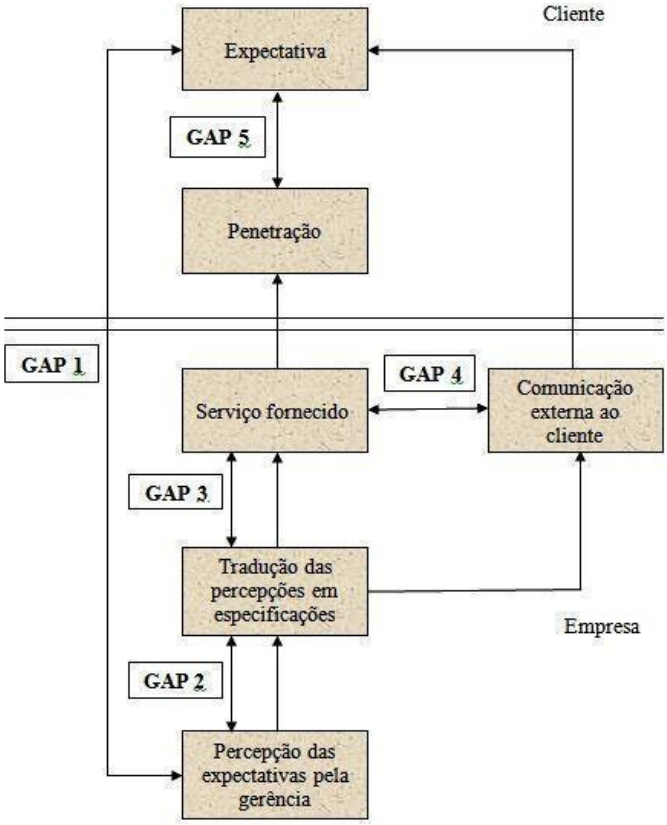
f) Monitoramento de Mídia Social: as redes sociais hoje em dia são constantemente usadas pelo público para fazerem relatos sobre serviços que contrataram. Frente a isso, a organização que busca atentar-se a esse fator, deve também criar um ou mais perfis sociais e disponibilizar uma área específica para feedbacks dos seus serviços.

Dentre os citados, destaca-se o Servqual, um método que consiste na aplicação de uma pesquisa na qual os clientes fazem uma avaliação entre a realidade do serviço adquirido e a sua expectativa quanto ao mesmo por meio de pontuação de zero a seis. A aplicação deste se dá por e-mail, telefonema ou pessoalmente. Trata-se de um questionário completo por ser estruturado com perguntas sobre cinco áreas da empresa para que o serviço seja avaliado, assim como pela possibilidade de ser aplicado de diferentes formas, permitindo que o público o responda da forma mais cômoda. Contudo, a avaliação individual feita nas cinco dimensões de qualidade da empresa resulta em uma média geral do serviço.

A escala Servqual é um método que se baseia na qualidade percebida, comparando-a com a expectativa e percepção dos clientes mediante um serviço prestado.

A escala é formada por 5 Gaps que representam as divergências encontradas dentro de uma empresa, também são considerados os responsáveis pelas falhas durante a prestação de serviços. O método Servqual, por sua vez, tem a função de auxiliar os gestores a eliminarem tais gaps a fim de melhorar a qualidade do serviço prestado conforme COELHO (2004, apud MELO; MUNIZ, 2017), PARASURAMAN (*et al*, 1985*,* apud MELO; MUNIZ 2017).

Figura 4 - "Diagrama dos 5 Gaps"



Fonte: MARTINS (2013)

O modelo é composto por 5 gaps da qualidade, sendo eles a Tangibilidade, Confiabilidade, Capacidade de Resposta, Garantia e Empatia, conforme Fitzsimmons (2010, *apud* LOURO 2013).

Gap 1 – Tangibilidade – Aborda os aspectos tangíveis da empresa, como equipamentos pessoais e coletivos, ferramentas, materiais para comunicação, instalações físicas etc.

Gap 2 – Confiabilidade – Diz respeito à competência da empresa em entregar seu serviço ao cliente da forma como foi acordado, com confiança e exatidão.

Gap 3 – Capacidade de Resposta – Trata do comprometimento da empresa em se disponibilizar a atender bem o cliente, entregando-lhe um bom serviço e satisfazendo-o com isso.

Gap 4 – Garantia – Trata da diferença entre o serviço gerado e o que a empresa oferece ao cliente. Refere-se ao conhecimento, experiências, respeito, agilidade, qualificação e confiança envolvidos no serviço prestado ao cliente.

Gap 5 – Empatia – Aborda a diferença entre o serviço esperado e o serviço oferecido. Relaciona-se à ideia de esforço e sensibilidade demonstrados pela empresa em atender e compreender o pedido do cliente.

3 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho, foi utilizado o questionário, estruturado em formato de *survey*, que viabilize a avaliação dos gaps descritos anteriormente, o qual foi baseado no modelo original criado pelos autores, Parasuraman, Zeithaml e Berry. Os autores afirmam que esse tipo de pesquisa tem foco na coleta de informações diretamente com as pessoas envolvidas no processo.

Este trabalho se trata de uma pesquisa descritiva de opinião, pois, de acordo com Manzato e Santos (2012, p. 4):

> A pesquisa de opinião procura saber atitudes, pontos de vista e preferências que as pessoas têm a respeito de algum assunto, com o objetivo de tomar decisões. Esta modalidade de pesquisa é a mais divulgada pelos meios de comunicação, pois permite: tratar de temas do cotidiano, como intenções de votos, de compras e de consumo, verificar tendências da opinião pública e mesmo permitir que se crie, por meio da manipulação de dados, das opiniões contra ou a favor de temas polêmicos, como aborto, pena de morte, redução da idade penal etc.

Sendo de caráter qualitativo, esta pesquisa se baseia na interpretação, assim como no objetivo de entender a percepção do cliente quanto ao serviço que consome. Ao ser também quantitativa, se fundamenta nos resultados obtidos por meio da realização de entrevistas diretas com o público-alvo, o que possibilitou a realização de uma análise estatística

Os dados para a pesquisa foram coletados por meio do questionário Servqual que possui um total de 44 perguntas fechadas, sendo elas 22 que tratam da percepção real do cliente quanto à empresa, acompanhadas de outras 22 que abordam a percepção ideal. Assim sendo, com os resultados obtidos, foi realizada a análise e consequentemente a formulação dos gráficos apresentando a apuração das entrevistas. De acordo com Silva (2003, p. 63 *apud* GOMES, 2011, p. 13), o "objetivo a ser pesquisado neste tipo de pesquisa pode ser o indivíduo, a empresa, uma atividade, uma organização ou até mesmo uma situação".

A amostra para a pesquisa utilizando a adaptação do questionário Servqual é composta pelos clientes da categoria pessoa física e pessoa jurídica. Diante disso, foi escolhido realizar as pesquisas individuais com estes que se encontram em Almenara e totalizam 62 clientes, haja vista que essa escolha foi tomada devido ao maior acesso a estes consumidores, bem como por representarem maior parte do faturamento da empresa. Dessa forma, a captação das entrevistas foi realizada entre os períodos de 12 de dezembro de 2019 a 13 de janeiro de 2020, totalizando trinta e dois dias de pesquisa de campo.

A avaliação foi baseada na escala Likert de seis pontos, variando de 0 (péssimo) a 6 (ótimo). Pôde-se acompanhar que as etapas de desenvolvimento deste trabalho se iniciaram nas pesquisas bibliográficas, em que foram apresentadas teses e ideias de diferentes autores, logo após, foram analisados os Gaps de qualidade do questionário, seguido da adaptação das questões presentes no mesmo para facilitar o entendimento dos colaboradores. Com isso, foi aplicado o questionário, cujo modelo é apresentado abaixo, e os resultados são expostos no tópico seguinte, no qual cada gap será representado por um gráfico e nestes a variável qualidade representa a diferença entre as variáveis expectativa e realidade.

4 RESULTADOS

As médias e os gaps baseados nas respostas do questionário Servqual, aplicado tanto para a expectativa do cliente quanto aos serviços prestados, quanto para a percepção do cliente sobre o desempenho real da contabilidade podem ser observados na Tabela 1:

Tabela 1 – Tabela de Resultados da Aplicação do Servqual

	Perguntas	Média Empresa Ideal	Média Empresa Real	Média da Qualidade
TANGÍVEIS	P1- O equipamento do escritório é atualizado. (Ex: computadores, impressora etc.)	5,79	5,29	-0,5
	P2- As instalações físicas do escritório são visualmente atraentes. (Ex: Mesas, decoração etc.)	5,68	4,98	-0,7
	P3- Os funcionários estão bem vestidos e condizentes com o ambiente de trabalho.	5,84	5,6	-0,24
	P4- As aparências das instalações físicas condizem com os serviços de um escritório contábil.	5,76	5,39	-0,37
	Média Final da Dimensão			**-0,4525**
CONFIABILIDADE	P5- O escritório atende os cronogramas prometidos. (Ex: cobranças, envio de impostos etc.)	5,84	5,63	-0,21
	P6- O escritório tem interesse em entender e resolver os problemas dos clientes.	5,89	5,79	-0,1
	P7- O escritório possui profissionais bem qualificados.	5,9	5,74	-0,16
	P8- O escritório presta o serviço na data estabelecida. (Ex: envio de documentos, contato com o cliente etc.)	5,94	5,66	-0,28
	P9- O escritório mantém registro de tudo que envolve o serviço.	5,92	5,84	-0,08
	Média Final da Dimensão			**-0,166**
CAPACIDADE DE RESPOSTA	P10- Os colaboradores do escritório informam com precisão a data da prestação do serviço.	5,89	5,76	-0,13
	P11- Os colaboradores do escritório atendem rapidamente as demandas dos clientes.	5,87	5,52	-0,35
	P12- Os colaboradores do escritório estão sempre dispostos a ajudar e cooperar com os clientes.	5,89	5,79	-0,1
	P13- Os colaboradores do escritório sempre estão ocupados demais para atender os clientes.[1]			
	Média Final da Dimensão			**-0,193333**
GARANTIA	P14- Os colaboradores do escritório são confiáveis.	5,92	5,89	-0,03
	P15- Os clientes sentem-se seguros ao negociar com os colaboradores do escritório.	5,89	5,87	-0,02
	P16- Os colaboradores do escritório são educados e gentis com os clientes.	5,97	5,97	0
	P17- Os colaboradores do escritório sabem responder às perguntas dos clientes e sanar suas dúvidas.	5,77	5,55	-0,22
	Média Final da Dimensão			**-0,0675**
EMPATIA	P18- O escritório da a cada cliente a atenção necessária para a situação.	5,77	5,6	-0,17
	P19- Os colaboradores do escritório dão a atenção necessária a cada cliente.	5,74	5,56	-0,18
	P20- Os colaboradores do escritório buscam compreender as necessidades e sentimentos dos clientes.	5,82	5,48	-0,34
	P21- Os colaboradores do escritório tomam para si os interesses dos clientes.	5,68	5,4	-0,28
	P22- O escritório funciona em horários propícios às necessidades dos clientes.	5,95	5,9	-0,05
	Média Final da Dimensão			**-0,204**

Fonte: Elaborada pelos autores

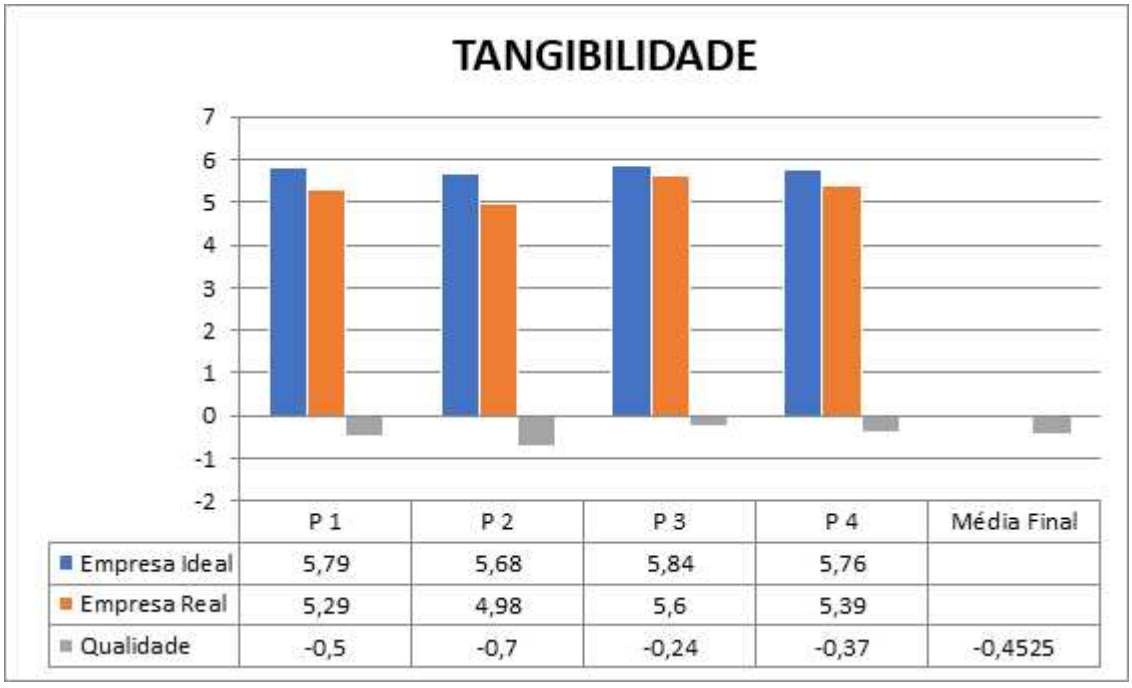
[1] Devido a problemas de interpretação da Pergunta número 13 foi decidido anular esta questão. Desse modo, os seus resultados foram excluídos da Tabela - 2 e do Gráfico - 3 o da Capacidade de Respostas.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Percebe-se na análise da tabela 2 que todos os parâmetros avaliados na instituição contábil precisam de melhoria, no entanto é importante destacar que quanto maior a diferença entre a percepção e a expectativa, mais negativo será o valor do gap. Isso significa dizer que pelos resultados da tabela a maioria dos gaps da empresa estudada apresentam pouca diferença entre o ideal e o real. Ou seja, é necessária a busca pela melhoria, mas a organização está quase atingindo o esperado, pela visão de seus clientes.

Analisando cada dimensão de qualidade separadamente, pode-se fazer as observações contidas no Gráfico 1:

Gráfico 1 - Média das respostas para o gap de Tangibilidade



	P 1	P 2	P 3	P 4	Média Final
Empresa Ideal	5,79	5,68	5,84	5,76	
Empresa Real	5,29	4,98	5,6	5,39	
Qualidade	-0,5	-0,7	-0,24	-0,37	-0,4525

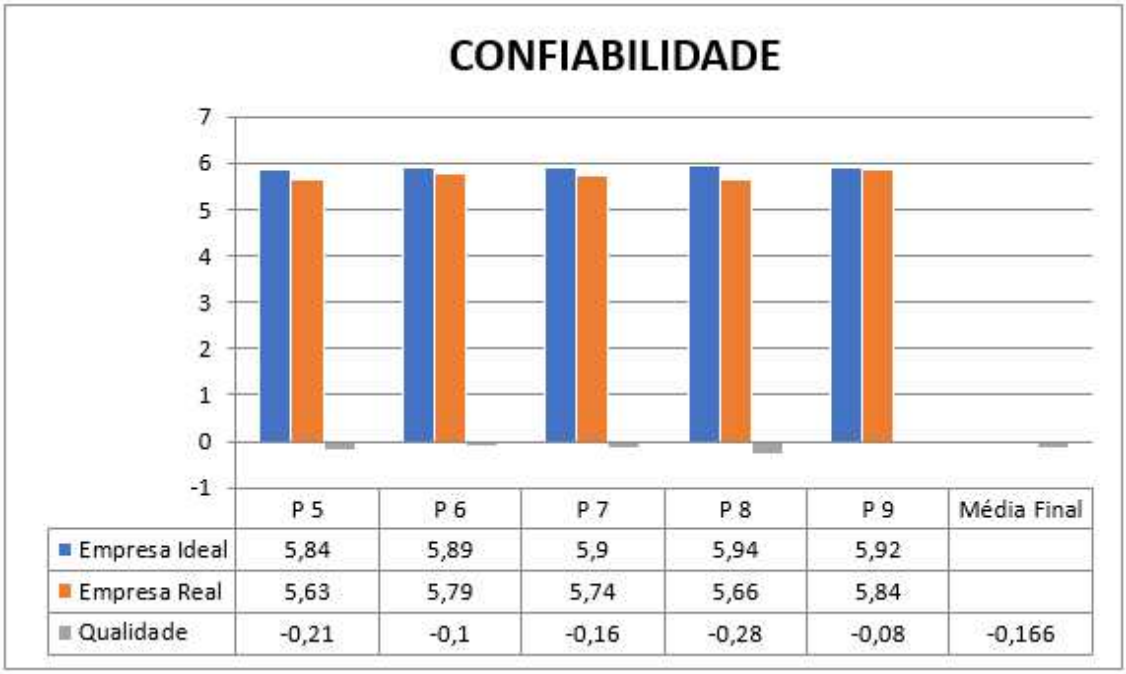
Fonte: Elaborado pelos autores

No Gap de Tangibilidade, são abordados os aspectos físicos da empresa, como suas instalações, seus equipamentos, as vestimentas dos colaboradores e os materiais de uso interno. Neste gap, pode-se observar que todas as pontuações foram próximas a 6, sendo a maior de 5,84 para a empresa ideal e 5,60 para a empresa real na pergunta N.º 3, ambas dizendo respeito ao fato de os funcionários estarem bem vestidos. Em contrapartida, no quesito de as instalações físicas serem visualmente atraentes a pontuação foi a menor, sendo 4,98 para a real e 5,68 para a pesquisa ideal, atingindo -0,69 no mensurador de qualidade na pergunta N.º 2.

Com isso, foi possível observar que a organização em estudo não está atendendo totalmente às expectativas do seu público, pois as maiores pontuações dizem respeito à empresa ideal e a média final da dimensão foi -0,45. No entanto, neste item é importante levar em consideração que uma contabilidade ideal precisa preocupar-se com a aparência física e visual, uma vez que os clientes por mais que não comparecem com frequência ao local ou quando comparecem ficam pouco tempo, mas se atentam aos detalhes. Mas, como foi apresentado por Nery (2020),

a empresa precisa estar atenta à contabilidade on-line, à contabilidade híbrida e à contabilidade consultiva. Isso significa dizer que os equipamentos contábeis devem estar atualizados, como descrito no item 01 da dimensão Tangibilidade. Como a empresa apresentou 5,79 para o ideal e 5,29 para o real, este é um ponto crítico que ela precisa melhorar.

Gráfico 2 - Média das respostas para o gap de Confiabilidade



	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	Média Final
Empresa Ideal	5,84	5,89	5,9	5,94	5,92	
Empresa Real	5,63	5,79	5,74	5,66	5,84	
Qualidade	-0,21	-0,1	-0,16	-0,28	-0,08	-0,166

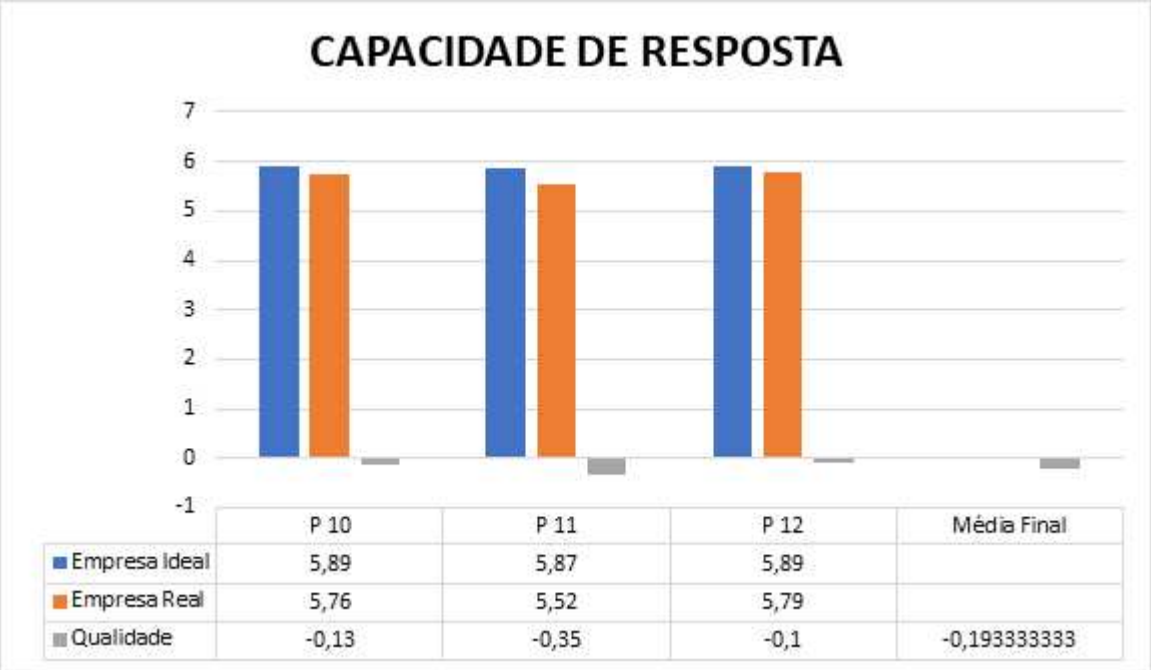
Fonte: Elaborado pelos autores

No gap da Confiabilidade a maior pontuação foi de 5,94 para a empresa ideal contra 5,66 para a real na pergunta N.º 8 tratando-se do cumprimento de entrega dos serviços nas datas preestabelecidas. Dessa forma, é válido evidenciar que no mensurador de qualidade – diferença entre as pontuações da empresa ideal para a real – a melhor pontuação do gap, mas ainda assim negativa foi de -0,08 na pergunta N.º 9 referente a empresa manter registros de tudo que envolve os serviços prestados.

Por conseguinte, este gap tem como objetivo expor o comprometimento da empresa em cumprir com o que foi acordado com seus clientes conforme apresentado pelo autor Fitzsimmons (2010, *apud* LOURO, 2013), porém as expectativas para empresa real não supriram o que era esperado para a empresa ideal, tornando a média final negativa de -0,16 devido aos resultados também negativos referentes a qualidade nas cinco perguntas. As questões de confiabilidade podem estar muito relacionadas às questões de padrão na entrega do serviço, algo que a empresa deveria buscar de forma mais sistemática. Uma possibilidade seria a busca por atender normas de um certificado de qualidade já reconhecido pelo mercado, como é o caso do ISO 9000 ou outro.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Gráfico 3 - Média das respostas para o gap de Capacidade de Respostas



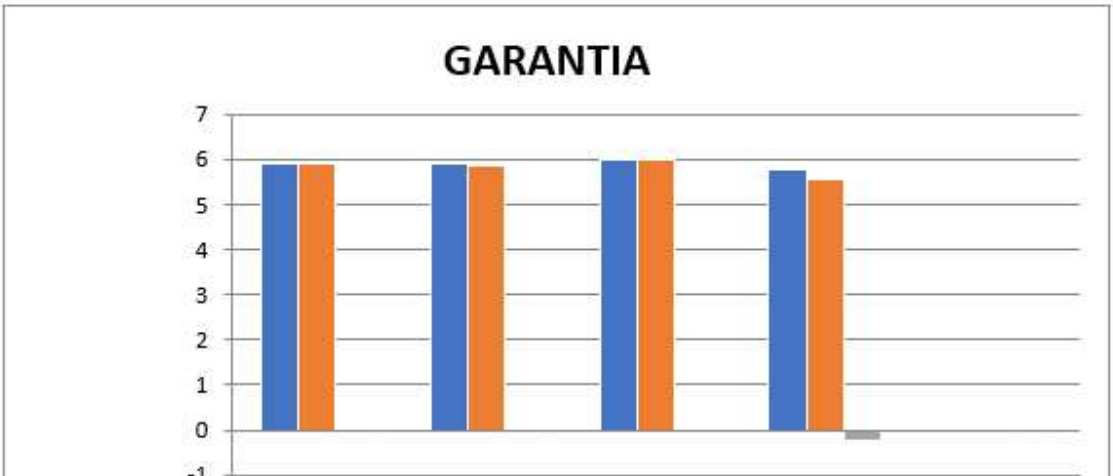
	P 10	P 11	P 12	Média Final
Empresa Ideal	5,89	5,87	5,89	
Empresa Real	5,76	5,52	5,79	
Qualidade	-0,13	-0,35	-0,1	-0,193333333

Fonte: Elaborado pelos autores

No gap de Capacidade de Resposta, a pontuação mais alta foi para expectativa da empresa ideal (5,89) ocorreu nas perguntas N.º 10 e 12: a primeira diz respeito aos clientes serem informados com precisão quanto às datas da prestação de serviços, e a segunda fala da disponibilidade dos colaboradores em ajudarem e cooperarem com os clientes. Ambas ocasionaram resultados negativos na média de qualidade. Contudo, destaca-se o resultado de qualidade também negativo (-0,35) da pergunta N.º 11, a qual obteve a maior pontuação do gráfico tratando sobre os colaboradores do escritório atender com rapidez as demandas dos clientes. Para esta pergunta, quanto à empresa ideal foi obtida a pontuação de 5,87 e para a real 5,52, pontuação negativa, a qual indica que a satisfação dos clientes está inferior às suas expectativas. Assim, deve-se pôr em evidência que nessa respectiva pergunta, quanto menor for a pontuação para ambas as situações, melhor será para a empresa.

Logo, como já havia sido abordado, este gap trata do comprometimento e disponibilidade da empresa em ajudar e prestar um bom serviço ao cliente. Isso, para mantê-lo satisfeito, entretanto, a média final do gráfico se manteve negativa de -0,193333333, principalmente devido ao resultado da pergunta 11 ter sido negativo e alto. Com isso, o gap de capacidade de resposta é um item que precisa ser avaliado e melhorado. Tal melhora está relacionada com a qualidade da mão de obra contratada pela empresa. No entanto, como mostrado pela reportagem do Jornal Contábil, o mercado para a contratação de contadores é muito disputado, tendo esses profissionais um alto nível de empregabilidade. Nesse sentido, encontrar profissionais com mais experiência e qualificação nem sempre será tarefa fácil. Uma possibilidade alternativa seria a incorporação de treinamento interno para o aprimoramento dos colaboradores nos aspectos relacionados tanto à “capacidade de resposta” quanto à “confiabilidade”.

Gráfico 4 - Média das respostas para o gap de Garantia

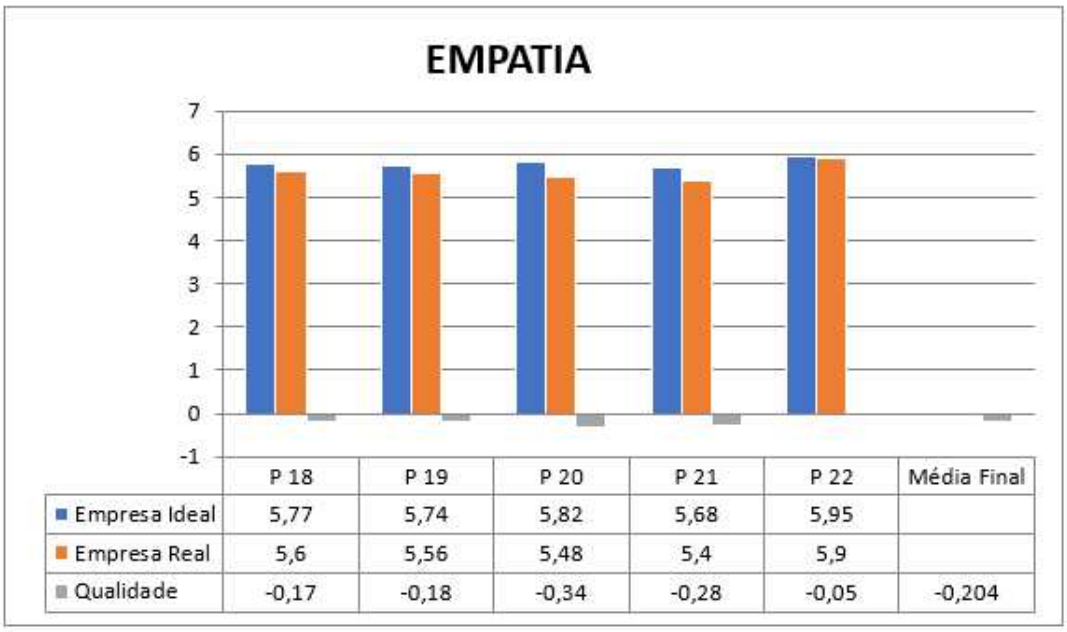


	P 14	P 15	P 16	P 17	Média Final
Empresa Ideal	5,92	5,89	5,97	5,77	
Empresa Real	5,89	5,87	5,97	5,55	
Qualidade	-0,03	-0,02	0	-0,22	-0,0675

Fonte: Elaborado pelos autores

O gap da garantia trata do conhecimento dos entes internos da empresa, suas experiências e agilidade nos processos, bem como a confiança transmitida aos clientes mediante a prestação do serviço. É válido observar que a pergunta N.º 16 é direcionada à ideia de os colaboradores serem gentis e educados. O resultado mostra que a empresa em estudo está atendendo às expectativas dos clientes, pois a pontuação tanto para a empresa ideal quanto para a empresa real foi de 5,97. Já a menor pontuação foi de 5,55 na empresa real encontrada na pergunta N.º 17, tratando-se de os colaboradores saberem responder corretamente às perguntas dos seus clientes. Isso resultou no indicador de qualidade mais negativo, de -0,22. Por fim, a empresa em estudo por pouco não atingiu a satisfação dos clientes em geral, já que obteve uma média final de -0,07. Dessa forma, como exposto anteriormente, esse gap irá tratar do conhecimento dos entes internos da empresa, suas experiências e agilidade nos processos, bem como a confiança transmitida aos clientes mediante a prestação do serviço. É preciso que a empresa providencie melhorias nos quesitos relatados, especialmente da pergunta 17, uma vez que, Moura *et al (2017)* nos dizem ser de suma importância analisar a qualidade de um serviço contábil e como ele é entregue a fim de conhecer os requisitos aos quais aquele profissional está submetido, como, um constante aprendizado voltado para a entrega de uma informação de qualidade.

Gráfico 5 - Média das respostas para o gap de Empatia



	P 18	P 19	P 20	P 21	P 22	Média Final
Empresa Ideal	5,77	5,74	5,82	5,68	5,95	
Empresa Real	5,6	5,56	5,48	5,4	5,9	
Qualidade	-0,17	-0,18	-0,34	-0,28	-0,05	-0,204

Fonte: Elaborado pelos autores

Para o gap de Empatia, é apresentada a maior pontuação para a empresa ideal (5,95) e para a empresa real (5,90) na pergunta N.º 22, que relaciona o horário de funcionamento da empresa em estudo a horários convenientes para os clientes. Com isso, a média final deste quesito foi levemente negativa. Já a maior disparidade entre expectativa e realidade se deu na pergunta N.º 20 – sobre os colaboradores compreenderem plenamente as necessidades dos clientes – com pontuação de 5,82 para a empresa ideal e 5,48 para a real, uma diferença negativa de -0,34. Isso impactou diretamente na média final do *gap*, de -0,21. Desse modo, conclui-se que a sensibilidade e atenção da empresa em atender e compreender plenamente os seus clientes deverá ser aprimorada, com atenção especial para esse último quesito. Para haver esse aprimoramento, a organização precisará compreender que o cliente é a engrenagem principal para que ela funcione. Sendo assim, a empresa precisa evoluir gradativamente e conectar-se ao seu público, buscando sempre reconhecer o ambiente competitivo externo para estar à frente das demais.

Como já apontado, o resultado final demonstra uma empresa com necessidades de melhorias na qualidade dos serviços, mas que não está tão distante da expectativa dos clientes.

5 SUGESTÕES

O gestor do escritório contábil poderá reestruturar e reestilizar a empresa para que ela se torne mais atrativa visualmente e condiga mais com as atividades ali prestadas. Para isso, irá contar com o auxílio de profissionais das áreas de engenharia civil, arquitetura ou design, junto a uma

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

nova pesquisa com os clientes para receber sugestões quanto à aparência das instalações físicas do escritório.

O mais ideal será que a empresa busque aperfeiçoar e otimizar o seu atendimento aos cronogramas empresariais de modo a dar um retorno mais rápido aos seus clientes quando forem solicitados. Para isso, pode-se adotar algum tipo de filtro para que cada solicitação de um determinado serviço feita pelo cliente seja direcionada diretamente para a área correta da empresa. Com isso, cada integrante da empresa poderá atender mais precisamente as datas combinadas para a prestação de cada serviço.

Poderá ser levada em consideração a ideia da aquisição de um meio eletrônico que mantenha o cliente informado quanto às datas de reuniões, serviços, envio de impostos dentre outros serviços realizados pelo escritório contábil.

É de grande importância que sejam ofertados aos colaboradores da empresa cursos de capacitação com foco principal em suas respectivas áreas e complementar na área contábil como um todo para que estes possam transmitir mais confiança e expertise para os novos clientes e para aqueles que já são.

Sendo assim, sugere-se que tais medidas sejam adotadas a fim de que a empresa possa atingir a satisfação completa dos seus clientes, uma vez que foi exposto neste trabalho que a aplicação do Servqual é apropriada para avaliar a qualidade da prestação dos serviços entregues pela empresa em estudo. Porém é posto em evidência que as expectativas dos clientes não foram totalmente supridas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se no presente trabalho que, através de uma ferramenta específica e apropriada, sendo ela, neste caso, o questionário Servqual, foi possível realizar uma pesquisa em um escritório de contabilidade. Dessa maneira, foram avaliadas as necessidades dos clientes junto às suas expectativas de receberem um serviço de qualidade, pois a qualidade deve ser uma característica padrão para qualquer atividade, uma vez que o consumidor pôde, através do questionário aplicado, expor a divergência entre o serviço que ele imaginou e o que de fato recebeu.

Os resultados apresentados permitem a formulação de ações para a melhoria da qualidade, corroborando com a percepção de que o Servqual é uma métrica eficaz e funcional para mensurar a qualidade de um determinado serviço mediante a perspectiva do cliente/consumidor. Dessa forma, no estudo realizado, foi possível constatar quais áreas da organização precisarão de melhorias. Assim, sugere-se aprimorar o serviço entregue ao consumidor, visto que as principais falhas encontradas dizem respeito ao cumprimento de prazos de envio de respostas, capacitação dos colaboradores e reestilização do espaço físico do escritório.

Desse modo, indica-se para posterior avaliação da qualidade e para a complementação dos resultados obtidos através do Servqual, o uso de outras ferramentas que possam dispor de um leque maior de avaliações ou que possam ser realizadas de formas opostas ao Servqual, o qual foi efetuado presencialmente. Para isso, poderão realizar novas pesquisas que permitam a obtenção de informações mais objetivas e detalhadas sobre os motivos que diferem o serviço

buscado do recebido. Isso, devido ao fato de esta ter sido a primeira realização de uma pesquisa de satisfação de qualidade na empresa.

REFERÊNCIAS

CONTÁBIL, Jornal. **Pesquisa inédita sobre ecossistema contábil aponta otimismo dos contadores com o setor**. 2020. Disponível em: https://www.jornalcontabil.com.br/pesquisa-inedita-sobre-ecossistema-contabil-aponta-otimismo-dos-contadores-com-o-setor/. Acesso em: 21 abr. 2020.

ECONOMIA, Ministério da. **A importância do setor terciário para a economia**. Disponível em: http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-servicos/a-secretaria-de-comercio-e-servicos-scs/406-programas-e-acoes-scs. Acesso em: 10 abr. 2020.

FADEL*, Marianella Aguilar Ventura *et al*. **Percepção da qualidade em serviços públicos de saúde: um estudo de caso**. 2007. 16 f. Tese (Doutorado) - Curso de Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianopólis, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rap/v43n1/a02v43n1.pdf. Acesso em: 27 out. 2020.

GOMES, Paulo. A evolução do conceito de qualidade: dos bens manufacturados aos serviços de informação. **Cadernos Bad**, n. 2, 2004.

GOMES, Karini de Freitas. **A qualidade dos serviços contábeis com diferencial para seus clientes: um estudo em uma organização contábil de Cricíuma-SC.** 2011. 83 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Contábeis, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Cricíuma, 2011.

LIMA, Pricila Tavares. **A qualidade percebida do serviço educacional prestado em cursos de graduação do centro acadêmico do agreste da Universidade Federal de Pernambuco**. 2018. 90 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Centro Acadêmico do Agreste - Núcleo de Gestão, Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2018. Disponível em: https://attena.ufpe.br/bitstream/123456789/38175/1/LIMA%2C%20Pricila%20Tavares%20de.pdf. Acesso em: 21 mar. 2021.

LOURO, Jean Hubner. **Gestão da Qualidade Percebida em Serviços: Estudo de caso em um Restaurante.** 2013. 54 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Faculdade de Engenharia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013.

MARTINS, Rosemary. **Os 5 gaps da qualidade.** 2013. Disponível em: https://blogdaqualidade.com.br/os-5-gaps-da-qualidade/. Acesso em: **23 abr**. 2019.

MANZATO, Antonio José; SANTOS, Adriana Barbosa. A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa. **Departamento de Ciência de Computação e Estatística– Universidade de Santa Catarina. Santa Catarina**, p. 4-17, 2012. Disponível em: http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/Ensino_2012_1/ELABORACAO_QUESTIONARIOS_PESQUISA_QUANTITATIVA.pdf. Acesso em: 26 fev. 2020.

MELO, Fabiano Menezes; MUNIZ, Emerson Cleister Lima. Aplicação de modelo servqual na análise da qualidade de serviços contábeis: Application of the servqual model in the quality analysis of accouting services. **Brazilian Journal Of Production Engineering.** São Mateus, p. 1-17. ago. 2017.

MOURA, G. D. DE; MAYARA ZANCHI, M.; MAZZIONI, S.; MACÊDO, F. F. R. R.; KRUEGER, S. D. Determinantes da Qualidade da Informação Contábil em Grandes Companhias Abertas Listadas na BM&FBOVESPA. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 11, n. 3, 19 ago. 2017. Disponível em: http://www.repec.org.br/repec/article/view/1572. Acesso em: 17 ago. 2019.

NERY, Pedro. **Como se manter competitivo no mercado contábil?**: por dentro do mercado contábil.. Por dentro do mercado contábil.. 2019. Disponível em: https://marcoeducacao.com.br/como-se-manter-competitivo-no-mercado-contabil/. Acesso em: 21 abr. 2020.

OLIVEIRA, Otávio José. **Gestão da Qualidade:** Tópicos Avançados. São Paulo: Cengage Learning, 2003. 343 p.

PARASURAMAN, Anantharanthan; ZEITHAML, Valarie A.; BERRY, Leonard L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. **Journalof marketing**, v. 49, n. 4, p. 41-50, 1985

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Básica.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SILVA, Camila Monaro; FILHO, Naercio Menezes; KOMATSU, Bruno. Uma abordagem sobre o setor de Serviços na Economia Brasileira. **Insper**, São Paulo, p.1-34, ago. 2016.

SHIGUNOV, Tânia Regina Zunino; SHIGUNOV, André Rogério. **A Qualidade dos Serviços Contábeis como Ferramenta de Gestão para os Escritórios de Contabilidade**. 2003. 23 f. TCC (Graduação) - Ciências Contábeis, UFSC, Santa Catarina, 2003.

SOUZA, Caroline Beatriz de. **A qualidade na prestação de serviço**. Jus, Curitiba, p.1-1, out. 2017. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/61632/a-qualidade-na-prestacao-de-servico. Acesso em: 26 out. 2020.

TEIXEIRA, Henrique Coutinho. **O consumidor da era digital: O crescimento do poder do consumidor com as mídias digitais.** p. 2-22, 2014. 23 f. TCC (Graduação) - Pós-Graduação em Comunicação em Mídias Digitais, Campus Campo Grande, Universidade Estácio de Sá, Campo Grande, 2014. Disponível em: https://pt.slideshare.net/HenriqueCoutinhoTeix/o-consumidor-da-era-digital-correo-formatao. Acesso em: 13 jan. 2020.

VAN OPZEELAND, Pascal. **9 Métodos Práticos para Medir a Qualidade do Serviço**. 2019. Disponível em: https://www.userlike.com/pt/blog/como-medir-qualidade-servico. Acesso em: 29 abr. 2020.

Recebido em: *18 de maio 2021*

Aceito em: *16 de agosto 2021*

Recital
Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

CLIMA MOTIVACIONAL: PESQUISA EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO DISTRITO DE PEDRA GRANDE/MG DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Motivational climate: research in a public school in the district of Pedra Grande/mg during the covid-19 pandemic

Andreia Fernandes de SOUSA
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
andreiafernandezsouzza@gmail.com

Maria Eduarda Alves SANTOS
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
alevesmariaeduarda879@gmail.com

Aline Márcia Carraro BORGES
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara
aline.borges@ifnmg.edu.br

DOI: https://doi.org/10.46636/recital.v3i2.182

Resumo

Este estudo teve a finalidade de pesquisar quais aspectos podem interferir positivamente ou negativamente no clima motivacional dos colaboradores de uma escola situada no distrito de Pedra Grande/MG, município de Almenara/MG. A fim de mensurar a satisfação dos funcionários e sua condição de desempenhar um bom trabalho durante o período de pandemia da Covid-19, essa pesquisa discute como a gestão de pessoas pode auxiliar a fim de garantir que os colaboradores consigam alcançar os objetivos determinados pela instituição. Quanto à metodologia, esta pesquisa é de caráter descritivo, de campo do tipo *Survey* e de cunho quantitativo, de modo que os dados foram obtidos através de um questionário adaptado de

Tobias (2018), utilizando a metodologia de escala de Likert de cinco pontos. Essa escala consiste em desenvolver um conjunto de afirmações relacionadas à sua definição, para as quais os respondentes emitiram seu grau de concordância através do cálculo do *ranking* médio das variáveis. Com a interpretação dos dados, foi diagnosticado que a remuneração, a infraestrutura da escola e o trabalho em *home-office* são fatores que tem prejudicado a motivação neste período de pandemia. Assim, este trabalho sugere atenção da organização pesquisada, a fim de que os servidores se sintam motivados a desempenhar melhor suas atividades e enfrentarem, não apenas este momento de pandemia da covid-19, mas qualquer outro desafio.

Palavras-chave: Motivação. Pandemia da covid-19. Escola.

Abstract

This study aims to investigate which aspects may be interfering positively or negatively in the motivational climate of the employees of a school located in the district of Pedra Grande/MG, a district of Almenara/MG. In order to measure the satisfaction of the staff and the quality of their work performance during the covid-19 pandemic, this study discusses how people management can help to ensure that employees are able to achieve the goals of the institution. As for the methodology, this research is descriptive, of survey type and quantitative nature.so that the data were obtained through a questionnaire adapted from Tobias (2018), through the use of the Likert five-point scale methodology. This scale consists of developing a set of statements related to its definition, for which the respondents issue their degree of agreement by calculating the average ranking of the variables presented. Through the analysis of the data, it was diagnosed that the compensation of the employees, the infrastructure of the school and the need of working from home are factors that have harmed the organizational climate and the motivation during the pandemic. Thus, this study points out the need for improvements in the organization researched, that the servers feel motivated to perform their activities better and face, not only this moment of the covid-19 pandemic, but any other challenge.

Keywords: Motivation. covid-19 Pandemic. School.

1 INTRODUÇÃO

A rotina de uma escola não está relacionada apenas à presença dos alunos, aula, regras e planos de ensino. A estrutura física, o corpo docente da escola, e todos os outros funcionários contam muito para o bom funcionamento do ano letivo e o alcance dos resultados almejados. O ambiente escolar é um local de suma importância para o desenvolvimento humano, é na escola que se constroem pilares para a vida e o conhecimento é disseminado de geração em geração, porém nem todas as instituições educacionais possuem um ensino de qualidade e um relacionamento saudável entre os profissionais envolvidos, há escolas descuidadas, sem recursos e professores que, muitas vezes, não dispõem de instrumentos que os motivem e auxiliem em aulas melhores para os alunos, fatores que podem influenciar o clima escolar e o desenvolvimento do gestor e demais profissionais.

O gestor exerce papel importante em qualquer organização, ele precisa estar atento ao clima e como se dá a relação entre os colaboradores. Conforme Tobias (2018), gerenciar pessoas em empresas e instituições, num mundo globalizado e concorrido por profissionais, está se

tornando uma tarefa difícil para a organização que precisa obter uma melhor compreensão do ambiente interno entre seus colaboradores. Os gestores precisam estar atentos ao comportamento dos funcionários, conhecer o ambiente em que estão inseridos, para poder auxiliar e evitar conflitos.

A instituição escolar é importante em qualquer local em que está situada, entretanto existem fatores que contribuem para a desmotivação da equipe, que sofrem a falta de recursos e com dificuldades, como: local onde a escola está situada, personalidade de alguns alunos, ausência de muitos pais na educação escolar, ausência de uma boa gestão, desistências e até mesmo a falta de reconhecimento pelo seu trabalho.

A pandemia da covid-19 modificou a forma de trabalho e o relacionamento entre as pessoas, levando ao isolamento social, uso de máscaras, fechamento de comércios, de instituições e até mesmo a reorganização do comércio. Segundo Oliveira e Souza (2020), a pandemia do novo coronavírus exige que todas as áreas da sociedade busquem meios para evitar os impactos negativos. No sistema educacional, a educação a distância, através do avanço tecnológico e de seus múltiplos recursos, é considerada uma alternativa para conter tais impactos, devido ao distanciamento social, que tem sido utilizado como principal medida de combate ao vírus.

Vistas as exigências provenientes da pandemia, estar motivado é ainda algo mais importante no ambiente escolar neste período de incertezas. A motivação já existente serve como instrumento para melhorar as atividades e continua sendo um assunto presente e essencial, inclusive na escola, pois não existe unicamente a relação professor e aluno, mas também professor, escola, funcionários da limpeza e cantina, cada um exercendo seu trabalho para manter a instituição funcionando em sua totalidade.

Diante de todo este cenário do setor escolar, o qual exige que a motivação seja presente na vida dos colaboradores, surge o interesse em fazer um diagnóstico motivacional, para responder às seguintes questões: quais aspectos podem estar interferindo positivamente ou negativamente na motivação dos colaboradores de uma escola para se obter a satisfação e se desempenhar um bom trabalho durante o período de pandemia? Como a gestão de pessoas pode auxiliar neste trabalho?

A pesquisa teve o intuito de identificar quais fatores estão influenciando a motivação dos colaboradores da Escola Estadual de Pedra Grande, localizada no distrito de Pedra Grande, município Almenara-MG, durante o período de pandemia do novo coronavírus. A escola no momento está sem diretor, devido a problemas internos da instituição, sendo gerido pela supervisora. Dadas as normas de distanciamento social, será feita uma pesquisa aplicada, descritiva, de campo do tipo Survey e de natureza quantitativa, os dados foram obtidos através de um questionário online estruturado e adaptado de Tobias (2018), utilizando a metodologia de escala de Likert, com a interpretação dos dados. E através da pesquisa bibliográfica ressaltar a importância da motivação em uma organização, e outros conceitos teóricos que envolvem a gestão motivacional, para embasar a análise dos dados referidos acima.

1.1 JUSTIFICATIVAS

Em tempos turbulentos como este período de incertezas vivido durante a pandemia da covid-19, onde se pede uma modificação na rotina e na forma de trabalho, é essencial buscar meios a fim de não parar e prosseguir nas atividades. A escola foi uma das instituições mais afetadas pela pandemia, os alunos, professores e demais funcionários das escolas tiveram que se adaptar a rotina e as atividades para conseguirem manter as aulas e o desenvolvimento educacional. Vistas essas dificuldades, este trabalho justifica-se pela importância de se desenvolver um estudo sobre a motivação e como ela tem auxiliado o desenvolvimento das atividades escolares durante o período pandêmico.

O principal pilar deste trabalho reside na importância que a motivação tem na vida dos funcionários de uma comunidade escolar e como ela se torna ainda mais essencial em momentos delicados que dependem de fatores externos na tomada de decisões e desempenho das tarefas.

1.2 OBJETIVO GERAL

Compreender como a motivação influencia o desempenho das atividades dos funcionários de uma escola situada no distrito de Pedra Grande/MG, município Almenara/MG, em meio à pandemia da covid-19.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Identificar os fatores que influenciam na motivação dos funcionários da escola pesquisada;

b) Conhecer as ferramentas e ações utilizadas no clima motivacional da escola;

c) Avaliar a importância da motivação para a melhoria da comunicação e das relações entre as pessoas na instituição de ensino;

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TEORIA DAS RELAÇÕES HUMANAS

A Teoria das Relações Humanas, também conhecida como abordagem humanística da administração, surgiu após as conclusões da experiência de Hawthorne, desenvolvida pelo psicólogo Elton Mayo e colaboradores. Essa teoria é uma oposição à administração científica (Taylorismo), e a teoria clássica (Fayolismo), enquanto essas duas teorias anteriores tinham seu foco na tarefa e na estrutura respectivamente, na abordagem humanística a ênfase se dá nas pessoas (ROBBINS, 2005).

Chiavenato (2003) expõe quatro fatores que deram origem a teoria das relações humanas:

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

a) *A necessidade de humanizar e democratizar a Administração*. Um direcionamento diferente dos conceitos rígidos da Teoria Clássica e adaptando aos novos padrões de vida do povo americano. Dessa forma, a Teoria das Relações Humanas se revelou um movimento tipicamente norte-americano e voltado para a democratização dos conceitos administrativos.
b) *O desenvolvimento das ciências humanas, principalmente a psicologia*. As ciências humanas vieram demonstrar a inadequação dos princípios da Teoria Clássica.
c) *As ideias da filosofia pragmática de John Dewey e da Psicologia Dinâmica de Kurt Lewin*. Foram essenciais para o humanismo na Administração. Elton Mayo é o fundador da escola, Dewey e Lewin também contribuíram para sua concepção.
d) *As conclusões da Experiência de Hawthorne, realizada entre 1927 e 1932.* Sob a coordenação de Elton Mayo, que se opuseram aos principais postulados da Abordagem Clássica da Administração.

O principal componente do enfoque da escola das relações humanas surgiu em decorrência de um experimento realizado nos anos de 1927 a 1932. Em 1927, o Conselho Nacional de Pesquisas iniciou uma experiência na fábrica de Hawthorne, da Western Electric Company, situada em Chicago, para avaliar a correlação entre iluminação e eficiência dos operários, medida por meio da produção. A experiência foi coordenada por Elton Mayo, e estendeu-se à fadiga, aos acidentes no trabalho, à rotatividade do pessoal (*turnover*), entre outros.

Os pesquisadores verificaram que os resultados da experiência eram prejudicados por variáveis de natureza psicológica (CHIAVENATO, 2003). Para Maximiano (2000), a experiência foi conduzida de forma a observar um grupo experimental, quando se aumentava a luz e a produção também aumentava, diminuía-se a luz e a produção continuava aumentando, os pesquisadores ofereceram lanches, benefícios e intervalos de descanso e a produção continuou subindo. Os pesquisadores perceberam que não havia correlação simples e direta com os fatores que eles estavam analisando. Após Elton Mayo, australiano radicado nos Estados Unidos ser chamado para explicar o que estava acontecendo, ficou então concluído:

a) O nível de produção é resultante da integração social: o grau de produção não é definido pela capacidade física ou fisiológica do empregado (como afirmava a Teoria Clássica).
b) Comportamento social dos empregados: o comportamento do indivíduo se apoia totalmente no grupo. Os trabalhadores não agem ou reagem isoladamente como indivíduos, mas como membros de grupos.
c) Recompensas e sanções sociais: o comportamento dos trabalhadores está relacionado a normas e padrões sociais.
d) Grupos informais: enquanto a teoria clássica se preocupava com aspectos formais da organização (como autoridade, responsabilidade, especialização, estudos de tempos e movimentos, princípios gerais de administração, departamentalização, entre outros), os humanistas se concentravam nos aspectos informais da organização (como grupos informais, comportamento social dos empregados, crenças, atitude e expectativa, motivação etc.).
e) Relações humanas no local de trabalho: as pessoas participam de grupos sociais dentro da organização e mantêm-se em uma constante interação social.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

f) Importância do conteúdo do cargo: a especialização não é a maneira mais eficiente de divisão do trabalho. Observaram que os operários trocavam de posição para variar e evitar a monotonia.
g) Os elementos emocionais: não planejados e irracionais do comportamento humano merecem atenção especial.

Para Maximiano (2000, p. 67):

> A Teoria das Relações Humanas trouxe uma nova linguagem que passou a dominar o repertório administrativo: fala-se agora em motivação, liderança, comunicação, organização informal, dinâmica de grupo, dando assim novos enfoques para a pesquisa administrativa.

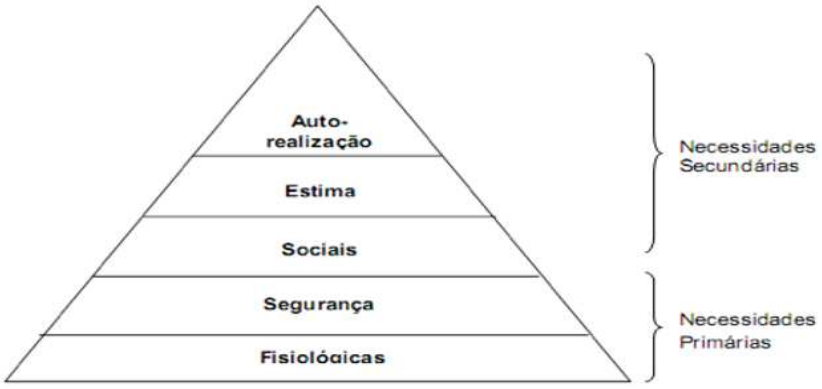
2.2 TEORIAS MOTIVACIONAIS

Ao falar de motivação, é importante destacar as principais teorias que explanam sobre o tema. As teorias são estudos consolidados e envolvem uma série de pesquisas e análises. Nos anos de 1950 as teorias relacionadas à motivação eram bastante utilizadas e nesses estudos surgiram quatro importantes teorias motivacionais, tais quais: teoria X e Y, teoria da hierarquia das necessidades, teoria dos dois fatores e teoria das necessidades de Mc Clelland. Tais teorias são aplicadas até hoje nas empresas e estudos da motivação dos trabalhadores (ROBBINS, 2005).

2.2.1 HIERARQUIA DAS NECESSIDADES DE MASLOW

Pode-se afirmar que uma das teorias mais conhecidas no que se refere à motivação é a teoria das necessidades de Abranh Maslow (ROBBINS, 2005). Para Maslow as necessidades humanas estão organizadas em uma pirâmide de importância que influencia o comportamento humano: na base da pirâmide estão as necessidades mais básicas e recorrentes, enquanto no topo estão as mais sofisticadas e intelectualizadas (CHIAVENATO, 2005). Segue a apresentação gráfica dessas necessidades:

Figura 1: Hierarquia de necessidades de Maslow



Fonte: Chiavenato (2003, p. 332).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

2.2.2 TEORIA X E Y

Criada pelo psicólogo Douglas McGregor, as teorias X e Y (onde é chamada de tradicional a teoria X, e moderna a teoria Y) foram estudadas de acordo com a forma como os gestores tratavam seus funcionários. (TOBIAS, 2018). Na teoria X, o autor afirma que o indivíduo é motivado em especial por suas realizações pessoais, de trabalho, aceitação e foco nas suas metas pessoais com as metas da organização, tendo seu desempenho como fonte de satisfação. Na teoria X, são atribuídas as metas da organização, gerindo os recursos humanos de forma autoritária. Douglas McGregor afirma que a motivação deve ser analisada de acordo com diferentes perspectivas da natureza humana, na categoria X mantendo relações com as teorias clássicas da administração, sustentando que as pessoas preferem ser dirigidas a assumirem responsabilidades, assumindo uma personalidade passiva que lhes traz segurança (RAMOS, 1990).

A teoria Y defende que as pessoas formulam seus objetivos e satisfazem suas necessidades sendo motivadas e podem mudar o conceito tradicional, que preconiza que os indivíduos no ambiente de trabalho visam somente a recompensas materiais (MOREIRA, 2013). A Teoria X determina para as pessoas fazerem tudo aquilo que a organização deseja que elas façam, independentemente de suas opiniões ou objetivos pessoais. Quando um administrador impõe contingentemente e de cima para baixo um modelo de trabalho e passa a controlar o comportamento dos subordinados, ele estará fazendo Teoria X. A Teoria Y possui um estilo de administração participativo e com fundamentos nos valores humanos e sociais, é a administração por objetivos que realça a iniciativa do indivíduo. As duas teorias são opostas entre si (CHIAVENATO, 2003).

2.2.3 TEORIA DOS DOIS FATORES

Conhecida também por teoria da higiene-motivação, criada pelo sociólogo Frederich Herzberg, essa teoria propõe que a relação entre o trabalho e o indivíduo é básica e isso pode influenciar o seu fracasso ou sucesso (ROBBINS, 2005). O autor também afirma que, para Herzberg, as pessoas têm necessidades de Ter e de Ser. As necessidades de Ter, quando presentes, não motivam as pessoas, mas, se estiverem ausentes, as deixam desmotivadas. Já as necessidades de Ser são as que quando presentes realmente motivam as pessoas e quando ausentes, simplesmente não as motivam, mas não geram desmotivação. As necessidades de ter são como uma obrigação organizacional, sobre as quais os gerentes pouco podem atuar. Para Chiavenato (2003), Herzberg explica as situações das pessoas referentes ao trabalho, para ele, existem dois fatores que orientam as pessoas nos seus respectivos comportamentos, a saber.

Fatores higiênicos ou fatores extrínsecos: por estarem localizados no ambiente que cerca as pessoas e incluem as condições que envolvem o desempenho do trabalho, visto que essas condições são administradas e controladas pela empresa, os fatores higiênicos estão fora do controle individual dos funcionários. Os principais fatores higiênicos são: salários, benefícios sociais, tipo de supervisão que os indivíduos recebem dos seus superiores, condições físicas e

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

ambientais de trabalho, políticas e diretrizes da empresa e cultura organizacional. As pesquisas de Herzberg mostraram que, quando os fatores higiênicos estão presentes, eles apenas evitam a insatisfação dos empregados, não conseguem trazer uma satisfação duradoura. Ou seja, os fatores higiênicos evitam a insatisfação por serem profiláticos e preventivos.

Fatores motivacionais ou fatores intrínsecos: são referentes ao conteúdo do cargo e com as tarefas que as pessoas executam, diferentemente dos fatores higiênicos, os fatores motivacionais estão sob o controle do indivíduo relacionando-se com aquilo que ele faz e desempenha. Implicando sentimentos de crescimento pessoal, reconhecimento profissional e autorrealização, esses fatores dependem das tarefas que são desenvolvidas no trabalho. Quando os fatores motivacionais são altos, eles provocam satisfação, pois trazem efeitos profundos e estáveis, quando são baixos, eles evitam a insatisfação.

A satisfação no cargo depende dos fatores motivacionais ou que realmente o satisfaz eficientemente dentre das atividades desafiantes e estimulantes do cargo desempenhado pela pessoa. A insatisfação no cargo depende dos fatores higiênicos, o ambiente de trabalho, salário, benefícios recebidos, supervisão, colegas e contexto geral que envolve o cargo ocupado (CHIAVENATO, 2003).

Na teoria dos dois fatores é possível perceber que satisfação não é apenas o oposto de insatisfação, o colaborador pode sentir nenhuma insatisfação, mas mesmo assim não estar satisfeito. Satisfação e insatisfação parecem ser, de alguma forma, independentes. Elas não são colocadas como itens simétricos em uma escala simples, mas são vistas como fatores de diferentes escalas. Os atributos que causam insatisfação são diferentes daqueles que geram satisfação. A satisfação é afetada por fatores motivadores e a insatisfação por fatores de higiene (SILVA, 2008).

2.2.4 TEORIA DAS NECESSIDADES DE MC CLELLAND

Criada por David Mc Clelland e sua equipe, a teoria das necessidades adquiridas tem seu foco em três necessidades: realização, poder e associação.

a) Necessidades de realização: a pessoa assume riscos e quer responsabilidade pessoal, estabelece metas de realização, tem grande necessidades de *feedback* para saber como estão desempenhando suas funções (MEGGINSON, 1998).
b) Necessidades de poder: Necessidade de fazer com que os outros se comportem de uma forma que não fariam naturalmente (ROBBINS, 2005). Para Lussier (2010, p. 387, *apud* TOBIAS, 2018, p. 30) "pessoas com alta necessidade de poder tendem a querer controlar a situação, influenciar ou controlar os outros, competir e procurar cargos de autoridades e status, e a ter baixa necessidade de afiliação".
c) Necessidades de afiliação ou associação: "necessidade de se sentir parte de um grupo, de ser aceito por todos, de viver socialmente, de *status*" (RIBEIRO, 2010, p. 90).

Mc Clelland descobriu que os grandes realizadores têm seu diferencial por desejarem fazer melhor as coisas, essas pessoas buscam situações onde possam assumir responsabilidades e estabelecerem soluções para os problemas. Os grandes realizadores não são jogadores, não ganham por sorte, mas por enfrentarem desafios e se responsabilizarem pelo resultado de

fracasso ou sucesso. A necessidade de poder é a vontade de ter influência de controlar outras pessoas. Os indivíduos que têm essa necessidade em alta sentem prazer em estar no comando e preferem situações competitivas. Há ainda a necessidade de associação, refere-se à necessidade de buscar amizades e situações de cooperação em vez de competitividade (ROBBINS, 2005).

3. MOTIVAÇÃO

Essa palavra tem sua origem no termo "motivo", de "mover", "movimentar", de "motor", todas essas palavras modernas estão associadas à mesma ideia: a da palavra latina motivos, que significa aquilo que movimenta e que faz andar (MOREIRA, 2013).

Para Megginson (1998, p. 346), a motivação "É o processo de induzir uma pessoa ou um grupo, cada qual com necessidades e personalidades distintas a atingir os objetivos da organização, enquanto tenta também atingir os objetivos pessoais". Para Spector (2007), motivação é um sentimento interior que leva uma pessoa a emitir determinados tipos de comportamento.

Segundo Bergamini (2008), a motivação para o trabalho depende do significado que cada um atribui a ele e não se pode negar que, em condições favoráveis, as pessoas exercem seu poder criativo atendendo seu próprio referencial de autoidentidade e autoestima.

Segundo Maximiano (2010, p. 250):

> A palavra motivação indica as causas ou motivos que produzem determinado comportamento, seja ele qual for. A motivação é energia ou força que movimenta o comportamento e que tem três propriedades – Direção [...], Intensidade [...] e permanência [...].

Conforme Chiavenato (1994), motivação é a habilidade de desempenhar esforço em determinados objetivos. A motivação depende da direção, força, intensidade do esforço e duração, e persistência.

Segundo Moreira (2013), a motivação é considerada a força ou tensão que direciona o comportamento para um determinado fim, com a capacidade de estimular e manter uma ação por determinado tempo. Existem fatores que também determinam os tipos de conduta em alguém, fatores esses que podem ser psicológicos, conscientes ou inconscientes, de ordem fisiológica, intelectual ou afetiva. A motivação direciona a comportamentos ativos, dinâmicos, que podem persistir ao longo do tempo. Quem está motivado está facilmente mobilizado para intervir, sente-se com forças intrínsecas, coloca a ideia de sucesso acima da relevância dos obstáculos.

A motivação deve ser usada como um meio de melhoria da qualidade de vida nas organizações e é papel do administrador ter o conhecimento das necessidades humanas e entender quais são os fatores motivacionais em sua empresa. Segundo Torres (2007), a motivação é uma das grandes forças que despertam o comportamento humano, é ela que irá determinar os níveis de desempenho da pessoa como um profissional, a compreensão da motivação passa, então, pelo conhecimento das necessidades fundamentais. Algumas dessas necessidades fogem do controle

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

e entendimento do próprio homem. As forças vindas de necessidades ou causas são originadas no consciente e no inconsciente e determinam o comportamento humano (MOREIRA, 2013).

Robbins (2005, p. 132) define motivação "como o processo responsável, pela intensidade, direção e persistência dos esforços de uma pessoa para o alcance de uma determinada meta." Já Maximiano (2000) afirma que há dois motivos que influenciam o desempenho do indivíduo:

a) Motivos internos: surgem das próprias pessoas, atitudes e valores, necessidades, aptidões e habilidades.

b) Motivos externos: criados pela situação ou ambiente em que a pessoa se encontra, tais como: recompensa, ambiente de natureza do trabalho.

Além desses fatores, Robbins (2005) complementa dizendo que a comunicação facilita a motivação, pois ela orienta o funcionário no que deve ser feito, qual a qualidade do seu desempenho e o que deve ser melhorado.

3.1 O PAPEL DA LIDERANÇA NA MOTIVAÇÃO

De acordo com Robbins (2005), liderança é a capacidade de influenciar um grupo para alcançar metas. Já para Chiavenato (2003) a liderança é de suma importância em qualquer organização humana, seja nas empresas, seja em cada um de seus departamentos. Ela é essencial em todas as funções da administração: o administrador deve conhecer a natureza humana e saber conduzir as pessoas, isto é, liderar.

De acordo Cintra e Dalbren (2016, p. 58):

> Toda organização precisa de bons líderes para inspirar seus colaboradores a criarem e alcançarem visões de futuro que façam a empresa crescer no mercado. Para isso, é preciso uma liderança e uma administração forte. Esses são dois termos que não podem ser confundidos. O líder é quem conduz a equipe, aquele que usa sua autoridade, respeitando as pessoas e oferecendo um meio de trabalho para que todos desenvolvam suas atividades por vontade própria, sempre em busca de um objetivo comum.

Como cita Chiavenato (1994), para que as pessoas possam trabalhar satisfatoriamente em equipe, elas precisam de liderança, pois esta tem relação com uma necessidade típica do trabalho em conjunto. Os líderes têm papel importante nos resultados das empresas e, para obter esses resultados, precisam manter suas equipes motivadas. Assim, Chiavenato (2003) descreve uma teoria importante sobre o conceito, onde há três estilos de liderança que podem ser adotados pelos líderes: autocrático, democrático e liberal.

a) Autocrática: é um modelo onde toda tomada de decisões é centralizada, com um poder de ordem orientada para tarefas, os funcionários não são consultados na tomada de decisões, e, muitas vezes, a comunicação interpessoal é barrada, pois na liderança autocrática a agressividade e amedrontamento fazem parte de seu caráter, e por esse motivo os colaboradores sentem-se oprimidos e desvalorizados. Em suma, é aquele que

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

lidera sem participação do grupo, o líder é quem fixa as metas e objetivos e os meios para alcançá-los.

b) Democrática: sendo um modelo totalmente distinto do autocrático, orientado para as pessoas, o grupo de liderados participa e debate decisões, esboça providência e técnicas para atingir seus objetivos, a comunicação é livre para escolhas de colegas, o líder procura participar das tarefas.

c) Liberal: neste modelo, as ordens são passadas aos liderados, porém a total liberdade demonstrada ao grupo acarreta limitação, já que o respeito dos trabalhadores não é alcançado em razão da falta de participação do líder.

Mesmo possuindo características distintas, o líder obriga-se a assumir um ou outro tipo de liderança e não só utilizando um formato, moldando e adaptando a cada circunstância. Seja qual for a forma de orientar, o líder deve ter cautela em suas decisões, visto que orientando o empregado criam-se relações humanas, trazendo o sentimento de valorização e o voltado para produção, tendem demonstrar aos funcionários instrumentos para alcançar seus objetivos (GIL, 2007).

Conforme Cintra e Dalbren (2016), os líderes desenvolvem um papel essencial nos resultados das empresas e, para alcançar esses resultados, precisam manter suas equipes motivadas. Mas cada empresa tem sua forma de estimular a motivação de seus colaboradores, utilizando inclusive, o potencial de sua liderança que difere em seus estilos.

3.2 CLIMA ORGANIZACIONAL

O clima organizacional é muito importante para o desenvolvimento humano de uma empresa, de acordo com Chiavenato (1999), o clima organizacional faz parte do meio interno de uma organização, a característica psicológica da empresa. O clima é influenciado pela motivação dos colaboradores, da compreensão das necessidades, percepções de todos que fazem parte da organização. Uma empresa com um clima organizacional bom dificulta a insatisfação dos colaboradores, diminui a queda nos rendimentos das atividades, a produtividade tende a aumentar e a motivação vai ser motivo de engajamentos dos objetivos da organização. Sendo assim, o clima organizacional abre oportunidade com intuito de manter um ambiente de trabalho adequado e saudável. Segundo Maximiano (2011), o clima organizacional é o resultado dos sentimentos que crescem conforme as pessoas se relacionam com a organização e com seus administradores. Para Moreira (2013), o clima organizacional é um conceito essencial para um gestor, pois é por meio dele que este observa as condições motivadoras no ambiente de trabalho, quando o clima organizacional satisfaz as necessidades dos membros da organização, há um aumento na eficácia.

Para Nacife (2019), o clima organizacional constitui-se na caracterização da atmosfera psicológica adotada pelos colaboradores que influencia a motivação e a satisfação na organização. Assim, a proporção da satisfação das necessidades pessoais ao mesmo tempo

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

produzirá a elevação da moral interna quando os valores organizacionais são favoráveis ao crescimento do indivíduo.

Nacife (2019) também explica que, contemporaneamente, tem sido muito discutida a inter-relação entre os conceitos de clima organizacional, seguindo para o entendimento de que aspectos da cultura organizacional contribuem para a geração do clima dominante. “Na prática, o clima organizacional depende das condições econômicas da empresa, da estrutura organizacional, da cultura organizacional, das oportunidades de participação pessoal, do significado do trabalho, das escolhas da equipe, do preparo e treinamento da equipe, do estilo de liderança, da avaliação e remuneração da equipe” (CHIAVENATO, 2005, p. 53).

3.3 CLIMA ORGANIZACIONAL E DESEMPENHO

Visto que o clima organizacional é fator importante na desenvoltura da equipe, o desempenho tende a ser melhor em um clima motivado. Para Muccillo Netto (1993) e Chiavenato (1999), o desempenho significa avaliar ou mensurar a contribuição, ou o resultado proporcionado à empresa por seus colaboradores. Este desempenho é resultante da interação não apenas do funcionário e da atividade-fim, mas com o todo ambiente de trabalho. Conforme Silva e Sousa (2017), um clima favorável para o desempenho pode ser definido como aquele que proporciona satisfação das necessidades pessoais dos participantes e elevação da moral, conquistadas através do *feedback*, respeito e credibilidade. “O desempenho de qualquer indivíduo está relacionado com a sua satisfação em relação ao ambiente de trabalho”, Rodrigues e Pretel (2015).

Melhorar o desempenho dos profissionais e da organização como um todo é um objetivo indiscutível. A motivação para o trabalho indica um estado de disposição ou vontade de perseguir uma meta ou realizar uma tarefa. Dizer que uma pessoa está motivada para o trabalho significa dizer que essa pessoa apresenta disposição positiva para realizar o trabalho necessário e isso influencia o seu desempenho que é a mola propulsora do desempenho, assegura Lopes (2003).

O clima organizacional é uma variável que está diretamente relacionada à produtividade, pois o grau de salubridade e uma organização depende de sua atmosfera psicológica. Esta atmosfera é resultado do conjunto de percepções das pessoas que compartilham seu dia a dia com a organização, de acordo com Tavares (2010).

3.4 CULTURA ORGANIZACIONAL

A cultura organizacional diz muito sobre a empresa e seu dia a dia, como afirma Robbins (2005), a cultura organizacional diz respeito à forma como os funcionários percebem as características da empresa, não se relacionando com o fato de eles gostarem delas ou não. É importante diferenciar a cultura organizacional da satisfação no trabalho, mesmo que haja semelhança entre os dois conceitos, é preciso entender que o conceito de cultura organizacional é descritivo, e satisfação no trabalho implica avaliação.

Para Magaldi e Neto (2019, p. 45),

> A cultura de uma organização é implícita ao negócio, e não explícita. São as regras não faladas que têm mais força que líderes ou instruções em manuais. A cultura define e determina como a organização vai operar e como seus componentes encaram os eventos internos e externos de qualquer natureza. A principal função da cultura é garantir coesão necessária perante todos os agentes organizacionais, assegurando seu alinhamento com o conjunto de crenças e normas definido por aquele sistema. Ela contribui decisivamente para a estabilidade da organização ao definir os parâmetros e os modelos requeridos naquele ambiente, permitindo que as pessoas se comuniquem entre si, coordenem seus esforços e definam os membros que se adaptam a esse sistema ou não.

Em Robbins (2005), pesquisas apontam 7 características básicas que capturam a essência da cultura de uma organização, são elas:

a) Inovação e aceitação de riscos: à medida que os funcionários são estimulados a assumir riscos.

b) Atenção aos detalhes: o grau em que se espera que os funcionários tenham precisão, análise e atenção aos detalhes.

c) Orientação para os resultados: a forma em que os dirigentes focam mais os resultados ou nas técnicas empregadas para o alcance.

d) Orientação para as pessoas: o efeito dos resultados sobre as pessoas dentro da organização relaciona-se com o grau das decisões dos dirigentes.

e) Orientação para a equipe: o nível de organização das atividades em questão de equipes ou individuais.

f) Agressividade: o grau de competitividade e agressividade das pessoas.

g) Estabilidade: o grau em que as atividades organizacionais salientam a manutenção do *status* de crescimento.

O autor ressalta que essas características são como as bases dos sentimentos de compreensão de que os membros têm a respeito da organização, de como as coisas são feitas e de como eles devem se comportar. Ou seja, a cultura organizacional refere-se às normas informais e não escritas que orientam o comportamento dos membros da organização no dia a dia que direcionam suas ações, para a realização dos objetivos organizacionais. Seguindo a reflexão de Chiavenato (2011), é importante ter em mente que a cultura organizacional no ambiente escolar é invisível não apenas para aqueles que estão fora da escola e não fazem parte dela, mas também para os que a constituem. Aqueles que convivem na escola e ajudam a constituir seu dia a dia podem conhecê-la menos ainda, por se tornarem cegos aos significados do que acontece ao seu redor.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

3.5 CLIMA E CULTURA ORGANIZACIONAL NO AMBIENTE ESCOLAR

Como foi citado anteriormente, cada organização possui seu clima e cultura organizacional, em um ambiente escolar também há uma cultura organizacional. Para Luck (2009), o que ocorre na escola sobre a cultura organizacional é que as relações entre as pessoas não estão explícitas, não é observável diretamente. Trata-se do que acontece apesar e para além do que é patente, dos registros, dos documentos e, nesse caminho, temos as emoções, as pulsões, as conversas de corredor, os interditos, as posturas existentes, mas não explicitadas. O clima escolar, da mesma maneira, enquanto construção coletiva que envolve as relações entre as pessoas e o ambiente da escola para a aprendizagem, especialmente relacionando essa construção ao trabalho do diretor (gestão e liderança).

A cultura escolar é o conjunto de conteúdos cognitivos e simbólicos socialmente valorizados, selecionados e transmitidos em todas as escolas. A definição de cultura de escola pode se relacionar à visão de interação, enquanto a de cultura escolar estaria mais associada às visões funcionalista e estruturalista (BARROSO, 2012).

> O clima institucional e a cultura organizacional da escola expressam a personalidade institucional e determinam a real identidade do estabelecimento de ensino, aquilo que de fato representa, uma vez que se constitui em elemento condutor de suas expressões, de seus passos, de suas decisões, da maneira como enfrenta seus desafios, como interpreta seus problemas e os encara, além de como promove seu currículo e torna efetiva sua proposta político-pedagógica. (LUCK, 2017, p. 25)

A escola é o ambiente onde os alunos, professores e demais profissionais não apenas trocam conhecimento, mas também compartilham e absorvem outras culturas, pensamentos e visão. Podemos entender que a cultura organizacional da escola (assim como a cultura de uma fábrica, de um hospital, de uma igreja ou de outra organização social) se constitui através das características culturais das pessoas que participam do seu cotidiano; de seus modos de ser, pensar, agir e sentir, todos, trazidos para o seu espaço e para as relações que ali se estabelecem, afirmam Boccia, Dabul e Lacerda (2014).

Na escola desenvolve-se uma série de atividades, onde o comportamento humano diz muito sobre a caminhada em busca dos objetivos.

> Portanto, a gestão da cultura e do clima organizacional da escola constitui-se em fundamental dimensão de trabalho da gestão escolar, em vista do que os gestores escolares precisam dedicar grande e contínua atenção focada no modo coletivo de ser e de fazer da escola, em suas tendências de ação e reação, seus humores, suas relações interpessoais e grupais, dentre outros aspectos. Por conseguinte, a capacidade do gestor de conhecer e compreender o clima e a cultura organizacional da escola corresponde à sua possibilidade de agir efetivamente como líder e orientador do trabalho escolar para a viabilização de objetivos educacionais de elevado valor social, tendo como foco os interesses e necessidades de formação e de aprendizagem de seus alunos. (LUCK, 2017, p. 23)

Ainda para Luck (2017), uma escola é um conjunto de ações e reações, de iniciativas e omissões vividas por pessoas, de forma explícita ou tacitamente, de modo a serem alcançados os objetivos almejados pelo grupo, sejam eles de caráter social ou individual, de médio e longo prazos ou imediatos, de enfoque educacional ou corporativista, dentre outros aspectos que

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

podem influenciar o comportamento humano. A autora também afirma que a gestão escolar deve tomar como estratégia o clima e a cultura organizacional para promover uma condição de ensino positiva, favorável e de qualidade para os alunos.

4. METODOLOGIA

Pode-se definir pesquisa como processo racional e sistemático que tem como foco possibilitar a resolução de problemas que são propostos. É construída mediante o agrupamento de conhecimentos disponíveis e a utilização de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos (GIL, 2002).

Este estudo está relacionado aos fatores motivacionais de uma escola pública durante a pandemia da covid-19 no ano de 2020, que trouxe consigo uma nova forma de convivência entre as pessoas, exigindo o uso de máscaras, álcool em gel, distanciamento social, as escolas foram fechadas e as aulas foram remanejadas para atividades a distância. Para a realização do trabalho, primeiramente foi feita uma pesquisa bibliográfica, fazendo uma discussão entre os autores e aos referidos temas, logo após foi elaborado um questionário do tipo *survey* para obtenção dos dados. Vistas as regras de distanciamento social e o difícil acesso aos funcionários do local pesquisado, o procedimento utilizando o *survey* facilitou a comunicação entre pesquisador e objeto de pesquisa.

O procedimento de pesquisa *survey* tem como objetivo levantar as informações sobre as características, ações e opiniões dos indivíduos representantes da população-alvo, disponibilizando a vantagem de diminuir o tempo de processamento dos dados antes de serem tabulados, o pesquisador pode criar e arquivar seu próprio questionário (MALHOTRA, 2012). O questionário foi baseado na estrutura utilizada por Tobias (2018), que distribui as questões em cinco dimensões, a saber: comunicação, motivação e satisfação, valorização, relacionamento interpessoal e necessidade do ser humano, através de 18 questões respondidas *online*.

Para análise dos resultados, foi realizada uma abordagem quantitativa a fim de estabelecer o *Ranking* Médio (RM) para o questionário que utilizou escala tipo Likert de 5 pontos, essa escala consiste em desenvolver um conjunto de afirmações relacionadas à sua definição, para as quais os respondentes emitirão seu grau de concordância e pontos para mensurar o grau de concordância e discordância dos indivíduos que responderam às questões. Relacionando a frequência das respostas dos pesquisados que fizeram tal atribuição, onde os valores menores que 3 são considerados como discordantes e maiores que 3, como concordantes, considerando uma escala de 5 pontos. O valor 3 é considerado "indiferente" ou "sem opinião", sendo o "ponto neutro". Desta forma, foi obtido o RM através do seguinte cálculo:

Média Ponderada (MP) = $\sum$(fi.Vi)

Ranking Médio (RM) = MP / (NS)

fi = frequência observada de cada resposta para cada item

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Vi = valor de cada resposta

NS = nº de sujeitos

Quanto mais próximo de 5 o RM estiver, maior será o nível de satisfação dos entrevistados e quanto mais próximo de 1, menor, conforme Oliveira (2005).

A pesquisa é de cunho descritivo, o objetivo é descrever as características de uma determinada população com a finalidade de identificar possíveis relações entre as variáveis, o que não interfere e nem modifica a realidade pesquisada (GIL, 2010). Também pode ser classificada como de caráter quantitativo, que baseia-se na busca de resultados exatos evidenciados por meio de variáveis preestabelecidas, onde se analisa e se explica a influência sobre as variáveis, mediante análise de frequência de incidências e correlações estatísticas. Os resultados podem ser obtidos e comprovados pelo número de vezes em que o fenômeno ocorre e com que exatidão (MICHEL, 2005).

4.1 OBJETO DE PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Pedra Grande, situada no distrito de Pedra Grande, município de Almenara-MG, que possui uma população estudantil de 158 alunos, o horário de aulas é apenas no período matutino, contando com uma sala para cada série do 6° ano do ensino fundamental ao 3°ano do Ensino Médio. Para atender a comunidade, a escola conta com 27 funcionários sendo que 19 são professores, 2 supervisoras pedagógicas, 2 assistentes técnicos de educação básica (ATB), 4 auxiliares de serviços de educação básica.

A escola possui 7 salas de aula, 1 sala dos professores, 1 cantina, 1 laboratório de informática, (que dispõe de poucos computadores em bom funcionamento, segundo relatado na pesquisa) 1 biblioteca e possui 1 quadra em construção, entretanto a obra está parada, fazendo com que os alunos tenham aula de educação física no próprio pátio, quando em formato presencial.

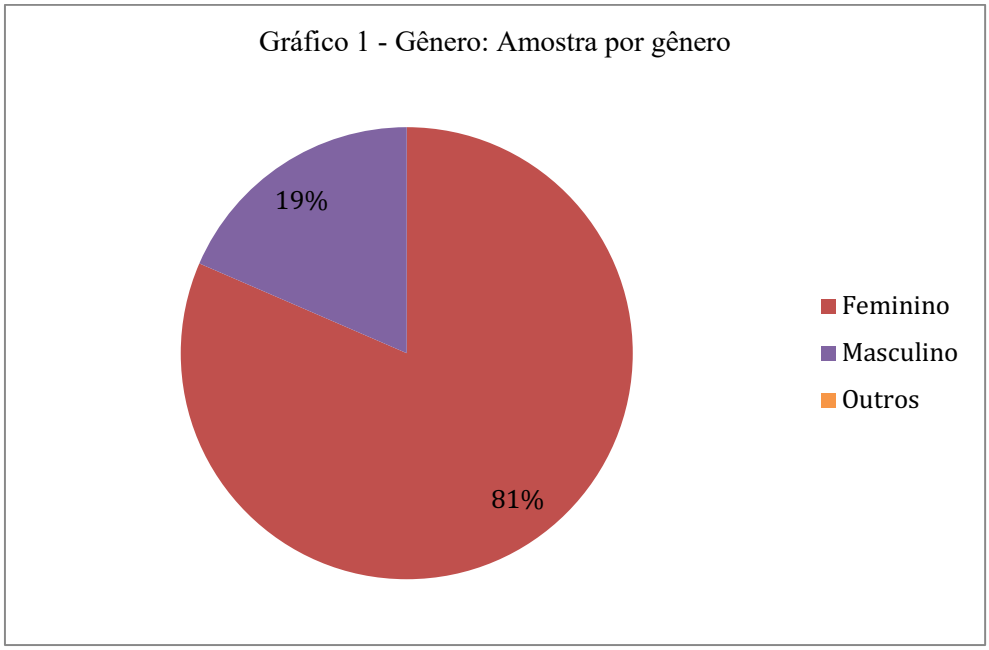
5 RESULTADOS E ANÁLISES DE DADOS

A seguir os resultados obtidos por meio da aplicação dos questionários com perguntas sobre o ambiente do trabalho, as respostas em escala de Likert, de cinco pontos, com o intuito de obter informações sobre o grau dos sentimentos dos colaboradores, onde todos os 27 colaboradores responderam à pesquisa.

No gráfico 1 está a amostra por gênero, a maioria dos entrevistados foram do sexo feminino, 81% e 19% do sexo masculino.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

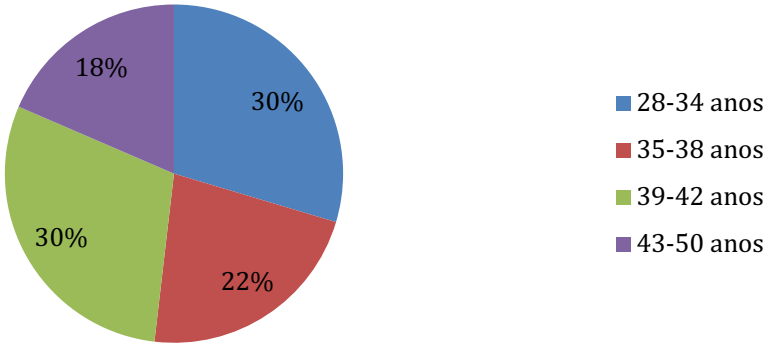
Gráfico 1 - Gênero: Amostra por gênero



Fonte: Baseado nos dados da pesquisa (2021).

Na amostra por idade destaca-se a faixa etária: entre 28 anos a 34 anos com 30%, seguida de 39 anos a 42 anos com 30%, e 35 anos a 38 anos com 22%, contando com apenas 5 colaboradores na faixa etária entre 43 a 50 anos, ocupando a casa dos 19%. Percebe-se que é uma instituição com um quadro de funcionários jovial, visto que as idades obtidas ficam entre 28 a 50 anos, permitindo uma troca de experiência e pontos de vista diferentes sobre o ambiente escolar.

Gráfico 2: Amostra por idade



Fonte: Baseado nos dados da pesquisa (2021)

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

5.1 COMUNICAÇÃO

A comunicação foi uma das categorias analisadas na pesquisa, composta por duas questões, buscando observar se a escola possui boa comunicação no que diz respeito às informações e decisões tomadas e se todos os funcionários possuem acesso a elas.

Tabela 1: *Ranking* médio da variável comunicação

Comunicação	
Variável analisada	**Ranking médio**
1-Na escola a forma como se comunica as informações e decisões tomadas neste período da pandemia da covid-19 é correta.	4,33
2-Estou sempre informado (a) sobre as mudanças que ocorrem na escola.	4,78
Ranking médio na categoria	**4,56**

Fonte: baseado nos dados da pesquisa (2021)

O aspecto comunicação é bem avaliado pelos colaboradores por apresentar um RM de 4,56. Dentro desta categoria o menor *ranking* individual está na pergunta relacionada a comunicação das decisões tomadas no período de pandemia, ocupando uma avaliação de 4,33 ainda assim positiva, mostrando que a direção tem desempenhado um bom trabalho no compartilhamento das decisões e informações, mantendo seus colaboradores atualizados em seu ambiente de trabalho e os meios de comunicação estão atendendo bem os funcionários, pois todos concordam que estão sempre informados das decisões e mudanças no ambiente escolar.

Para Robbins (2005), a comunicação auxilia na motivação por esclarecer aos funcionários o que deve ser feito. E quando se observa o período de pandemia analisado, com aulas remotas, sem contato entre os professores e alunos, possuir um fluxo positivo de comunicação facilita o desenvolvimento e a realização das tarefas, focando sempre em alcançar com êxito sua atividade-fim.

5.2 MOTIVAÇÃO E SATISFAÇÃO

Para Chiavenato (2005), quando o ser humano tem uma determinada necessidade, ele busca de imediato mecanismos que fazem com que a satisfação seja alcançada de forma a lhe garantir um conforto e realização.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Tabela 2: *Ranking* médio da variável motivação e satisfação

Motivação e satisfação	
Variável analisada	**Ranking médio**
3-Nesse período de pandemia da covid-19 me sinto motivado(a) no meu trabalho.	3,63
4-Estou satisfeito(a) e realizada (o) em trabalhar nesta escola.	4,52
Ranking médio da categoria	**4,08**

Fonte: baseado nos dados da pesquisa (2021)

Na categoria (motivação e satisfação) houve um RM positivo de 4,08, mas é preciso destacar que ao ser perguntado sobre a motivação neste período de pandemia o RM ficou tendencioso ao neutro, dado que o valor 3 é a opção para o "nem concordo e nem discordo", mostrando que a pandemia afetou a motivação dos colaboradores, pois estes passaram a trabalhar de forma remota e sem contato com seu cliente, no caso os alunos. Isso fez com que a rotina, os projetos e o desenvolvimento de suas tarefas fossem modificados, como os funcionários de serviços gerais e da cantina que não estão desempenhando seu trabalho da mesma forma. Esta categoria mostra que o sentimento de motivação não tem sido tão presente, ainda que as demais categorias tenham apresentado RM positivo, indicando que os fatores intrínsecos propostos por Hezberg têm influenciado a motivação.

Mesmo que a satisfação em trabalhar na instituição tenha tido um RM de concordância, aproximado ao 100%, demonstrando que o local ainda com as dificuldades presentes estabelece um ambiente confortável para o trabalho, estar satisfeito e motivado é importante para um trabalho de qualidade e realização pessoal. Neste cenário delicado é essencial que a direção responsável pela gestão da escola busque manter contato com seus colaboradores através dos meios de comunicação, utilizando palestras, *lives*, projetos *online*, entretenimento entre os alunos e funcionários para que tanto o aluno quanto o colaborador não percam o foco e a qualidade.

5.3 VALORIZAÇÃO

A valorização foi a terceira categoria analisada, pois, assim como estar motivado é importante, ao se sentir valorizado, o indivíduo sente-se melhor para continuar trabalhando com qualidade e defendendo não apenas sua função, mas também a instituição em que trabalha. Para Tobias (2018), se o funcionário se sentir valorizado pelo seu chefe e pelos colegas de trabalho, seu rendimento aumenta e isto eleva a satisfação no ambiente de trabalho.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Tabela 3: Ranking médio da variável valorização

Valorização	
Variável analisada	**Ranking médio**
5-Sinto-me valorizado(a) pelo meu colega de trabalho.	4,18
6-A direção da escola tem valorizado a minha opinião durante a pandemia	4,41
7-Sinto-me seguro (a) em dizer o que penso mesmo em pandemia.	4,04
Ranking médio da categoria	**4,21**

Fonte: baseado nos dados da pesquisa (2021)

A categoria valorização foi composta por 3 perguntas onde todas obtiveram um RM de concordância acima de 4. Destaca-se a valorização da direção pela opinião dos colaboradores com RM de 4,41, mostrando que a direção leva em conta a posição dos funcionários nas decisões referentes à escola. O contato entre o gestor e os funcionários é muito importante para a valorização de cada um, pois em uma instituição de ensino que tem uma diversidade de pessoas, possuir um grupo onde um valoriza o outro e com uma gestão participativa, proporciona um melhor desenvolvimento, auxilia na realização das tarefas e um ensino de qualidade através das ideias construídas em conjunto. Variável essencial que obteve um RM de 4,18.

A pandemia mudou muitas coisas na vida das pessoas e a escola foi um grande alvo dessas mudanças, a valorização do trabalho se tornou ainda mais essencial, por isso, a escola deve continuar com um bom fluxo de comunicação, através das reuniões, pelos meios digitais e uso das redes sociais. E neste caso percebe-se que a valorização tem atingido positivamente a motivação dos colaboradores, promovendo um clima agradável e motivado.

5.4 RELACIONAMENTO INTERPESSOAL

Segundo Fernandes, Thofehrn, Porto et al. (2015), as relações interpessoais são processos que permitem uma mutualidade, ou seja, o convívio e as trocas humanas, sendo elas de cunho técnico, teórico ou de experiências cotidianas; estas propiciam o aprimoramento das pessoas ou podem dificultar o desenvolvimento do trabalho. Auxilia não apenas no comportamento entre as pessoas, mas também melhora o desempenho das tarefas.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Tabela 4: Ranking médio da variável relacionamento interpessoal

Relacionamento interpessoal	
Variável analisada	**Ranking médio**
8- Os funcionários são tratados igualmente independente de seus cargos	4,44
9- Mesmo no período de pandemia ainda existe um relacionamento saudável entre os setores da escola.	4,48
10- Tenho um bom relacionamento com a direção da escola neste período pandêmico.	4,59
11- Neste período pandêmico possuo um bom relacionamento com meus colegas de trabalho	4,70
Ranking médio da categoria	**4,55**

Fonte: baseado nos dados da pesquisa (2021)

A categoria relacionamento interpessoal, fator importante no clima organizacional e motivacional, pois interfere na realização das atividades e no bem-estar dos colaboradores, teve o segundo maior ranking médio com 4,55 no grau de concordância, nota-se que o relacionamento entre os funcionários neste período tem sido bom, o que promove aperfeiçoamento nas atividades e resultados positivos para a organização. Quando se consideram as variáveis separadamente observamos um relacionamento entre os colegas de trabalho no período de pandemia muito positivo com RM de 4,70, o segundo maior em todas as variáveis analisadas, possibilitando afirmar que o grupo de colaboradores da instituição tem um clima organizacional ótimo, servindo como ferramenta para a construção de um clima motivacional e satisfatório.

O tratamento entre os funcionários obteve um RM menor de 4,44 com um grau de concordância próximo ao valor total, algo positivo, pois dadas as diferenças de cargos, exigências, o nível de cobrança e contato é uma variável e, levando em consideração que a pesquisa buscou informações no período de pandemia do coronavírus, a forma de tratamento igualitário no sentido de respeito tendeu à concordância total, visto que o relacionamento entre a direção, os funcionários e a valorização, categoria analisada anteriormente, apresentaram valores acima da média. Esse relacionamento deve ser mantido a fim de gerar resultados positivos não só individualmente, mas na organização como um todo, sempre atento ao tratamento entre as partes e promovendo diálogos saudáveis.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

5.5 NECESSIDADE DO SER HUMANO

O ser humano precisa estar satisfeito em suas necessidades, isso auxilia no desenvolvimento das tarefas e o motiva a melhorar.

Tabela 5: Ranking médio da variável necessidades do ser humano

Necessidades do ser humano	
Variável analisada	**Ranking médio**
12-Sinto prazer pelo que faço.	4,78
13- A minha remuneração atende às minhas necessidades pessoais.	3,11
14- Neste cenário de pandemia a infraestrutura da escola (computadores, sistema, horários de atendimento) é adequada para realização do meu trabalho.	3,67
15- Sinto-me confortável trabalhando em formato *home office*.	3,11
16- A escola tem tido um bom desempenho no período de pandemia.	4,48
Ranking médio da categoria	3.83

Fonte: baseado nos dados da pesquisa (2021)

Quando analisada a categoria necessidade do ser humano, obtivemos valores bem diferentes das categorias anteriores, deixando o *ranking* médio geral de 3,83 na casa do ponto neutro tendendo a concordância parcial, não total. Quando perguntado pelo prazer pela profissão tivemos o maior RM de todas as variáveis analisadas na pesquisa de 4,78, deste modo, pode-se entender que os funcionários desta escola exercem uma atividade de que gostam, gerando prazer e satisfação pela sua profissão, sendo um instrumento efetivo na motivação. Robbins (2005) define que satisfação no trabalho é um conjunto de atitudes do indivíduo em relação ao trabalho que realiza.

Em contrapartida na variável sobre a remuneração, atender às necessidades pessoais teve o menor RM juntamente com a questão do conforto em trabalhar no formato *home office,* obtendo o valor de 3,11. A remuneração é determinada para Herzeberg como fator intrínseco é de suma importância, pois a recompensa pelo trabalho é algo desejado como o que ele pode promover, esse fator deve ser melhorado para evitar a insatisfação no quesito financeiro da profissão e motivação. A variável se estabeleceu no ponto neutro, tendo proximidade com a discordância e demonstrando um desconforto na remuneração de alguns funcionários, pois nem todos concordam que ela atenda suas necessidades, visto que, mesmo com as mudanças impostas pela pandemia, os funcionários da escola continuam trabalhando e tendo suas despesas. As políticas públicas devem se voltar para a valorização do professor, oferecendo benefícios e melhorias no

piso salarial, pois educação é um instrumento para o desenvolvimento humano e crescimento coletivo.

Sobre o desenvolvimento da escola, os funcionários concordam que tem sido positivo, obtendo um ranking de 4,48. Algo bom para continuar gerando motivação não apenas nos alunos, mas nos colaboradores da escola.

CONCLUSÃO

Vistas as transformações que a pandemia do novo coronavírus trouxe, este trabalho teve como objetivo mostrar os fatores que podem interferir no clima motivacional e como a gestão de pessoas pode auxiliar na motivação dos funcionários na E.E de Pedra Grande, em meio à pandemia. Esses fatores foram diagnosticados através de um questionário adaptado por Tobias (2018), que permitiu analisar o comportamento humano em seu nível de concordância nas categorias analisadas, utilizando a escala de Likert de cinco pontos. A pesquisa concluiu que a maioria dos respondentes é do sexo feminino e as idades em destaque estão entre 28 a 34 anos e 39 a 42 anos.

Quanto à categoria comunicação, os meios utilizados são adequados, obtendo um *ranking* médio acima de 4,5. Entretanto, é importante avaliar onde pode ser melhorado a fim de que todos se sintam totalmente informados e atualizados no ambiente de trabalho, inclusive no período analisado, fazendo uso das redes sociais da instituição, dos grupos de conversa e plataformas digitais.

Na variável motivação e satisfação, os servidores não estão totalmente motivados quando se trata do momento delicado da pandemia da covid-19, tendo que exercer suas funções em *home office*, sem uma visão tão clara sobre o desenvolvimento do seu trabalho e sem contato com seu cliente, isso tem gerado desconforto e em certos momentos desmotivação, é necessário acreditar que as coisas vão se normalizar e a escola deve investir nas plataformas digitais para um maior desempenho dos professores com seu ambiente de trabalho. Segundo Torres (2007), a motivação é uma das forças que impulsionam o comportamento humano.

Quanto à satisfação para com a organização, há um nível de concordância muito bom, o que prova que a instituição oferece um local agradável para trabalhar, mesmo com as dificuldades de acesso e infraestrutura. Mas essas dificuldades podem ser sanadas para melhorar o local de trabalho através da atenção do governo, atentando-se à quadra esportiva para as aulas futuras de educação física, o laboratório de informática e instrumentos para oportunizar aulas diversificadas. Robbins (2005) reforça que estímulos e resultado positivo trazem satisfação aos colaboradores.

No que diz respeito à valorização, a um número muito próximo da concordância total, pois mostrou que todos se sentem valorizados pelos colegas de trabalho e direção. Para Tobias (2018), ao ser valorizado pelo seu superior ou colegas de trabalho, o colaborador tem um rendimento melhor e isso influencia sua autoestima e motivação, foi observado que os funcionários também sentem segurança ao dizerem o que pensam, mesmo neste momento cheio de incertezas, fatores que não foram influenciados pela pandemia.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

No relacionamento interpessoal, analisa-se que os colaboradores estão satisfeitos com o ambiente de trabalho, constata que a pesquisa no relacionamento entre os funcionários e o ambiente de trabalho é muito positivo, pois possui um clima organizacional favorável onde os fatores indicam resultados positivos e bem próximos de uma concordância total em todas as variáveis analisadas na categoria.

A categoria necessidades do ser humano foi onde o nível de concordância caiu, mesmo tendo o maior ranking médio quando o quesito é a satisfação dos indivíduos pela sua profissão, os funcionários não concordam e nem discordam sobre o seu salário atender às suas necessidades pessoais, concluído que o baixo salário é um dos fatores que precisam ser sanados para melhor atender à motivação destes, para o suprimento de suas necessidades. O trabalho em *home office* e a infraestrutura da escola também não têm gerado nem mesmo a concordância parcial entre os funcionários, deixando a categoria com um *ranking* médio ainda no ponto neutro. É essencial melhorar os sistemas, computadores e todo o material utilizado pelos colaboradores, para um melhor desenvolvimento de suas atividades, tanto nas aulas, quanto na secretaria, biblioteca e refeitório. O trabalho em *home office* deve ser visto como algo passageiro e manter a expectativa que após o momento pandêmico todos voltarão a ter contato com seu ambiente adequado para exercer sua função. A gestão deve procurar propostas didáticas para atender todos os envolvidos com programações atraentes e manter a disponibilidade em sanar dúvidas e compartilhar informações.

Pode-se concluir que a instituição é um bom lugar para se trabalhar e com o apoio da gestão consegue harmonizar os objetivos da organização no geral. O nível de concordância obtido está ligado à percepção de que cada um tem da resposta do ambiente de trabalho, da retribuição dos esforços despendidos pela pessoa. Quando o colaborador tem em mente sua importância, quanto mais informação tiver a respeito de seu desempenho, dos acontecimentos da instituição, quando há uma interação positiva entre os membros e um clima organizacional propício à motivação, isso resulta em pessoas dispostas a enfrentar novos desafios e aceitar novas responsabilidades mesmo em situações delicadas.

Percebe-se que a maioria das variáveis avaliadas, esses objetos, têm sido influenciadores positivos sobre o clima motivacional, a gestão da escola se relaciona bem com os funcionários e sua interferência tem sido fator indispensável em meio aos desafios da pandemia do novo coronavírus. Nota-se que a infraestrutura, remuneração e o trabalho em *home office* têm sido desafiantes e têm deixado a desejar, exigindo ações de políticas públicas, projetos e olhar sobre a recompensa dos funcionários de uma escola.

Propõe-se uma nova pesquisa na área das necessidades pessoais, através de um questionário aprofundado com vista para os fatores intrínsecos da motivação. O clima motivacional pode ser influenciado por vários fatores e o desempenho de cada um depende do que se tem em seu ambiente de trabalho, desde os colegas até a infraestrutura do local, e um clima organizacional agradável e motivado irá gerar ânimo para enfrentar tempos difíceis como o período da pandemia da covid-19. O governo deve atentar-se para as escolas com estruturas precárias, pois isso dificulta um ensino de qualidade, viabilizando recursos a fim de melhorá-los.

A motivação não é apenas o produto das circunstâncias individuais e da organização, mas é resultado também do espaço socioeconômico em que se localiza a empresa. Procurar resolver os problemas antes de acontecimentos negativos possibilitará que a instituição tenha meios de se adaptar às mudanças e motivar seu pessoal a qualquer tempo, Lopes (1980).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

REFERÊNCIAS

BARROSO RÁYEL G. C. **Os segredos da liderança à prova de crise** . Ráyel G.C Barroso. 1. ed. Rio de Janeiro, 2012.

BERGAMINI, CECÍLIA WITHAKER. **Motivação nas Organizações**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BOCCIA, MARGARETE BERTOLO; DABUL, MARIE ROSE, SANDRA DA COSTA (org.), **Gestão escolar em destaque**. (Pedagogia A a Z: v.5) Jundiaí, SP: Paco editorial, 2013.

CHIAVENATO, I. **Gerenciando pessoas:** O passo Decisivo para a Administração participativa. 3ºed. São Paulo - SP: Makron Books, 1994.

CHIAVENATO, IDALBERTO. **Gestão de Pessoas: O Novo Papel de Recursos Humanos**. Rio de Janeiro: Campos, 1999.

CHIAVENATO, IDALBERTO **Teoria geral da administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CHIAVENATO, IDALBERTO. **Gerenciando com as Pessoas:** Transformando o Executivo em um Excelente Gestor de Pessoas. 8ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

DA SILVA, Gerlaine Alexandrino; DE SOUZA, Luciane Albuquerque Sá**. O impacto causado pelo clima organizacional no desempenho e na qualidade de vida da equipe de trabalho do Hotel Hardman-João Pessoa,** PB. Revista Campo do Saber, v. 3, n. 1, 2017.

DE LIMA RODRIGUES, Clariana; PRETEL, Ritiely Mariano. O papel do clima organizacional no desempenho empresarial. **Anais do Fórum de Iniciação Científica do UNIFUNEC**, v. 6, n. 6, 2015.

DE OLIVEIRA, Hudson do Vale; DE SOUZA, Francimeire Sales. Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos e pandemia **COVID-19**. Boletim e Conjuntura **BOCA**, V.2, N.5, P. 15-24, 2020.

FERNANDES, HELEN NICOLETTI et al. Relacionamento interpessoal no trabalho da equipe multiprofissional de uma unidade de saúde da família. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental *Online***, v. 7, n. 1, p. 1915-1926, 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Gestão de Pessoas:** enfoque nos papéis profissionais. Atlas S.A, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

JOSIANE CINTRA, ELOÍSA DALBEN. **Comportamento organizacional** – Londrina : Editora e Distribuidora Educacional S.A.2016. 224 p.

LOPES, TOMAS DE VILANOVA Monteiro. **Motivação no trabalho**. FGV, Instituto de Documentação, Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1980.

LUCK, HELOÍSA. **Dimensões da gestão escolar e suas competências**. Curitiba: Positivo, 2009.

LUCK, HELOÍSA. **Gestão da cultura e do clima organizacional da escola**– Petrópolis, RJ : Vozes, 2017. –(Série Cadernos de Gestão).

MAGALDI, Sandro; NETO, José Salibi**. (Gestão do Amanhã)** Tudo o que você precisa saber sobre gestão, inovação e liderança para vencer na 4ª Revolução Industrial. Editora Gente Liv e Edit Ltd, 2019.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: Uma orientação aplicada. 6ª. Ed. São Paulo: Bookman, 2012.

MARGARET BERTOLO BOCCIA, MARIE ROSE DABUL e SANDRA DA COSTA LACERDA (orgs.) - **Gestão Escolar em Destaque/**- Coleção Pedagogia de A a Z - Volume 5 - 1. ed. - eBook - Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2014.

MAXIMIANO, ANTÔNIO C. A. **Introdução à Administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2000.

MAXIMIANO, ANTÔNIO C. A. **Introdução à Administração**. 6º ed. São Paulo – SP: Atlas S.A, 2004.

MAXIMIANO, ANTÔNIO CÉSAR AMARU. **Teoria Geral da Administração:** da revolução urbana a revolução digital. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MAXIMIANO, ANTÔNIO C.A **Teoria Geral da Administração:** Da Revolução Urbana à Revolução Digital. São Paulo: Atlas, 2011.

MAXIMIANO, ANTÔNIO C.A **Teoria Geral da Administração:** Da Revolução Urbana á Revolução Digital. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGGINSON, LEON C. **Administração**: conceitos e aplicações. 4ª Ed. São Paulo: ed. Harbra Ltda., 1998.

MICHEL, M. H. **Metodologia e Pesquisa Científica:** um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. São Paulo: Atlas, 2005.

MOREIRA, ANTÓNIO ALBANO B. **Teoria geral da administração.** –Curitiba: ed. Fael, São Paulo 2013.

Muccillo Netto, J. **1993 Avaliação de desempenho das instituições financeiras**. Revista da Administração, 28, p. 13-21.

NACIFE, JEAN MARC. **A pesquisa de clima organizacional na prática:** o passo a passo para sua elaboração, aplicação e análise- Porto Alegre: Simplissimo, 2019.

OLIVEIRA, Luciel Henrique de. **Exemplo de cálculo de Ranking Médio para Likert**. Notas de Aula. Metodologia Científica e Técnicas de Pesquisa em Administração. Mestrado em Adm. e Desenvolvimento Organizacional. PPGA CNEC/FACECA: Varginha, 2005.

RAMOS, JUAN PÉREZ: **Motivação no trabalho organizacional.** Psicologia, São Paulo, 1990.

RIBEIRO, Antônio de Lima. **Teoria da administração:** 2ª Ed. São Paulo. Saraiva, 2010.

ROBBINS, STEPLEN P, **Comportamento organizacional.** 11º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

SANDRO MAGALDI e JOSÉ SALIBI NETO. **O novo código da cultura:** vida ou morte na era exponencial – São Paulo: Editora Gente, 2019.

SPECTOR, P.E. **Psicologia nas organizações.** São Paulo: Saraiva, 2007.

SILVA, REINALDO, O. Da. **Teorias da Administração**-São Paulo: Pearson Prentice hall, 2008.

TAVARES, Maria Serafina Rocha Alves. **Motivação e desempenho dos funcionários da administração pública Cabo-Verdiana actual.)** 2010. Tese de Doutorado

TORRES, O.L.S. **O Indivíduo na Organização:** Dimensões Esquecidas. 3. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2007.

TOBIAS, V. D C. **Diagnóstico do clima motivacional em uma escola pública de Caraguatatuba.** /Ifsp. – Caraguatatuba, 2018.

Recebido em: *18 de maio 2021*

Aceito em: *26 de julho 2021*

APÊNDICE 1 – MODELO DO QUESTIONÁRIO

Pesquisa acadêmica sobre o clima motivacional em uma escola pública durante a pandemia da covid-19. Sua participação é muito importante para minha pesquisa. Desde já, agradeço!
Obs: Responda todas as perguntas. *Obrigatório

1- Qual seu sexo? *

- Feminino
- Masculino
- Outros

2- Qual a sua idade? *

Sua resposta

3-Na escola a forma como se comunica as informações e decisões tomadas neste período da pandemia da covid-19 é correta. *

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não concordo e nem discordo
- concordo totalmente
- concordo

4-Estou sempre informado (a) sobre as mudanças que ocorrem na escola. *

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não concordo e nem discordo
- concordo totalmente
- concordo

5-Nesse período de pandemia da covid-19 me sinto motivado(a) no meu trabalho. *

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não concordo e nem discordo
- concordo totalmente
- concordo

6- Estou satisfeita e realizada em trabalhar nesta escola. *

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não concordo e nem discordo
- concordo totalmente

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

concordo

7-Sinto-me valorizado(a) pelo meu colega de trabalho *

Discordo totalmente
Discordo
Não concordo e nem discordo
concordo totalmente
concordo

8-A direção da escola tem valorizado a minha opinião durante a pandemia. *

Discordo totalmente
Discordo
Não concordo e nem discordo
concordo totalmente
concordo

9-Sinto-me seguro (a) em dizer o que penso mesmo em pandemia. *

Discordo totalmente
Discordo
Não concordo e nem discordo
concordo totalmente
concordo

10- Os funcionários são tratados igualmente independente de seus cargos *

Discordo totalmente
Discordo
Não concordo e nem discordo
concordo totalmente
concordo

11- Mesmo no período de pandemia ainda existe um relacionamento saudável entre os setores da escola. *

Discordo totalmente
Discordo
Não concordo e nem discordo
concordo totalmente
concordo

12- Tenho um bom relacionamento com a direção da escola neste período pandêmico. *

Discordo totalmente
Discordo
Não concordo e nem discordo
concordo totalmente
concordo

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

13- Neste período pandêmico possuo um bom relacionamento com meus colegas de trabalho *

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não concordo e nem discordo
- concordo totalmente
- concordo

14-Sinto prazer pelo que faço. *

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não concordo e nem discordo
- concordo totalmente
- concordo

15-A minha remuneração atende as minhas necessidades pessoais. *

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não concordo e nem discordo
- concordo totalmente
- concordo

16-Neste cenário de pandemia a infraestrutura da escola (computadores, sistema, horários de atendimento) é adequada para realização do meu trabalho. *

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não concordo e nem discordo
- concordo totalmente
- concordo

17-Sinto- me confortável trabalhando em formato *home office*. *

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não concordo e nem discordo
- concordo totalmente
- concordo

18-A escola tem tido um bom desempenho no período de pandemia. *

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não concordo e nem discordo
- concordo totalmente
- concordo

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Recital

Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE ALECRIM (*ROSMARINUS OFFICINALIS*) E CRAVO (*SYZYGIUM AROMATICUM*) EM PÃO DE FORMA

Antifungical activity of essencial oils from rosemary **(Rosmarinus officinalis)** ***and clove*** **(Syzygium aromaticum)** ***in loaf bread***

Aline Ferreira SANTOS
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Salinas
ferreiraaline1312@gmail.com

Matheus Firmino JARDIM
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Salinas
matheusjardcmurta@gmail.com

Monique Silveira RAMOS
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Salinas
moniqueramos1207@gmail.com

Iuri Procópio Castro BRITO
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Salinas
iuripcb@gmail.com

Catrine ALMEIDA
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Salinas
catrineifsal@gmail.com

Bruna Castro PORTO
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Salinas
bruna.porto@ifnmg.edu.br

DOI: https://doi.org/10.46636/recital.v3i2.160

Resumo

Pão de forma é um produto que possui alta atividade de água, o que propicia uma maior probabilidade à deterioração microbiana, sendo os fungos os principais microrganismos causadores da redução de sua vida útil. Esse trabalho objetivou avaliar a atividade antifúngica de dois conservantes naturais, óleos essenciais de alecrim e cravo, em comparação a um conservante químico amplamente utilizado em pães, o sorbato de potássio. Além de avaliar o teor de umidade e a atividade de água. Para isso, pães de forma foram produzidos, submetidos a tratamento por aspersão com os três conservantes e tiveram as contagens de fungos filamentosos e leveduras determinadas nos tempos 0, 8 e 16 dias. O teor de umidade e atividade de água dos pães foram obtidos no tempo 0 e observou-se que os resultados estavam de acordo com o encontrado na literatura. Notou-se que o óleo essencial de cravo apresentou atividade antifúngica semelhante ao sorbato de potássio, com menor contagem de fungos ao longo do tempo, quando comparado ao óleo de alecrim e controle. Sendo assim, pode-se concluir que o óleo essencial de cravo é um substituinte em potencial para o sorbato de potássio como conservante.

Palavras-chave: Deterioração de alimentos. Controle do crescimento de fungos. Conservante alimentício natural.

Abstract

Loaf bread is a product that has high water activity, which provides a greater probability of microbial deterioration, and fungi are the main microorganisms that cause its shelf life reduction. This work aimed to evaluate the antifungal activity of two natural preservatives, rosemary essential oil and clove essential oil, compared to a chemical preservative widely used in bread, potassium sorbate, and evaluating the moisture content and water activity. Therefore, loaf breads were produced, spray-treated with the three preservatives and had the filamentous fungi and yeast counts determined at 0, 8 and 16 days. The moisture content and water activity of breads were obtained at time 0 and it was observed that the results were in agreement with those found in the literature. It was noted that the clove essential oil presented antifungal activity similar to potassium sorbate, with lower fungal counts over the time when compared to rosemary essential oil and control. Thus, it can be concluded that clove essential oil is a substitute in potential for potassium sorbate as an additive.

Keywords: Food spoilage. Control of fungal growth. Natural food preservative.

INTRODUÇÃO

O pão é um dos alimentos que esteve presente nos primórdios da história da humanidade. Arqueólogos encontraram vestígios que indicavam que a produção de pão ocorria 10.000 a.C. em território onde hoje se localiza a Suíça. Entretanto, esse alimento foi introduzido no Brasil somente no século XIX por meio de imigrantes italianos (FREIRE, 2011). A França foi um dos países que mais influenciou na panificação. Como exemplo disso, tem-se o pão francês, produto amplamente difundido no mundo (SEBRAE, 2017).

As padarias fazem parte de um dos principais canais de distribuição de alimentos do Brasil, visto que existem 63,2 mil panificadoras no mercado. Além de gerar 700 mil empregos diretos, 245 mil atuam diretamente na produção dos alimentos (SEBRAE, 2017). Estima-se que 76% e 98% dos brasileiros consomem pão e produtos de panificação no café da manhã, respectivamente. Em suma, o consumo per capita de pão pelos brasileiros chega a 22,61 kg por ano (SEBRAE, 2017).

A deterioração de pães ocorre, principalmente, pela atuação de fungos filamentosos em virtude das características intrínsecas desse produto, como pH que varia de 5,5 a 6,0, e atividade de água de 0,95 a 0,98 (GARCIA; BERNARDI; COPETTI, 2019). Esse processo de deterioração pode ser iniciado antes da produção do pão, caso os ingredientes utilizados na formulação estejam contaminados (GARCIA; BERNARDI; COPETTI, 2019). Durante o processo de produção do pão, as principais etapas que colaboram para o desenvolvimento de fungos são o armazenamento inadequado da matéria prima, a fermentação e o armazenamento do produto final (GARCIA; BERNARDI; COPETTI, 2019).

O desenvolvimento de fungos em pão pode causar prejuízos econômicos ao produtor tanto pela rejeição sensorial ao produto quanto por impactos na saúde dos consumidores, já que esses microrganismos podem produzir substâncias tóxicas conhecidas por micotoxinas (SEBRAE, 2017; GARCIA; BERNARDI; COPETTI, 2019). Essas micotoxinas apresentam uma variedade de efeitos agudos e crônicos, tais como carcinogenicidade, neurotoxicidade e prejuízos vinculados a reprodução (PEREIRA; FERNANDES; CUNHA, 2012).

Com a finalidade de prolongar a vida de prateleira, ao retardar o processo de deterioração precoce dos pães, geralmente, são utilizados conservantes químicos. Esses conservantes objetivam prevenir ou inibir o crescimento microbiano e evitar alterações indesejáveis no produto (GARCIA; BERNARDI; COPETTI, 2019). Contudo, tem-se observado que os consumidores apresentam preocupações quanto a ingestão de aditivos alimentícios por, muitas vezes, também estarem associados a toxicidade (DICKSON-SPILMANN; SIEGRIST; KELLER, 2011). Nesse contexto, a demanda por produtos que utilizam aditivos naturais tem aumentado (POVEDA *et al*., 2018), tornando os óleos essenciais uma das principais alternativas, como conservante natural, para resolução desse problema.

Óleos essenciais são uma mistura de compostos bioativos produzidos a partir do metabolismo secundário de plantas que constantemente são associados à atuação antifúngica, antibacteriana, antiviral, antiparasitária, antioxidante e inseticida (AGUILAR-GONZÁLEZ; PALOU; LOPEZ-MALO, 2015). Reporta-se, na literatura, que os óleos essenciais de cravo (*Syzygium aromaticum*) e alecrim (*Rosmarinus officinalis*) apresentam atividade antibacteriana e antifúngica (AGUILAR-GONZÁLEZ; PALOU; LOPEZ-MALO, 2015; HERNÁNDEZ *et al*., 2016), os quais apresentam como compostos ativos em destaques o 1,8-cineol e eugenol, respectivamente (HERNÁNDEZ *et al*., 2016; KOVÁCS *et al*., 2016).

Nesse contexto, diante do fato de que os fungos são os principais perigos biológicos em pães e que existe uma demanda por produtos mais naturais, os óleos essenciais de cravo e alecrim se tornam uma alternativa para o controle microbiano desses produtos. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar a efetividade antifúngica de óleos essenciais de alecrim e cravo em pão de forma, como forma de se obter alternativas de conservantes naturais.

1 METODOLOGIA

O desenvolvimento desse trabalho foi conduzido na Padaria e nos Laboratórios de Microbiologia e Análise de Alimentos do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) – *Campus* Salinas, no período de abril a dezembro de 2019.

1.1 MATERIAL

Todos os ingredientes utilizados na formulação dos pães pertenciam ao mesmo lote e foram adquiridos no mercado varejista de Salinas – MG. O óleo essencial de alecrim (By Samia, Brasil), o óleo essencial de cravo (By Samia, Brasil) e o sorbato de potássio (Rica Nata, Brasil) foram adquiridos em comércio eletrônico.

1.2 ELABORAÇÃO DOS PÃES

Os pães utilizados nesse trabalho foram produzidos em duas repetições, na padaria do IFNMG – *Campus* Salinas, cuja formulação está disposta na Tabela 1.

Tabela 1 – Formulação dos pães de forma.

Ingrediente	Quantidade
Farinha de trigo refinada	6,00 kg
Água mineral	2,64 L
Óleo de soja refinado	1,10 L
Açúcar cristal	0,44 kg
Fermento biológico seco	0,11 kg
Sal refinado iodado	0,14 kg

Fonte: Próprio autor.

Primeiramente, todos os ingredientes foram devidamente pesados em uma balança (Micheletti, Brasil), de acordo com as quantidades descritas na Tabela 1. Em uma bacia plástica previamente higienizada, adicionou-se água mineral morna, açúcar e fermento biológico. Os ingredientes foram homogeneizados e a mistura foi mantida sem agitação por 10 min. a fim de hidratar e ativar as propriedades do fermento. Em seguida, adicionou-se a mistura, óleo de soja refinado e sal refinado em uma batedeira (Braesi, Brasil), e homogeneizou-se os ingredientes por 1 minuto (velocidade 1). Posteriormente, adicionou-se aos poucos a farinha de trigo e manteve-se nova bateção por 15 min. até atingir o ponto ideal, momento em que a massa estava homogênea e desprendeu-se facilmente do equipamento.

Imediatamente, a massa foi sovada em um cilindro sovador (G-Pãniz, Brasil), até obtenção de uma massa uniforme, lisa e elástica. Em uma superfície lisa, polvilhou-se farinha de trigo e colocou-se a massa. A massa foi cortada em 32 pequenos pedaços, modelada em formato cilíndrico, colocada em forma retangular de alumínio (36 cm x 25 cm x 5 cm), e deixada para descansar por aproximadamente 30 min., até aumentar em duas vezes o tamanho. O processo de cocção foi realizado em forno industrial (Venâncio, Brasil) pré-aquecido a uma temperatura média de 130 °C por 30 min. Por fim, os pães foram resfriados em temperatura ambiente.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Após o resfriamento, os 32 pães foram divididos em quatro grupos contendo oito pães. Cada grupo recebeu um dos tratamentos descritos na Tabela 2, foi acondicionado em embalagens de polietileno de baixa densidade (PEBD) identificadas e fechadas com fita adesiva, e armazenado por até 16 dias.

Tabela 2 – Tratamentos utilizados para inibição do desenvolvimento de fungos em pães de forma.

Tratamento	**Concentração**	**Aplicação**	
		Local	**Método**
Controle	-	-	-
Sorbato de potássio	10% m/v	Superfície (6 lados)	Aspersão
Óleo de alecrim	100%	Superfície (6 lados)	Aspersão
Óleo de cravo	100%	Superfície (6 lados)	Aspersão

Fonte: Próprio autor.

Os pães com diferentes tratamentos foram analisados nos dias 0 (dia em que os pães foram produzidos), 8 e 16 quanto à concentração de fungos (fungos filamentosos e leveduras) a fim de avaliar o efeito antifúngico dos tratamentos realizados. Os pães controle e tratados também foram submetidos à análise físico-químicas de umidade e atividade de água.

1.3 ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS

As análises microbiológicas foram realizadas em duplicata no Laboratório de Microbiologia do IFNMG – *campus* Salinas. As metodologias utilizadas foram descritas por Silva *et al*. (2017), com algumas modificações que foram descritas em cada método.

1.4 DETERMINAÇÃO DE FUNGOS FILAMENTOSOS E LEVEDURAS

Primeiramente, a casca de toda a superfície do pão foi cortada em pequenos pedaços, e pesou-se 25 g em balança semianalítica (resolução: 0,001 g) modelo AD200 (Marte, Brasil), que foram vertidos em um erlenmeyer contendo 225 mL de água peptonada para obtenção da diluição 10^{-1}. Para as demais diluições, 1 mL da diluição anterior foi transferido para 9 mL de água peptonada 0,1% para produzir as diluições 10^{-2} e 10^{-3} com auxílio de pipetador automático e ponteira (1 mL) previamente esterilizada. Transferiu-se 0,1 mL de cada diluição para placas de ágar dicloran rosa de bengala cloranfenicol (DRBC) pelo método em superfície (*spread plate*) com auxílio de pipetador automático e ponteira (200 µL) previamente esterilizada. Posteriormente, as placas foram incubadas em estufa, sem inverter, à temperatura de 25 °C de 3 a 5 dias. Por fim, realizou-se a contagem das placas com auxílio de um contador de colônias, dando preferência àquelas que continham de 10 a 150 unidades formadoras de colônia (UFC).

1.5 ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS

Foram determinados o teor de umidade e a atividade de água presente nos pães de forma para verificar se estavam em acordo com os valores encontrados na literatura para essa categoria de produto. As análises físico-químicas foram realizadas em triplicata de acordo com a metodologia descrita pelo Instituto Adolfo Lutz (IAL, 2008), com algumas modificações que foram descritas em cada método.

1.6 TEOR DE UMIDADE

Inicialmente, placas de Petri foram colocadas para secar em estufa convencional modelo Th50150 (Thoth, Brasil) a 105 °C por 4 h. Em seguida, retirou-se as placas da estufa, colocou-as em dessecador por 30 min. e essas placas foram pesadas quando frias em balança semianalítica modelo AD200 (Marte, Brasil). Posteriormente, aproximadamente 2 g da amostra foram pesados na placa de Petri, e colocou-se as amostras na estufa a 105 °C até a obtenção de peso constante. O teor de umidade foi calculado por meio da Equação 1.

$$\%U = \frac{(M_i - M_f)}{M_i} x100$$

Em que, %U é porcentagem de umidade do pão, M_i é a massa inicial do pão e M_f é a massa do pão seco.

1.7 DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE DE ÁGUA

A atividade de água foi determinada em equipamento Aqualab (BrasEq, Brasil). Inicialmente, calibrou-se o equipamento conforme orientação do fabricante e, em seguida, adicionou-se uma pequena quantidade das amostras em um recipiente de amostragem plástico, introduziu-se o contentor no equipamento e realizou-se a leitura, obtendo-se um valor expresso em porcentagem.

2 RESULTADOS

Na Tabela 3, estão apresentadas as contagens de fungos filamentosos, em ágar DRBC, em pães de forma sob diferentes tratamentos antifúngicos e controle (sem tratamento). Em relação a esses resultados, para o tempo zero e oitavo dia, notou-se o efeito antifúngico dos óleos essenciais (óleo de alecrim e cravo) quando comparados ao controle e ao tratamento com sorbato de potássio.

Em 16 dias, todos os tratamentos apresentaram atividade antifúngica quando comparados às amostras controle, sendo que o óleo de alecrim foi o menos eficiente ($p<0,05$) em relação ao óleo de cravo e o sorbato de potássio, que apresentaram atividade similar ($p>0,05$).

Tabela 3 – Contagem de fungos filamentosos (Log_{10} UFC/g) em ágar DRBC em pão de forma sob diferentes tratamentos antifúngicos (sorbato de potássio, óleo de alecrim e óleo de cravo) e controle (sem tratamento).

Dia	Contagem de fungos filamentosos (Log_{10} UFC/g)			
	Controle	Sorbato de potássio	Óleo de alecrim	Óleo de cravo
0	$2,60^{Aa}$	$3,22^{Aa}$	$2,37^{Ba}$	$2,30^{Ba}$
8	$3,34^{Ab}$	$3,23^{Aa}$	$2,74^{Ba}$	$2,48^{Ba}$
16	$>6,0^{Ac}$	$4,53^{Bb}$	$6,08^{Cb}$	$3,94^{Bb}$

*Letras maiúsculas iguais na mesma linha indicam que não há diferença significativa com relação aos tratamentos (p>0,05) para cada tempo analisado. ** Letras minúsculas iguais na mesma coluna indicam que não há diferença significativa com relação aos tempos (p>0,05) para cada tratamento analisado.

Ao observar o comportamento de cada tratamento em relação ao tempo (Tabela 3), verificou-se que houve um aumento na contagem de fungos nas amostras controle ao longo do período de armazenamento (0, 8 e 16 dias). Por outro lado, para todos os tratamentos investigados no presente estudo, não houve diferença na contagem de fungos nos tempos 0 e 8 dias, somente sendo observado crescimento aos 16 dias, demonstrando sua eficiência como agentes antifúngicos.

Na Tabela 4, estão apresentadas as contagens de leveduras, em ágar DRBC, em pães de forma sob diferentes tratamentos antifúngicos e controle (sem tratamento).

Tabela 4 – Contagem de leveduras (Log_{10} UFC/g) em ágar DRBC em pão de forma sob diferentes tratamentos antifúngicos (sorbato de potássio, óleo de alecrim e óleo de cravo) e controle (sem tratamento).

Dia	Contagem de leveduras (Log_{10} UFC/g)			
	Controle	Sorbato de potássio	Óleo de alecrim	Óleo de cravo
0	$<2,00^{Aa}$	$<2,00^{Aa}$	$2,12^{Ba}$	$<2,00^{Aa}$
8	$4,45^{Ab}$	$<2,00^{Ba}$	$3,76^{Ca}$	$<2,00^{Ba}$
16	$(ND)^{Ac}$	$3,44^{Bc}$	$4,22^{Cb}$	$2,54^{Bb}$

*Letras maiúsculas iguais na mesma linha indicam que não há diferença significativa com relação aos tratamentos (p>0,05) para cada tempo analisado. ** Letras minúsculas iguais na mesma coluna indicam que não há diferença significativa com relação aos tempos (p>0,05) para cada tratamento analisado. ND: contagem não determinada, pois as placas estavam totalmente preenchidas por fungos filamentosos, impossibilitando a identificação de leveduras.

Em relação a Tabela 4, para o tempo zero dia, notou-se que somente na amostra tratada com óleo de alecrim foi observado o desenvolvimento de leveduras. Já para o oitavo dia, apenas o óleo de cravo e o sorbato de potássio apresentaram capacidade antifúngica contra leveduras.

Em relação ao dia 16, todos os tratamentos apresentaram contagem de leveduras, com exceção da amostra controle em que não foi possível identificar devido a grande quantidade de fungos filamentosos. De forma geral, os tratamentos sorbato de potássio e óleo de cravo apresentaram maior atividade contra leveduras não diferenciando entre si.

Ao realizar uma avaliação geral das contagens de fungos filamentosos e leveduras (Tabelas 3 e 4, respectivamente), observa-se que o crescimento dos fungos foi maior ao longo tempo, pois quanto maior o período de armazenamento, maior era o crescimento fúngico e esses microrganismos podem crescer e reproduzir-se infinitamente durante o tempo em que existir fontes nutricionais disponíveis. Diante disso, em todas as amostras em até 8 dias, foi possível de se realizar a contagem. Porém, em 16 dias, apenas as amostras submetidas aos tratamentos com sorbato de potássio, óleo de alecrim e óleo de cravo apresentaram condições adequadas para realizar a quantificação. No entanto, os tratamentos com sorbato de potássio e óleo de cravo apresentaram menores valores de crescimento fúngico, sobressaindo em relação ao óleo de alecrim, sendo notável um maior efeito antifúngico, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Pães submetidos aos tratamentos T1 (controle, sem tratamento), T2 (sorbato de potássio a 10%, m/v), T3 (óleo essencial de alecrim) e T4 (óleo essencial de cravo) após 16 dias de armazenamento.

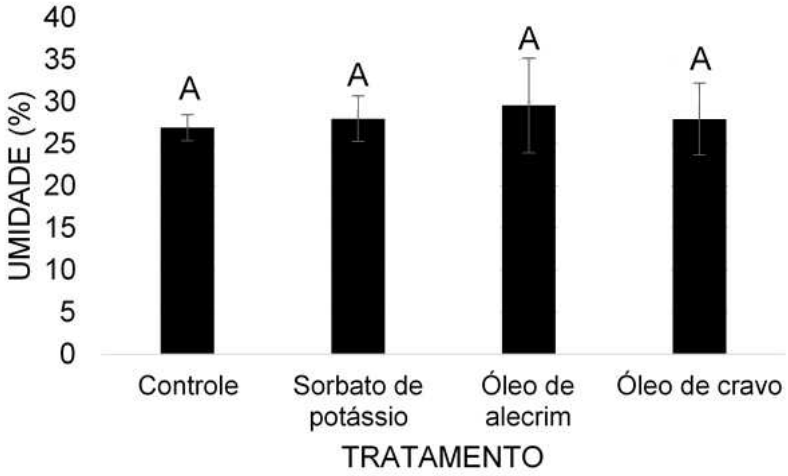


Fonte: Próprio autor.

Na Figura 2, estão apresentados os resultados de umidade dos pães controle e adicionados de conservantes. Nota-se que não houve diferença entre os teores de umidade obtidos.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

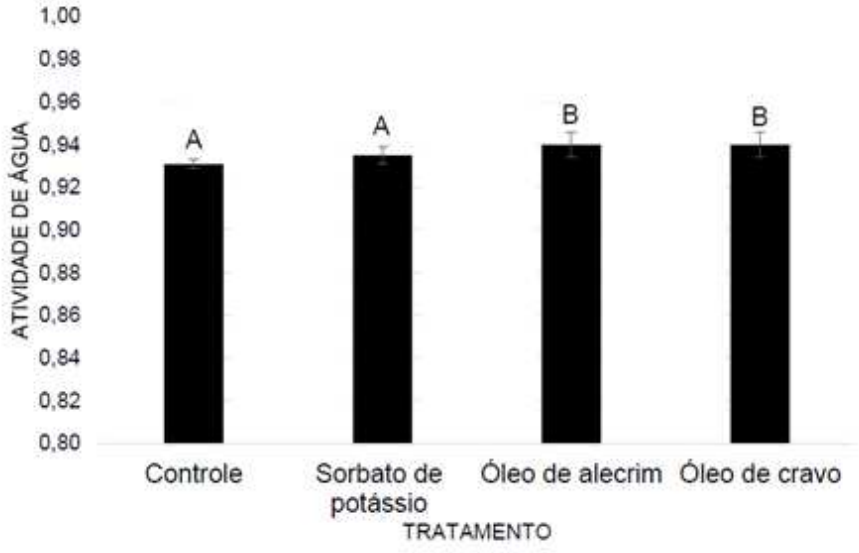
Figura 2 – Umidade dos pães submetidos a tratamentos com sorbato de potássio, óleo de alecrim e óleo de cravo, e controle (sem tratamento).



*Letras iguais indicam que não há diferença significativa com relação aos tratamentos (p>0,05).
Fonte: Próprio autor.

Na Figura 3, estão apresentados os resultados de atividade de água dos pães controle e adicionados de conservantes. Observa-se que os pães tratados com óleo de alecrim e óleo de cravo apresentaram maior atividade de água (ambos com 0,940 ± 0,006), quando comparados aos pães com sorbato de potássio (0,935 ± 0,003) e controle (0,931 ± 0,002).

Figura 3 – Atividade de água dos pães submetidos a tratamentos com sorbato de potássio, óleo de alecrim e óleo de cravo, e controle (sem tratamento).



*Letras iguais indicam que não há diferença significativa com relação aos tratamentos (p>0,05).
Fonte: Próprio autor.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

3 DISCUSSÃO

Suhr e Nielsen (2003), em estudo sobre a atividade antifúngica de diferentes óleos essenciais contra fungos deterioradores de pães, notaram que os óleos essenciais de tomilho, canela, mostarda, erva cidreira e cravo possuíram um efeito inibitório mais forte, e mostraram claramente seus efeitos como inibidores de fungos. Já outros óleos essenciais, como o de laranja, sálvia e alecrim foram inibidores fracos, sendo correlacionados negativamente com a inibição de fungos. A inibição máxima de crescimento de fungos pelo óleo de alecrim durante 4-7 dias foi maior de 30% e o seu efeito inibidor de fungos foi perdido após o sétimo dia. Isso também foi observado no presente estudo, pois, nos resultados apresentados nas Tabelas 3 e 4, o óleo de alecrim manteve ou reduziu a concentração de fungos filamentosos até o oitavo dia. Segundo esse mesmo estudo, o óleo essencial de cravo possuiu efeito inibitório contra fungos durante um longo período de tempo. Esse resultado também corrobora com o que foi encontrado no presente trabalho, observando maior poder antifúngico no óleo de cravo.

Em uma pesquisa sobre a composição química e atividade antimicrobiana de óleo essencial de alecrim, Jiang *et al.*, (2011) consideraram que esse óleo possuiu maior atividade contra cepas bacterianas do que contra fungos. Notou-se atividade antifúngica, porém mais acentuada, contra poucas espécies, como *Candida albicans*, *Cryptococcus neoformans*, *Epidermophyton floccosum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *T. rubrum* e *Microsporum canis*. Os autores relataram que, para um melhor efeito antifúngico, é necessário utilizar uma maior concentração de óleo essencial de alecrim. Entretanto, no presente estudo foi avaliado seu poder máximo e, mesmo assim, observou-se pouca atividade do óleo essencial de alecrim contra fungos.

Schroder *et al*. (2017) observaram em seus estudos que o óleo essencial de cravo possuiu efeito inibidor para crescimento de fungos das espécies *Ulocladium* sp., *Coprinellus* sp., *Penicillium* sp. *e Aspergillus* sp. Levinskaitė e Paškevičius (2013) utilizaram o método de ensaio de difusão em disco para demonstrar que o óleo de cravo teve eficácia antifúngica maior que outros óleos essenciais de abeto siberiano, cominho, hortelã-pimenta, eucalipto, tomilho-limão e laranja, e um desinfetante IPA 300 (à base de isopropanol) comercialmente disponível. Outro estudo demonstrou que o óleo de cravo foi capaz de prevenir o crescimento de *Aspergillus* spp. e *Trichothecium* spp. por até cinco semanas (YINGPRASERT; MATAN, 2015).

Diante do exposto e das literaturas citadas, nota-se que o presente experimento condiz com o que está disponível na literatura, pois o óleo essencial de cravo foi o conservante que apresentou resultado mais satisfatório e, consequentemente, maior potencial antifúngico, quando comparado ao óleo essencial de alecrim.

Segundo Bernardi (2019), os pães possuem um teor de umidade de aproximadamente 40%, podendo variar de acordo com os ingredientes e o processo de assamento. Vasconcelos *et al.* (2006), ao realizarem análise de umidade em pães de forma, obtiveram resultados que variaram de 31,26% a 36,61%. Os dados obtidos no presente estudo possuem valores inferiores aos encontrados na literatura e a temperatura baixa do forno pode ser uma explicação para esse fenômeno, pois temperaturas menores previnem (ou desaceleram) a formação de uma crosta que impede a saída do vapor de água (SOUZA *et al.*, 2018).

Com relação à legislação brasileira, entre os anos de 1978 a 2005, a umidade dos pães foi controlada, sendo estabelecido inicialmente um limite máximo de 30%. Posteriormente, esse valor foi alterado para 38% e, a partir de 22 de setembro de 2005, essa característica foi extinta (BRASIL, 1978; BRASIL, 2000, apud OLIVEIRA *et al.*, 2011), pois, a partir desse momento,

a RDC n° 263 de 2005, estabelece apenas limites de umidade para farinha, amidos de cereais e farelos, amido ou fécula de batata, e amido ou fécula de mandioca (BRASIL, 2005). Contudo se considerar a menor umidade que já foi estabelecida como limite máximo para pães no Brasil, o presente estudo estaria em acordo.

Segundo Magan, Aldred e Arroyo (2012), a atividade de água em pães varia de 0,93 a 0,98. Dessa forma, os pães produzidos nesse estudo estão de acordo com o informado na literatura.

A maioria das leveduras e fungos filamentosos se desenvolvem em atividade de água mínima de 0,88 e 0,80, respectivamente (HOFFMANN, 2001). Sendo assim, os pães apresentavam condições propícias para o desenvolvimento de fungos em relação à atividade de água. Porém, também possuíam características favoráveis para a atuação do óleo de cravo, pois, segundo Guynot *et al*. (2005), o óleo essencial de cravo possui maior efeito em níveis de atividade de água acima de 0,90. Em seu estudo, os autores notaram que o óleo essencial inibiu o crescimento de fungos em atividade de água acima de 0,90, quando comparado à atividade de água entre 0,80 e 0,85. Uma desvantagem em relação à aplicação de óleo essencial como conservante em alimentos está em seu custo elevado quando comparado aos aditivos químicos.

CONCLUSÃO

Por meio do estudo, foi observado o efeito antifúngico dos tratamentos utilizados nos pães de forma. Foi visível o grande potencial do óleo essencial de cravo como conservante em pães de forma quando comparado aos tratamentos com sorbato de potássio e óleo essencial de alecrim, não somente pela inibição do crescimento de fungos, mas também por ser uma substância natural. Ao comparar os dois óleos essenciais, tanto para fungos quanto para leveduras, o óleo de cravo apresentou um efeito inibitório mais forte, não perdendo esse efeito ao longo dos dias de armazenamento, como foi observado para o óleo de alecrim. A umidade e a atividade de água dos pães de forma estavam em acordo com o encontrado na literatura.

REFERÊNCIAS

AGUILAR-GONZÁLEZ, A. E.; PALOU, E.; LÓPEZ-MALO, A. Antifungal activity of essential oils of clove (*Syzygium aromaticum*) and/or mustard (*Brassica nigra*) in vapor phase against grey mold (*Botrytis cinerea*) in strawberrie. **Innovative Food Science and Emerging Technologie**, Puebla- México, v. 32, p. 181-185, 2015.

BERNARDI, A. O.; GARCIA, M. V.; COPETTI, M. V. Food industry spoilage fungi control through facility sanitization. **Current Opinion in Food Science,** Santa Maria - RS, 2019.

BRASIL. Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos. **Resolução nº.12 de 1978**. Aprova Normas Técnicas especiais, do Estado de São Paulo revistas pela CNNPA, relativas a alimentos (e bebidas), para efeito em todo território brasileiro. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, Poder Executivo, 24 jul. 1978. Seção 1, pt. I.

BRASIL. Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 90 de 18 de outubro de 2000**. Aprova o Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade de Pão. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 de outubro de 2000. Seção1. p.1.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria RDC nº 263, de 22 de setembro de 2005**. Aprova o regulamento técnico para produtos de cereais, amidos, farinhas e farelos. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: https://www.saude.rj.gov.br/comum/code/MostrarArquivo.php?C=MjI%20wMw%2C%2C. Acesso em: 13 de set. 2019.

DICKSON-SPILLMANN, M.; SIEGRIST, M.; KELLER, C. Attitudes toward chemicals are associated with preference for natural food. **Food Quality and Preference,** Zurich – Switzerland, v. 22, p.149-156, 2011.

FREIRE, F. A deterioração fúngica de produtos de panificação no Brasil. **Embrapa Agroindústria Tropical-Comunicado Técnico (INFOTECA-E)**, 2011.

GARCIA, M. V.; BERNARDI, A. O.; COPETTI, M. V. The fungal problem in bread production: insights of causes, consequences, and control methods. **Current Opinion in Food Science,** Santa Maria - RS, 2019.

GUYNOT, M. E.; MARÍN, S.; SETÚ, L.; SANCHIS, V.; RAMOS, A. J. Screening for Antifungal Activity of Some Essential Oils Against Common Spoilage Fungi of Bakery Products. **Food Science and Technology International**, 11(1), p. 25-32, 2005.

HERNÁNDEZ, M. D.; SOTOMAYOR, J. A.; HERNÁNDEZ, Á.; JORDÁN, M. J. Rosemary (Rosmarinus officinalis L.) Oils. **Essential Oils in Food Preservation, Flavor and Safety.** Murcia – Spain, cap.77, p. 677-688, 2016.

HOFFMANN, Fernando Leite. Fatores limitantes à proliferação de microorganismos em alimentos. **Brasil alimentos**, 9(1), p. 23-30, 2001.

IAL. INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. 4ª ed. São Paulo, 1020p., 2008.

JIANG, Y.; WU, N.; FU, Y.-J.; WANG, W.; LUO, M.; ZHAO, C.-J.; LIU, X.-L. Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oil of Rosemary. **Environmental Toxicology and Pharmacology**, Harbin, 32(1), p. 63-68, 2011.

KOVÁCS, J. K.; FELSŐ, P.; MAKSZIN, L.; PÁPAI, Z.; HORVÁTH, G.; ÁBRAHÁM, H...; SCHNEIDER, G. Antimicrobial and virulence-modulating effects of clove essential oil on the foodborne pathogen Campylobacter jejuni. **Applied and Environmental Microbiolog**. 82(20), p. 6158-6166, 2016.

LEVINSKAITĖ, L.; PAŠKEVIČIUS, A. Fungi in water-damaged buildings of vilnius old city and their susceptibility towards disinfectants and essential oils. **Indoor Built Environ**, 22(5), p. 766-775, 2013.

MAGAN, N., ALDRED, D.; ARROYO, M. Mould prevention in bread. Breadmaking**, Woodhead Publishing Limited**, p. 597-613, 2012.

OLIVEIRA, N. M. A. L.; MACIEL, J. F.; LIMA, A. D. S.; SALVINO, É. M.; MACIEL, C. E. P.; OLIVEIRA, D. P. M. N. D.; FARIAS, L. R. G. D. Características físico-químicas e

sensoriais de pão de forma enriquecido com concentrado proteico de soro de leite e carbonato de cálcio. **Revista do Instituto Adolfo Lutz** (Impresso), 70(1), p. 16-22. 2011.

PEREIRA, V. L.; FERNANDES, J. O.; CUNHA, S. C. Micologia em Portugal: Ocorrência e Toxidade. **Acta Farmacêutica Portuguesa**. v. 1. n. 2, 2012.

POVEDA, J. M.; LOARCE, L.; ALARCÓN, M.; DÍAZ-MAROTO, M. C.; ALAÑÓN, M. E. Revalorization of winery by-products as source of natural preservatives obtained by means of green extraction techniques**. Industrial Crops & Products,** Ciudad Real-Spain, v. 112, p. 617-625, 2018.

SCHRODER, T.; GASKIN, S.; ROSS, K.; WHILEY, H. Antifungal activity of essential oils against fungi isolated from air. **International Journal of Occupational and Environmental Health**, 23(3), p. 181-186, 2017.

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Estudo de mercado – Indústria: Panificação**, 2017.

SILVA, S. D.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. D. A.; TANIWAKI, M. H.; GOMES, R. A. R.; OKAZI, M. M. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 5ª edição. São Paulo: Blucher, 2017.

SOUZA, Y. G.; SALES, B. F.; ARAÚJO, L. D.; MAIA, H. A. R.; PORTO, B. C. Influência do binômio tempo-temperatura na desidratação de banana prata (*Musa sapientum*) pela técnica de camada em espuma. **Resumos CBCTA 2018.**

SUHR, K.I.; NIELSEN, P.V. Antifungal activity of essential oils evaluated by two different application techniques against rye bread spoilage fungi. **Journal of Applied Microbiology**, v. 94, p. 665-7, 2003.

VASCONCELOS, A. C.; PONTES, D. F.; GARRUTI, D. S.; SILVA, A. P. V. Processamento e aceitabilidade de pães de forma a partir de ingredientes funcionais: farinha de soja e fibra alimentar. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, 17(1), p. 43- 49, jan./mar., 2006.

VYTŘASOVÁ, J.; PŘIBÁŇOVÁ, P.; MARVANOVÁ, L. Occurrence of xerophilic fungi in bakery gingerbread production. **International Journal of Food Microbiology**, 72(1-2), p. 91-96, 2002.

YINGPRASERT, W.; MATAN, N.; MATAN, N. Effects of surface treatment with cinnamon oil and clove oil on mold resistance and physical properties of rubberwood particleboards. **European Journal of Wood and Wood Products**. 73(1), p. 103-109, 2015.

Recebido em: *12 de março 2021*

Aceito em: *23 de julho 2021*

Recital
Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

PROEJA: UM NOVO TEMPO PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Proeja: a new time for youth and adult education

Letsilane Alves BARBOSA
Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT-IFNMG)
letsilane.barbosa@ifnmg.edu.br

Alex Lara MARTINS
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais-Campus Pirapora
alex.lara@ifnmg.edu.br

DOI: https://doi.org/10.46636/recital.v3i2.162

Resumo

O presente trabalho tem por finalidade analisar os possíveis desdobramentos sociais, históricos e políticos da implementação do Proeja (Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos) no Brasil a partir da perspectiva da pedagogia crítica-marxista, em especial da hipótese de que essa modalidade de ensino é libertadora e emancipatória. Inicialmente, apresenta-se uma síntese da trajetória da educação profissional no país e, logo em seguida, da educação de Jovens e Adultos, com o intuito de perquirir a articulação histórica entre elas. A abordagem metodológica da pedagogia crítica destaca a importância da relação entre educação e trabalho, no sentido de se educar para o mundo do trabalho e não necessariamente para o mercado. O Proeja foi analisado do ponto de vista formal, ou seja, a partir da legislação que o regulamenta, concluindo que é necessária cautela na sua implementação para que não seja convertido em uma estratégia de ensino superficial que não consegue formar o ser humano na sua integridade. Ademais, propõe-se que sejam construídas práticas educativas distintas da educação básica regular, de preferência, em consonância com o ideário catártico freiriano para conduzir o programa ao patamar de formação ampla e cidadã e, por conseguinte, combater as abissais desigualdades sociais do país.

Palavras-chave: Educação Profissional. Educação de Jovens e Adultos. Emancipação. Proeja.

Abstract

The present work aims to analyze the possibilities of social, historical and political developments in the implementation of *PROEJA* (National Program for the Integration of Professional Education with Basic Education in the Youth and Adult Modality) in Brazil from the perspective of critical-Marxist pedagogy, especially the hypothesis that this modality of teaching is liberating and emancipatory. Initially we present a synthesis of the trajectory of professional education in the country, followed by the history of Youth and Adult education, in order to investigate if there is a historical articulation between them. The methodological approach of critical pedagogy highlights the importance of the relationship between education and work, in the sense of educating for the world of work rather than for the labor market. *PROEJA* is analyzed from a formal point of view, that is, from the legislation that regulates it. We conclude that it is necessary to be cautious, in order not to convert it into a superficial teaching strategy that fails to form human beings in their integrity. Furthermore, it is proposed that distinct educational practices are built, preferably in line with Freire's cathartic ideals, to lead the program to the level of broad and citizen education and, consequently, combat the country's abysmal social inequalities.

Keywords: Professional Education. Youth and Adult Education. Emancipation. Proeja.

INTRODUÇÃO

Conforme a perspectiva sociológica marxista, o trabalho é parte indissociável da história da humanidade. Foi por meio dele que o homem se destacou da natureza e passou a produzir a sua própria existência. Contudo, desde que o capitalismo se consolidou e o capital passou a ditar as regras e a ordenação sócio-política, o trabalho distanciou-se do seu aspecto ontológico, qual seja de formador e criador dos indivíduos, para se transformar em uma ferramenta de exploração humana.

Ainda nessa perspectiva crítica, não há como falar em formação e em educação do ser humano sem tratar do trabalho. Todavia, conforme Ramos (2014, p. 24), ao longo da história da educação brasileira, houve pouca articulação entre o ensino científico e o profissional, estabelecendo-se uma relação de dualidade contrastante. Nesse sentido, Kuenzer (1991) explica que:

> [d]esde o momento que surge, a educação diretamente articulada ao trabalho se estrutura como um sistema diferenciado e paralelo ao sistema de ensino regular marcado por finalidade bem específica: a preparação dos pobres, marginalizados e desvalidos da sorte para atuarem no sistema produtivo nas funções técnicas localizadas nos níveis baixo e médio da hierarquia ocupacional (KUENZER, 1991, p. 6).

Menor articulação ainda é notada em relação à educação de jovens e adultos, apesar de ser normalmente composta por um público já inserido no mercado de trabalho, mesmo que de maneira irregular ou informal. Arroyo (2017, p. 57) afirma que “o trabalho tem estado ausente da agenda pedagógica, apesar de ser uma experiência tão determinante no sobreviver desde a infância” dessas pessoas.

O objetivo deste artigo é promover o debate acerca da necessidade de se desenvolver práticas educativas que possam resgatar o sentido ontológico do trabalho. Afinal, o Proeja já é visto como uma modalidade de ensino emancipatória e libertadora para os seus educandos por pesquisadores como Prado e Abreu Júnior (2020) e Castro, Machado e Vitorette (2010).

Trata-se assim de um ensaio de pedagogia histórico-crítica, cuja definição foi dada por Saviani (2011), nos seguintes termos: "pedagogia histórico-crítica é o empenho em compreender a questão educacional com base no desenvolvimento histórico objetivo" (SAVIANI, 2011, p. 76). Assim, o artigo parte da premissa de que a educação tem como finalidade transmitir ao educando o patrimônio cultural do gênero humano para que a escola não sirva apenas para a disseminação de conteúdos didáticos, mas para a formação de sujeitos capazes de relacionar esses conteúdos à realidade em que vivem, para transformá-la, sempre que se fizer necessário.

1 APONTAMENTOS SOBRE O PERCURSO HISTÓRICO DA EPT NO BRASIL

Segundo o Parecer CNE/CEB nº 16/99 (Brasil, 1999), as origens da EPT no país possuem um cunho assistencialista. Prova disso é o Decreto de 1809, do Príncipe Regente, futuro Dom João VI, que instituiu o Colégio das Fábricas para amparar os órfãos e desvalidos da sociedade por intermédio de uma alfabetização rudimentar (primeiras letras) e iniciação em ofícios. Percebe-se que o intuito era desresponsabilizar, em parte, o Estado de prover o sustento da parcela mais pobre da população, que por diversas vezes recorria aos benefícios sociais como única fonte de subsistência.

Esse espírito foi mantido até 1910, quando, através do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, o Presidente Nilo Peçanha criou as Escolas de Aprendizes Artífices, mitigando o caráter assistencial e preocupando-se em formar operários para a incipiente "indústria manufatureira" brasileira. Por isso, essas escolas foram destinadas às capitais dos estados, concedendo-se assim benefícios aos poderes oligárquicos locais. Nesse sentido, Marta Rodrigues (2014, p. 25) esclarece que:

> [e]ssas escolas serviram, de fato, como poderosa moeda política para o governo federal distribuir posições e/ou vagas escolares para indicados de políticos locais, recebendo, assim, apoio das oligarquias regionais. [...] Quando Gustavo Capanema, ministro da Educação e Saúde, criou a Inspetoria do Ensino Profissional Técnico para abrir mais dezenove escolas profissionalizantes (uma em cada estado), a distribuição foi intensificada [...], a centralização do clientelismo e do patrimonialismo contribuiu não só para facilitar o insulamento do processo de tomada de decisão dentro da esfera executiva [...] mas também para desmantelar a efetividade de uma política que produziria as competências intermediárias requeridas pela indústria emergente (RODRIGUES, 2014, p. 25).

Ramos (2014) endossa esse posicionamento, destacando que a formação dos trabalhadores passa a ser tratada como uma necessidade da expansão industrial, porém, à parte da política educacional. Tanto que no primeiro Governo de Getúlio Vargas (1930-1937), a reforma educacional do Ministro Francisco Campos, implementada em 1931, evidenciou a preocupação do governo federal com o ensino secundário que, até então, era exclusivo à elite. No segundo governo de Vargas (1937-1945), a gestão do Ministro Capanema promulgou as Leis Orgânicas

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

do Sistema Industrial, solidificando a fragmentação da educação brasileira e estabelecendo dois sistemas de ensino independentes: um de caráter propedêutico, voltado para as classes mais abastadas, e o profissional, destinado aos filhos do proletariado.

Ato contínuo a essas leis, a Constituição Federal de 1946 determinou como obrigação do Estado preocupar-se com a educação vocacional, em colaboração com empresas e sindicatos econômicos. Surgiam, dessa forma, entidades especializadas como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac).

Magalhães (2011) destaca que a dualidade educacional refletia a dualidade de classes existente no país:

> a sociedade se constituía de duas classes sociais opostas: burgueses e trabalhadores, que possuíam papéis diferentes e para os quais a escola deveria ser organizada de maneira particular. Nesse sentido, às classes de poder aquisitivo considerável eram reservados os estudos clássicos, o trabalho intelectual era valorizado às elites; às classes menos favorecidas cabia o trabalho manual, menos valorizado. Sacramentava-se, assim, a velha dualidade do ensino: uma escola para os pobres e uma escola para os ricos; uma escola para aqueles que vão dirigir a sociedade e uma escola para aqueles que vão servir a sociedade (MAGALHÃES, 2011, p. 93).

Apenas em 1950, com a Lei Federal nº 1.076, é que se flexibilizou essa segregação rígida entre os dois ramos de ensino, passando-se a permitir a equivalência entre os estudos acadêmicos e profissionalizantes para fins de acesso a graus superiores, desde que os concluintes de cursos profissionais prestassem exames das disciplinas não estudadas naqueles cursos e provassem "possuir o nível de conhecimento indispensável à realização dos aludidos estudos" (BRASIL, 1950, art. 2º).

Transformaram-se os Liceus Industriais (Antigas Escolas de Aprendizes e Artífices) em Escolas Industriais e Técnicas (EIT). Em seguida, as EIT foram convertidas em Escolas Técnicas Federais (ETF), passando a adquirir autonomia pedagógica e administrativa.

Contudo, a equivalência plena entre todos os cursos do mesmo nível, sem necessidade de exames e provas de conhecimentos, ocorreu apenas após 1961, com a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei Federal n.º 4.024/61). Essa lei se tornou, ao menos do ponto de vista formal, uma baliza no enfrentamento da arraigada dualidade entre o ensino para "elites condutoras do país" e o ensino para "desvalidos da sorte". Embora não tenha unificado completamente o ensino, foi, como bem disse Anísio Teixeira (1962), uma "meia vitória, mas vitória".

Nesse sentido, faz-se mister citar:

> Não se pode dizer que a Lei de Diretrizes e Bases, ora aprovada pelo Congresso, seja uma lei à altura das circunstâncias em que se acha o país, em uma evolução para constituir-se a grande nação moderna que todos esperamos.
> Se isto não é, não deixa, por outro lado, de ser um retrato das perplexidades e contradições em que nos lança esse próprio desenvolvimento do Brasil. Afinal, é na escola que se trava a última batalha contra as resistências de um país à mudança.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

> O fato de não termos chegado a libertar-nos completamente dos anacronismos da situação anterior revela que a lei é o resultado de uma luta em que as pequenas mudanças registradas constituem vitórias e não dádivas ou modificações arbitrárias do legislador.
> É por isto mesmo que tais modestas vitórias precisam ser consolidadas na sua execução. Não se julgue que seja isto automático. [...] **Que não surja nenhum regulamento a essa lei** (TEIXEIRA, 1962, p. 222, grifos nossos).

Todavia, não fora seguida a recomendação do educador Anísio Teixeira, destacada no trecho acima, de não regulamentar essa lei. Em 1971, durante o Regime Militar, editou-se a Lei Federal nº 5.692, que reformulou a LDB anterior, generalizando a profissionalização compulsória no ensino médio, então, denominado "segundo grau".

Segundo Ramos (2014), essa generalização compulsória foi uma medida significativa para a prática economicista no plano político, pois criou um vínculo linear entre educação e produção capitalista. Machado (1989) corrobora esse pensamento ao analisar o Plano Estratégico de Desenvolvimento (1967) que previa medidas para contornar a recessão econômica. Uma das linhas de ação era dar prioridade à preparação de recursos humanos para atender aos programas de desenvolvimento nos diversos setores, adequando o sistema educacional às necessidades econômicas do país, principalmente no tocante à formação profissional de nível médio e ao aumento apreciável da mão de obra qualificada.

Tavares (2012) complementa que essa lei ocasionou muitos efeitos para a educação profissional que perduram até hoje, tais como: a criação de diversos cursos ou classes profissionalizantes sem investimentos apropriados e perdidos dentro de um segundo grau supostamente único, o descuido em se preservar a carga horária destinada à formação de base, o desmantelamento, em grande parte, das redes públicas de ensino técnico então existentes, a descaracterização das redes do ensino secundário e normal mantidas por estados e municípios e a criação de uma imagem falaciosa da formação profissional como sinônimo de emprego garantido.

No fim da década de 1970, uma fagulha de esperança surgiu nesse cenário. A Lei 6.545/1978 transformou as escolas técnicas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET). Além da função de ministrar o ensino técnico, o CEFET teria os objetivos de atuar no nível superior de graduação ministrando a engenharia industrial, nos cursos de tecnólogos e nas licenciaturas voltadas para a formação de professores, além da extensão e da pós-graduação lato sensu (RAMOS, 2014).

Esses objetivos foram enfraquecidos pela Lei Federal nº 7.044/82 que tornou facultativa a profissionalização no segundo grau, restringindo-a a instituições especializadas. As escolas de ensino secundário, em sua maioria, passaram a oferecer apenas o ensino acadêmico e, quando muito, ofereciam junto a esse modelo, um arremedo de profissionalização (BRASIL, 1999).

Outro momento importante na história da educação profissional brasileira foi a promulgação da "Nova LDB", Lei 9.394/96, durante o mandato do Presidente Fernando Henrique. Não obstante, o fato de ter representado mudanças para o ensino em geral, essa legislação não consagrou os ideais dos educadores progressistas dos anos 80, os quais enxergavam ali a oportunidade de explorar a educação profissional do ponto de vista politécnico, e de abandonar aquela velha concepção de educação profissional, descrita por Saviani como um "adestramento a uma determinada habilidade sem o conhecimento dos fundamentos dessa habilidade e, menos ainda, da articulação dessas habilidades com o conjunto do processo produtivo" (SAVIANI, 1997, p. 40).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Essa nova norma trata de forma genérica, em apenas quatro artigos, a educação profissional, asseverando que:

> Art. 39, caput: A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. (...)
>
> Art. 40. A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho (Brasil, 1996).

O texto é tão aberto e indefinido que Saviani (1997) afirma que o capítulo destinado à educação profissional "parece mais uma carta de intenções do que um documento legal, já que não define instâncias, competências e responsabilidades"(SAVIANI, 1997 p. 216). Esse fato concedeu abertura para a publicação do Decreto 2.208/96, que promoveu a separação das disciplinas de formação geral daquelas destinadas à formação técnico-profissional.

De acordo com Ramos (2014), os níveis para a educação profissional foram definidos como básico, técnico e tecnológico. O nível técnico destinava-se a proporcionar a habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio, devendo ter organização curricular própria e independente do primeiro, podendo ser ofertada de forma concomitante ou sequencial ao ensino médio. "Com isto instituiu-se a separação curricular entre o ensino médio e a educação profissional." (RAMOS, 2014, p. 65).

Para Kuenzer (1999, p. 103), "essa concepção nega avanços ocorridos nas legislações de 1961 e 1971, que reconheciam o saber sobre o trabalho como socialmente válido, buscando a construção de modelos pedagógicos que superassem a antinomia entre tecnologia e humanidades", revelando-se um retrocesso na história educacional do país.

Em 2004, no governo Lula, surgiram novas perspectivas para a educação profissional, com a exaração do Decreto 5.154/2004, que, apesar de não promover a integração entre educação básica e profissional, de forma cabal, revogou o decreto 2.208/96, superando o impedimento de se integrar curricularmente o ensino médio e a formação técnica, desde que atendida a formação básica do educando.

Em 2005, destacou-se o Decreto 5.478 que instituiu o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Proeja, abordado na próxima seção.

É válido destacar ainda a expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica que transformou vários Cefets e Escolas Técnicas em Institutos de Educação, Ciência e Tecnologia, através da Lei nº 11.892/2008, além da implantação desses novos institutos em locais até então desassistidos pela educação profissional federal.

Em 2011, já no governo da Presidente Dilma, a Lei nº 12.513 implantou o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) para disseminar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional e técnica. Esse programa não teve o êxito esperado, o que é devido, entre outros motivos, à baixa qualidade dos cursos ofertados.

Com a reforma do ensino médio aprovada durante o governo de Michel Temer, em 2017, a educação profissional tornou-se um dos cinco itinerários formativos que os alunos poderão

escolher (ao lado de matemática, linguagens, ciências da natureza e ciências humanas), ou seja, fragmentando novamente a educação brasileira, relegando à educação profissional o papel de modalidade de ensino a parte, segregada e opcional ao sistema.

No ano de 2019, o Governo de Jair Messias Bolsonaro lançou o programa "Novos Caminhos", que, segundo o Ministério da Educação e Cultura (MEC), visa estimular o ensino técnico e profissional, mas sobre uma égide totalmente neoliberal, com foco no fortalecimento do empreendedorismo e atendimento aos anseios do mercado. Em sua própria apresentação, disponibilizada em sítio institucional (MEC, s/d.), esse programa entende a EPT como uma modalidade de ensino de extrema relevância estratégica para o Brasil, tendo em vista que:

> Além do potencial para a ampliação de oportunidades de inserção socioprodutiva de milhões de brasileiros, contribui para impulsionar a produtividade e a competitividade nacional. Como fator imprescindível para o crescimento econômico e importante diferencial na competitividade, a oferta de cursos de Educação Profissional e Tecnológica deve estar articulada à política de geração de emprego e renda e alinhada às demandas do setor produtivo. Deve ainda estimular o desenvolvimento contínuo de soluções técnicas e tecnológicas para fazer frente às demandas internas e aos fluxos crescentes de competitividade no cenário nacional e internacional – comprometida, assim, com o dinamismo, o empreendedorismo e a prosperidade do país (BRASIL, MEC/SETEC, S/D).

Para Bentin e Mancebo (2020, p.165), o programa "Novos Caminhos" não traz inovação à educação, embora a nomenclatura escolhida aponte para algo inédito ao passo que apenas recupera ideários de governos liberais anteriores, como o de Fernando Henrique Cardoso. Em suas palavras:

> [...] a reformulação proposta pelo programa retoma caminhos já percorridos na concepção e implementação de políticas públicas educacionais há mais de duas décadas, sob a égide neoliberal de retirada do investimento de recursos públicos por meio de processos de privatização e do aligeiramento da formação com base nas demandas imediatas do setor produtivo. De fato, também não podemos afirmar que os Institutos Federais, modelo vigente de EPT no país, conseguiu na prática romper integralmente com esta lógica, embora seja inegável que sua concepção de educação traga consigo elementos políticos e epistemológicos que a posicionam em rota contrária ao governo vigente (BENTIN; MANCEBO, 2020, p. 165).

Em 2021, esse mesmo governo instituiu a Resolução CNE/CP nº 01, de 05 de janeiro de 2021, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Profissional e Tecnológica. Essa legislação, utilizando-se indevidamente de termos próprios do ideário emancipador da EPT, pretende fortificar o caráter neoliberal, deturpando os reais objetivos dessa modalidade de ensino. Nesse sentido, cita-se:

> Tal uso combinado desse conjunto de conceitos e expressões francamente antagônicos, ao operar com vários hibridismos que estabelecem uma ambiguidade, visa ocultar as verdadeiras contradições internas do seu conteúdo, fazendo parecer que tais diretrizes contemplariam práticas educacionais distintas. Todavia, no fundo se apropria de formulações avançadas para submetê-las aos seus eixos centrais que são: a privatização, a

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

> fragmentação e o barateamento da educação básica e profissional e a desqualificação do ensino público com vistas a seu esvaziamento como direito social e sua transformação à condição de mercadoria (ANPED *et al*., 2021, p. 3).

Em suma, percebe-se que não houve uma linearidade lógica entre os argumentos e as correntes pedagógicas que subsidiaram a elaboração da legislação acerca da EPT ao longo do tempo. Por outras palavras, são textos legais fragmentados, correspondendo aos projetos societários de determinados períodos históricos, em que os ideais de desenvolvimento econômico coordenavam a dinâmica de sua implementação (RAMOS, 2014). Essa descontinuidade, nos dizeres de Silva e Inácio Filho (2016, p. 22), "estimula a insegurança no contexto organizacional visto que demanda contínuas reformulações dos projetos político-pedagógicos, compromete identidades institucionais construídas no decorrer do processo histórico da educação profissional".

2 A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO CONTEXTO DA EPT

Na seção anterior, concluímos que o processo educacional brasileiro reflete as sérias desigualdades sociais que permearam a história do país. O ensino formal, até hoje, não é acessível igualitariamente a todas as classes sociais. Até a redemocratização, convivemos com altos índices de analfabetismo e baixos níveis de escolarização. Um dos grandes desafios das escolas públicas, principalmente de educação básica, ainda é a elevada taxa de evasão. Segundo Anjos e Miguel (2020, p. 895), "diversos são os fatores que ocasionam a evasão escolar, dentre eles podem ser citados o trabalho infantil, o fracasso escolar, as desigualdades sociais e a estruturação familiar". Muitos jovens e adultos que compõem esse grupo de pessoas alijadas no seu direito à educação nunca tiveram a oportunidade de frequentarem uma escola ou tiveram que interromper os estudos por motivos diversos, como: necessidade de ingressarem precocemente no mercado de trabalho para garantirem a própria subsistência e/ou prover a da sua família, fracasso escolar que os desmotivaram a persistir, dificuldade de acesso à escola, constituição de família, dentre outros.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº. 9.394/96, no seu artigo 37, determina que a "educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou oportunidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria" (BRASIL, 1996). A Educação de Jovens e Adultos (EJA), portanto, é uma modalidade de ensino destinada a pessoas que estão retornando ao ambiente escolar para iniciar ou completar a sua formação. Segundo Di Pierro, Joia e Ribeiro (2001, p. 58), "é um campo de práticas e reflexão que inevitavelmente transborda os limites da escolarização em sentido estrito". Essas pessoas iniciaram ou continuaram o seu processo de educação em outros espaços formativos, por exemplo, no ambiente trabalho, na família, na comunidade, em experiências do seu cotidiano, na religião, nos meios de comunicação e informação, e, ao retornarem à escola, trazem consigo uma ampla bagagem de vivências, bem como expectativas de aprendizados diversos que não podem ser negligenciados. Por isso, como advertem os autores citados acima, é preciso abarcar "processos formativos diversos, onde podem ser incluídas iniciativas visando a qualificação profissional, o desenvolvimento comunitário, a formação política e um sem número de questões culturais pautadas em outros espaços que não o escolar" (DI PIERRO; JOIA; RIBEIRO, 2001, p. 58). Muitas vezes, quando se fala em EJA, o imaginário fica circunscrito a uma modalidade de

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

ensino cuja função seria exclusivamente alfabetizar e, conforme Amado (2015, p. 412), "destinada a um público do qual pouco se esperava e, ao mesmo tempo, no qual pouco se investia".

Contudo, a EJA é bem mais complexa do que o alfabetizar. É preciso lembrar que ali há pessoas já alfabetizadas e com saberes diversos, principalmente no aspecto profissional, pois se educaram e qualificaram no próprio ambiente de trabalho. Assim, o ensino profissionalizante, oferecida na modalidade EJA, é uma possibilidade de resgatar e valorizar o potencial desses sujeitos.

Nesse sentido, é valido citar o entendimento de Di Pierro, Joia e Ribeiro (2001):

> Quando se adotam concepções mais restritivas sobre o fenômeno educativo, entretanto, o lugar da educação de jovens e adultos pode ser entendido como marginal ou secundário, sem maior interesse do ponto de vista da formulação política e da reflexão pedagógica. Quando, pelo contrário, a abordagem do fenômeno educativo é ampla e sistêmica, a educação de jovens e adultos é necessariamente considerada como parte integrante da história da educação em nosso país, como uma das arenas importantes onde vêm se empreendendo esforços para a democratização do acesso ao conhecimento (DI PIERRO; JOIA; RIBEIRO, 2001, p. 59)

Lamentavelmente, as ações governamentais se restringiam, em geral, a compensar de maneira medíocre a reconhecida falta de oportunidades de acesso ao ensino regular, ofertando-se programas de alfabetização com fulcro em propostas pedagógicas idênticas às destinadas ao ensino de crianças e adolescentes. Essa incongruência pode contribuir para a infantilização do processo, a relação paternalista entre professores e estudantes, o fomento ao desinteresse e à evasão escolar.

É importante repensar a EJA considerando a visão e o contexto desse público que anseia por colaborar cada vez mais com a comunidade de que participa, que já está inserido no mercado de trabalho e deseja uma educação capaz de transportá-los para o mundo do trabalho[1], mas antes é preciso compreender como a educação profissional encarou essa modalidade de ensino.

2.1 BREVE RETROSPECTIVA DA EJA NO PANORAMA DA POLÍTICA EDUCACIONAL BRASILEIRA

Consoante Haddad e Di Pierro (2000), no Brasil, a educação de jovens e adultos se constitui como tema de política educacional sobretudo a partir dos anos 1940. Apesar de existir menção à necessidade de oferecer essa modalidade de ensino em textos normativos anteriores, como a Constituição Federal de 1824, ainda no Período Imperial, que garantia a todos os cidadãos a instrução primária, como bem destaca Strelhow (2010, p. 51), tal previsão "infelizmente ficou

[1] Há uma diferença entre a educação voltada para o mundo do trabalho e a direcionada para o mercado de trabalho. A primeira preocupa-se com a inserção do ser humano na base dos elementos que constituem sua própria existência ao mesmo tempo que ele colabora para o bem coletivo no desenvolvimento das potencialidades sociais, econômicas, culturais e políticas (ANTUNES, 2001). Já a segunda, dotada de um valor econômico (SAVIANI, 2005), visa à apropriação do trabalho para o atendimento das necessidades de acumulação do capital, beneficiando apenas uma pequena parte da população.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

só no papel". Do mesmo modo, a Constituição de 1934 previa, mas não efetivava o direito de todos e o dever do Estado com a educação. É preciso mencionar a importante contribuição do exército brasileiro a partir da criação das escolas regimentais, em 1931, com o intuito de levar as primeiras noções de leitura, escrita e aritmética aos recrutas que se inseriam na corporação durante o serviço militar obrigatório. Apesar disso, apenas nos anos 40 que a EJA tomou corpo, por meio de iniciativas concretas, para estender a escolarização a amplas camadas da população até então excluídas da escola.

Em 1942, foi constituído o Fundo Nacional do Ensino Primário com o objetivo de realizar um programa de ampliação progressiva da educação primária que incluísse o Ensino Supletivo para adolescentes e adultos. Três anos depois, esse fundo foi regulamentado, estabelecendo que 25% dos recursos de cada auxílio deveriam ser aplicados num plano geral de Ensino Supletivo destinado a adolescentes e adultos analfabetos.

Beisiegel (1999) destaca a importância da Campanha Nacional de Educação de Adultos e do Serviço de Educação e adultos iniciados em 1947, que exprimia o entendimento da educação de adultos como peça fundamental na elevação dos níveis educacionais da população em seu conjunto, especificamente, no aporte posterior que esses adultos poderiam dar na educação das crianças.

O período que antecedeu o golpe militar, entre os anos de 1960 a 1964, marcou-se por uma intensa movimentação social e redirecionamento das ações voltadas para o público jovem e adulto, reconhecendo as suas especificidades e questionando a necessidade de um modelo pedagógico distinto e material didático específico (HENRIQUE, 2018). Entre os programas estão o Movimento de Educação de Base (MEB), da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, o Movimento de Cultura Popular (MCP), a Campanha "De pé no chão (1961)" e o Programa Nacional de Alfabetização de Adultos (1964), organizado pelo Ministério da Educação, cujo planejamento incorporou largamente as orientações de Paulo Freire. Haddad e Di Pierro (2000) registram que:

> À medida que a tradicional relevância do exercício do direito de todo cidadão de ter acesso aos conhecimentos universais uniu-se à ação organizadora e conscientizadora de grupos e atores sociais, a educação de adultos passou a ser reconhecida também como um poderoso instrumento de ação política. Finalmente, foi-lhe atribuída uma forte missão de resgaste e valorização do saber popular, tornando a educação de adultos o motor de um movimento amplo de valorização da cultura popular (HADDAD; DI PIERRO, 2000, p. 113)

Todavia, com a violenta repressão dos governos do regime militar instituído naquele mesmo ano de 1964, esses programas e ações foram desestruturadas ou aniquiladas. Como os militares se propunham a construir um grande país, era paradoxal, perante a comunidade internacional, conciliar um projeto de desenvolvimento nacional mediante a manutenção de baixos níveis de escolaridade. Desse modo, a escolarização de jovens e adultos não pôde ser abandonada totalmente. Após 1969, o governo federal organizou um programa de proporções nacionais, denominado Mobral (Movimento Brasileiro de Alfabetização), com o intuito de oferecer alfabetização a amplas parcelas dos adultos analfabetos nas mais variadas localidades do país. A ideia era dar uma resposta aos marginalizados do sistema e, ao mesmo tempo, corresponder às estratégias políticas do regime. Paiva (1982) alerta que:

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

> Buscava-se ampliar junto às camadas populares as bases sociais de legitimidade do regime, no momento em que esta se estreitava junto às classes médias em face do AI-5, não devendo ser descartada a hipótese de que tal movimento tenha sido pensado também como instrumento de obtenção de informações sobre o que se passava nos municípios do interior do país e na periferia das cidades e de controle sobre a população. Ou seja, como instrumento de segurança interna (PAIVA, 1982, p. 99).

Desacreditado na esfera política e educacional nacional e internacional, o Mobral foi extinto em 25 de novembro de 1985, por meio do Decreto nº 91.980, logo após a derrocada do Regime Militar e durante o processo de abertura política do país[2].

Porém, segundo Di Pierro, Joia e Ribeiro (2001), um novo enquadramento legal já estava disponível, a educação supletiva, prevista na Lei 5.692/71, que equivaleria à educação básica e teria como funções a suplência (relativa a reposição de escolaridade), o suprimento (relativa ao aperfeiçoamento ou atualização) e a aprendizagem e qualificação (referentes à formação para o trabalho e profissionalização).

Essa lei inovou ao conferir flexibilidade ao ensino da EJA que poderia ser organizada em várias modalidades: cursos supletivos, centros de estudo e ensino a distância, entre outras. Nos cursos, geralmente, vigoravam a seriação, a presença obrigatória, a avaliação no processo e a aceleração, posto que o tempo estipulado para a conclusão de um grau de ensino é, no mínimo, a metade do previsto para o sistema regular. Os centros de estudo ofereciam aos alunos adultos material didático em módulos e sessões de estudos para as quais a frequência é livre, mas a avaliação é periódica, por disciplina e módulo. As iniciativas de educação a distância dominantes foram as que se realizam por mídias digitais que combinavam reprodução de programas em vídeo, áudios, uso de materiais didáticos impressos e acompanhamento de um monitor.

Portanto, para Henrique (2018), o Ensino Supletivo se propunha a recuperar o atraso, reciclar o presente, formando uma mão de obra que contribuísse no esforço para o desenvolvimento nacional, através de um novo modelo de escola.

Di Pierro, Joia e Ribeiro (2001) informam que o elemento que dificultou a construção de uma identidade pedagógica do ensino supletivo e de sua adequação às características específicas da população a que se destinava foi o processo notado em todas as regiões do país, assim como em outros países da América Latina, de "juvenilização da clientela". O problema é que o paradigma da educação popular de inspiração freiriana, que serviu como referência para os educadores interessados em qualificar o ensino supletivo e aproximá-lo das necessidades educativas de seu alunado, havia dominantemente considerado os educandos adultos desescolarizados, trabalhadores que, mesmo morando nas grandes cidades, mantinham grandes vínculos com uma cultura rural. Contudo, já nos anos oitenta, a clientela dos cursos supletivos

[2] De acordo com Arruda (2018, p. 7) "o Mobral, que durou quase duas décadas, foi um dos programas de educação mais caros que o Brasil já teve, mas que fracassou, especialmente porque seus objetivos eram ideológicos e não condiziam com a realidade da EJA". Além disso, "muitos dos educandos saíram do programa sem conseguir se alfabetizar e o programa foi, no final das contas, um grande fracasso" (ARRUDA, 2018, p. 41).

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

tornava-se crescentemente mais jovem e urbana, em função da dinâmica escolar brasileira e das pressões oriundas do mercado de trabalho (DI PIERRO; JOIA; RIBEIRO, 2001).

A imatura entrada no mercado de trabalho e o aumento das exigências de instrução e domínio de habilidades para nele se manter constituem importantes fatores para o reingresso dos jovens e adultos à escola, buscando um processo de ensino acelerado, e com mais expectativas que os adultos mais velhos, pois dependem disso para garantir uma colocação no mercado.

Nessa conjuntura, a suplência serviu de trajetória para um relevante segmento da população, a saber: para aqueles que iniciam a escolaridade já na condição de adultos trabalhadores; para adolescentes e adultos jovens que ingressaram na escola regular e a abandonaram e para jovens que ingressaram e cursaram recentemente a escola regular, mas acumularam grandes defasagens entre a idade e a série cursada, e para aqueles que necessitavam de ensino médio completo para ingressarem no mercado de trabalho.

Nos anos finais da década de 80, houve uma reorganização dos movimentos sociais urbanos e rurais, que permitiu tanto a inovação pedagógica como o retorno ao ideário da educação popular. O processo de revitalização do pensamento e das práticas da EJA ecoou na Assembleia Nacional Constituinte e foi materializado no artigo 208 da Constituição Federal de 1988, que expressa que o dever do Estado com a educação será efetivado, entre outras obrigações, mediante a garantia de ensino fundamental obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.

A Nova LDB, promulgada em 1996, pouco inovou em relação à educação de jovens e adultos. Além da criação da Fundação Educar, extinta durante o governo Collor, outro fato relevante para a EJA ocorrera apenas na década seguinte, com a criação do Programa Brasil Alfabetizado (PBA) e do Programa de Integração da Educação Profissional à Educação Básica, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja), criado em 2005, pelo Decreto nº 5.478. Esse programa se tornou uma ponte entre a EPT e a EJA, cujo elo será descrito na próxima seção.

3 PROEJA: UM ELO ENTRE A EPT E A EJA

3.1 TRABALHO E EDUCAÇÃO

Segundo Di Pierro, Jóia e Ribeiro (2001), um problema basilar da EJA encontra-se na parca ou ausente articulação entre a formação geral e profissional. Malgrado haja diversas motivações para que jovens e adultos participem de programas formativos e não necessariamente instrumentais, a melhoria profissional e ocupacional é o motivo declarado por muitos estudantes.

O trabalho ainda ocupa uma posição central na construção das identidades dos sujeitos e grupos sociais. Ramos (2010) assegura que se trata de uma “atividade vital, a vida produtiva, sendo o único meio que satisfaz uma necessidade primeira, a de manter a existência física. A vida produtiva do ser humano então é, inicialmente, a própria criação da vida.” (RAMOS, 2010, p. 96). Desse modo, não há como falar em uma formação integral do sujeito sem levar em conta o papel do trabalho desempenhado.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Saviani (2007, p. 152) complementa que “trabalho e educação são atividades especificamente humanas. Isso significa que, rigorosamente falando, apenas o ser humano trabalha e educa”. Além disso, o autor conceitua trabalho como o ato de agir sobre a natureza, transformando-a em função das necessidades humanas. Em suas próprias palavras, tem-se:

> Podemos, pois, dizer que a essência do homem é o trabalho. A essência humana não é, então, dada ao homem; não é uma dádiva divina ou natural; não é algo que precede a existência do homem. Ao contrário, a essência humana é produzida pelos próprios homens. O que o homem é, é-o pelo trabalho. A essência do homem é um feito humano. É um trabalho que se desenvolve, se aprofunda e se complexifica ao longo do tempo: é um processo histórico (SAVIANI, 2007, p. 154).

No tocante ao vínculo entre trabalho e educação, esse autor nos diz que se trata de uma relação de identidade, posto que os homens aprendiam a produzir a sua existência no próprio ato de produzi-la. Em outros dizeres, nas sociedades pré-capitalistas, eles desenvolviam seu processo de aprendizagem no próprio trabalho. Com o advento do capitalismo, ocorreu a divisão entre “as esferas do conhecimento e da produção; da ciência e da técnica; da teoria e da prática” (RAMOS, 2010, p. 103). Houve uma segregação entre trabalho e educação, assim como entre trabalho manual e intelectual. Quanto mais o capitalismo avança, mais aprofunda-se a desintegração entre o produtor, o realizador do trabalho, o saber e o produto final (MARX, 2005).

Nesse contexto, a escola vai se moldando para satisfazer aos interesses do capital. Mészáros (2008) destaca que a educação institucionalizada serviu ao propósito de fornecer os conhecimentos e o pessoal necessário à máquina produtiva em expansão do sistema do capital, como também de gerar e transmitir um quadro de valores que legitima os interesses dominantes, como se não pudesse haver nenhuma alternativa à gestão da sociedade, seja na forma “internalizada” (isto é, pelos indivíduos devidamente educados) ou na forma de dominação estrutural e subordinação hierárquica e implacavelmente imposta.

No caso brasileiro, o efeito da organização social do trabalho capitalista sobre a educação foi a divisão entre ensino científico e profissional, que conferiu um caráter meramente tecnicista a esse último, com a exceção do ensino proposto pelos Institutos Federais. Registra-se que não se está questionando a eficiência dos cursos anteriores à formação da rede federal de ensino, mas destacando-se que o seu foco era estritamente preparar para o mercado e não formar o sujeito na sua integridade.

3.2 DO PROGRAMA NACIONAL DE INTEGRAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL COM O PROEJA

O Proeja é uma estratégico programa governamental que atrela a oferta de educação profissional à EJA, incluindo indivíduos que não tiveram acesso à escola na idade correta, mas que, de alguma forma, já possuíam contato ou pretensão de ingressar no mundo do trabalho. Criado pelo Decreto nº 5478, de 24 de junho de 2016, e ampliado pelo Decreto nº 5840, de 13 de junho de 2016, mostrou-se como uma oportunidade de “enfrentar as descontinuidades e o voluntarismo que marcaram a EJA no Brasil e integrar a Educação Básica (EB) a uma formação

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

profissional que contribuísse para a integração socioeconômica de qualidade dos jovens e adultos na sociedade" (HENRIQUE, 2018, p. 294).

Moura (2017) frisa que o Proeja tem potencial de tornar-se significativo para os jovens e os adultos aos quais foi negado o direito de acesso ou de conclusão da educação básica na faixa etária de suas vidas denominada de idade própria ou regular. Contudo, ressalta o autor que a implantação do programa tem encontrado "empecilhos para alcançar seu principal objetivo declarado – proporcionar a formação integral de jovens e adultos atendidos por meio de cursos que integrem trabalho, ciência, tecnologia e cultura como eixos estruturantes do currículo" (MOURA, 2017, p. 8). O grande desafio do programa é integrar três campos da educação, que, conforme exposto, historicamente, não possuem relação de proximidade: a formação profissional, a EJA e o ensino médio.

Ademais, deve-se manter a garantia de uma carga horária mínima para a educação geral que propicie o cumprimento dos objetivos dessa etapa final da educação básica, que tem como finalidades a preparação para o trabalho e a cidadania do educando, seu aprimoramento como pessoa humana, incluindo a formação e os conhecimentos que possibilitem o prosseguimento de estudos, tanto na educação superior, quanto na educação profissional e tecnológica, sem desconsiderar a possibilidade de inserção no mundo do trabalho e na sociedade.

Observa-se nos documentos oficiais do programa que há, ao menos formalmente, uma forte intenção emancipatória no Proeja, uma vez que

> [a] concepção de uma política cujo objetivo da formação está fundamentado na integração de trabalho, ciência, técnica, tecnologia, humanismo e cultura geral, pode contribuir para o enriquecimento científico, cultural, político e profissional das populações, pela indissociabilidade dessas dimensões no mundo real (MEC, 2007, p. 35).

Ao fazer prognósticos ao programa, Moura (2017) salienta que a legislação traz uma abordagem dialógica e dialética entre os eixos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura, considerando-as dimensões indissociáveis da formação humana. Isso implica compreender o trabalho como princípio educativo em seu sentido ontológico e, portanto, como mediação de primeira ordem entre o homem e a natureza e, por isso, elemento central na proposição curricular.

Por outro lado, é válido lembrar que há uma preocupação do próprio aluno da EJA e da comunidade em geral que é a produção material da própria existência pelo trabalho, o qual no capitalismo se dá sob a forma do emprego para a classe trabalhadora. Essa é uma preocupação válida, mas ela não deve limitar o Proeja, como se a sua única função fosse formar para o mercado de trabalho.

Nesse ângulo, Moura (2017) reitera:

> Essa percepção do papel da educação escolar é naturalizada pela sociedade do capital, inclusive, por grande parte da classe trabalhadora e pelo sistema educacional, reduzindo a formação humana à aquisição de competências para a empregabilidade e para o empreendedorismo, o que vem se agudizando sob a égide neoliberal.
> Ao assumir o trabalho como princípio educativo como base da integração entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura, se está assumindo uma concepção de educação que não se subordina aos interesses do mercado, mas é orientada

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

> pela ideia de formação humana integral na qual o sujeito domine os conhecimentos que estão na base do sistema produtivo, mas que vá além disso. Que possa compreender as correlações de forças presentes na sociedade de forma autônoma, crítica e emancipada, podendo, dessa forma, atuar numa perspectiva transformadora (MOURA, 2017, p. 11).

Além das questões teóricas, há ainda um grande entrave a ser enfrentado pelo Proeja: a falta de estrutura do próprio aparelho estatal para implementá-lo. A educação profissional tem ficado "ilhada" nos Institutos Federais, pois a rede de ensino regular ainda não conseguiu concretizar a integração e o Sistema S (Senai, Sesi, Senac, Senar e Sesc) só dá conta de ofertar cursos profissionalizantes segmentados.

Ansioso pelo deslanchamento do programa, o governo expediu a Portaria nº 2.080/2005 (MEC) que determinava que todas as instituições federais de EPT oferecessem, a partir de 2006, cursos técnicos integrados ao ensino médio na modalidade EJA, estipulando, inclusive, um percentual mínimo de vagas que deveriam ser destinadas à nova oferta. Essa imposição atropelada, sem um preparo prévio da instituição, pode ter comprometido a qualidade e deturpado os objetivos do Proeja levando ao desperdício de recursos públicos e descrédito da população.

Nota-se que, mais de quinze anos após a sua instituição formal, o Proeja ainda não se consolidou nem dentro dos Institutos Federais. Exemplo disso é que, em consulta ao banco de dados da Plataforma Nilo Peçanha (2020), percebe-se que, na macrorregião Norte do estado de Minas Gerais, composta pelas mesorregiões Noroeste de Minas, Norte de Minas, Jequitinhonha e Vale do Mucuri, há apenas um curso sendo ofertado na modalidade Proeja, pelo campus avançado Janaúba, possivelmente formando a última turma. Na Rede Federal, de 2017 a 2019, o número de matrículas, vagas, ingressantes e concluintes está diminuindo (PNP, 2020).

Outra ameaça ao bom funcionamento do programa é a Reforma do Ensino Médio proposta pela Lei 13.415/2017. Sob a máscara da flexibilização da trajetória escolar, da reformulação dessa etapa para ser mais atrativa e da colocação no mercado de trabalho, corre-se o risco de precarizar ainda mais o ensino ao se ofertar a uma educação tecnicista e fragmentada. Henrique (2018) alerta que a materialização dessa reforma é mais uma negativa aos sujeitos da EJA de obter uma educação socialmente referenciada.

4 NECESSIDADE DE UMA FORMAÇÃO CIDADÃ QUE PREPARE O EDUCANDO DO PROEJA PARA O MUNDO DO TRABALHO

Face ao exposto, é necessário que o Proeja prepare seus educandos para o mundo do trabalho e não somente para o mercado de trabalho. Como explica Oliveira e Almeida (2009), o educando precisa não apenas de um emprego que garanta a sua subsistência, mas sim participar do universo produtivo, compreendendo qual é o seu papel nele.

Desse modo, as práticas desse programa, ainda que possam ser questionadas em alguns de seus aspectos, especialmente quanto à forte vinculação ao mercado e ao atendimento às demandas empresariais, precisam ser formuladas como estratagemas de resistência, capazes de promover a emancipação dos sujeitos contemplados.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

Não se trata de desconsiderar a necessidade de desenvolvimento econômico e a inserção no mercado, mas de entender que há uma profunda diferença entre os objetivos do capitalismo e os objetivos educacionais. Ciavatta (2010) explica que:

> A produção capitalista tem uma lógica própria que difere da lógica da educação. Há uma contradição entre a lógica da produção capitalista, que tem base no lucro, na exploração do trabalho, no tempo breve em que se deve realizar a atividade produtiva, no corte de custos, no aumento da produtividade do trabalho, na competitividade, na mercantilização de toda produção humana. A lógica da educação tem a finalidade de formar o ser humano e deve pautar-se pela socialização do conhecimento, o diálogo, a discussão, o tempo médio e longo de aprendizagem, a humanização, a emancipação das amarras da opressão, o reconhecimento das necessidades do outro, o respeito a sua individualidade, a participação construtiva e a defesa dos direitos de cidadania (CIAVATTA, 2010, p. 169).

É essencial, portanto, retomar a visão freiriana de uma educação emancipatória, para se caminhar rumo à construção de uma sociedade mais digna e igualitária. Não se pode chegar a essa emancipação por intermédio de uma educação que apenas repasse os conhecimentos e exige que eles sejam adotados como absolutos e reproduzidos como tais. Cita-se:

> Essa educação para a liberdade, essa educação ligada aos direitos humanos nesta perspectiva, tem que ser abrangente, totalizante; ela tem que ver com o conhecimento crítico do real e com a alegria de viver. E não apenas com a rigorosidade da análise de como a sociedade se move, se mexe, caminha, mas ela tem a ver também com a festa que é vida mesma. Mas é preciso fazer isso de forma crítica e não de forma ingênua. Nem aceitar o todo-poderosismo ingênuo de uma educação que faz tudo, nem aceitar a negação da educação como algo que nada faz, mas assumir a educação nas suas limitações e, portanto, fazer o que é possível, historicamente, ser feito com e através, também, da educação (FREIRE, 2001, p. 102).

Como o Proeja é um programa relativamente novo, ainda há tempo para que seja consolidado desmistificando a concepção de que a EJA se limita à compensação de conteúdos da educação básica. Trata-se de promover respostas às múltiplas necessidades formativas que os indivíduos têm no presente para ter a possibilidade de construção de um futuro com mais oportunidades.

Ademais, a educação profissional e tecnológica possui fundamentos próprios que precisam ser seguidos à risca no Proeja, como: trabalho como princípio educativo, formação omnilateral, educação politécnica e cidadã. O trabalho como princípio educativo surge da relação intrínseca entre trabalho e educação já mencionada acima, ou seja, o ser humano necessita aprender o seu trabalho e, por conseguinte, sua existência, assim como disseminar o que aprendeu. Por meio desse princípio, a EPT pretende ir além do trabalho como emprego. “Considerar o trabalho princípio educativo equivale a dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isso, apropria-se dela e pode transformá-la. Equivale a dizer, ainda, que somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade” (BRASIL; MEC/SETEC, 2007, p. 45-47), dito de outra forma, significa abordar o trabalho em seu sentido ontológico.

O fundamento da educação politécnica, na concepção dos institutos federais atuais, como bem advertiu Martins (2018), possui significados que ultrapassam as noções etimológicas de poli

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

(múltiplos) e tecnia (saber fazer). Assim, não se trata apenas de investir em múltiplas habilidades, mas de formar-se em várias dimensões a partir do vetor profissional.

Por outras palavras, diz respeito a uma educação que parte da premissa de que o trabalho humano envolve conjuntamente o exercício das mãos e da mente, superando a dicotomia entre trabalho manual e intelectual ou científico e profissional. Martins (2018) explica que, na perspectiva politécnica hodierna, "o processo de formação pressupõe que o educando adquira compreensão dos fundamentos científicos por meio das práticas e dos fazeres científicos, sem ter em vista apenas os objetivos da formação técnica" (MARTINS, 2018, p. 142). Por outras palavras, o núcleo politécnico deve ser organizado aproximando a ciência e a tecnologia, sem que uma prevaleça sobre a outra.

A concepção de formação omnilateral está ligada ao processo de desenvolvimento do homem e da relação que ele constrói com o mundo, afinal o homem não se forma abstratamente, mas em relações sociais concretas produzidas historicamente. Ramos (2004) enfatiza que omnilateralidade está relacionada à formação plena, integral do sujeito, "que desenvolva todas as potencialidades do ser para satisfazer suas necessidades materiais e espirituais e, assim, transitar dialeticamente entre a necessidade e a liberdade" (RAMOS, 2004, p. 279).

A EPT adota o fundamento da cidadania enquanto via emancipatória, por isso é essencial que nas grades curriculares dos cursos do Proeja haja disciplinas sobre cidadania e direitos básicos do cidadão, principalmente, no tocante a legislação trabalhista. O educando precisa se preparar para viver em sociedade e é essencial, para isso, o conhecimento sobre as leis a que está sujeito. Não se trata apenas de obter um certificado profissional, mas sim de receber uma educação para o mundo do trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após analisar a trajetória da educação profissional comparada ao itinerário da EJA no país é possível concluir que ambas foram marcadas por descontinuidades e por políticas pontuais e desarticuladas.

O Proeja é uma oportunidade de corrigir essa desconjuntura histórica. Embora não seja fácil integrar ensino médio, educação profissional e educação de jovens e adultos, o Proeja foi idealizado para ser inovador e trazer mudanças significativas para a vida do educando e da comunidade de que faz parte. No entanto, faz-se necessário cautela na sua implementação para que não se torne apenas mais uma estratégia governamental de produzir mão de obra barata para o mercado de trabalho.

Espera-se que se cumpra o espírito emancipatório presente no texto legal que o implementou e, de fato, promova-se uma educação cidadã, ampla, completa ao público da EJA, que, normalmente, já vem de uma história de marginalização estudantil.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2020.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

REFERÊNCIAS

AMADO, Luiz Antônio, Saléh. **O Proeja e a proposta de integração curricular:** Dispositivos analisadores da educação. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 13 n. 2, p. 411-428, maio/ago., 2015.

ANJOS, Isaías Belo dos; MIGUEL, Joelson Rodrigues. Evasão e Repetências Escolares: Desafios de consequências Sociais Imprevisíveis. **Id on line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v.14, nº51, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.14295/idonline.v14i51.2640 . Acesso em: 18/05/2020.

ANPED, et.al. **Nota de Repúdio às Novas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional e Tecnológica (DCNEPT - Resolução CNE/CP n0 01-2021)**. Disponível em: http://sindcefetmg.org.br/wp-content/uploads/2021/01/ManifestoDCNEPTjan2021.pdf. Acesso em: 08/02/2020.

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 2ª edição. São Paulo, Boitempo, 2009.

ARROYO, Miguel Gonzales. **Passageiros da noite - do trabalho para a EJA**: Itinerários pelo direito a uma vida justa. Petrópolis: RJ. Vozes, 2017.

ARRUDA, Angela Cristina Souza. **O Mobral e a educação de jovens e adultos**: uma representação ideológica da ditadura militar. 2018. 68 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Pedagogia, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018. Disponível em: http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/28607. Acesso em: 20 jul. 2021.

BEISIEGEL, Celso de Rui. **Considerações sobre a política da União para a educação de jovens e adultos analfabetos.** Revista Brasileira de Educação, São Paulo, Jan./Abr., nº 4, p. 26-34, 1999**.**

BENTIN, Priscila Caetano; MANCEBO, Deise. "Novos Caminhos" apontados à formação para o trabalho nos Institutos Federais. **Revista Trabalho, Política e Sociedade-RTPS**, v. 5, n. 8, p. p. 159-174, 2020.

BRASIL. **Lei n. 1.076, de 31 de março de 1950**. Assegura aos estudantes que concluírem curso de primeiro ciclo do ensino comercial, industrial ou agrícola, o direito à matrícula nos cursos clássico e científico e dá outras providências. Rio de Janeiro, DF. Diário Oficial da União - Seção 1 - 12/4/1950, Página 5425 (Publicação Original).

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial, Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21/01/2020.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf. Acesso em: 18/01/2020.

BRASIL. **Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial, Brasília, DF, 18 abr. 1997 Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec2208.pdf. Acesso em: 18/01/2020.

BRASIL. **Decreto nº 5.154/04, de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial, Brasília, DF, abr. 2004 Disponível em: https://educacaoprofissional.seduc.ce.gov.br/images/decretos/Decreto_5154-2004.pdf. Acesso em: 19/01/2020.

BRASIL. **Parecer CEB/CNE, nº 16/1999. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**, Diário Oficial, Brasília, DF, 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer1699.pdf. Acesso em 17/01/2020.

BRASIL. MEC/SETEC. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portaria Nº 2.080, de 13 de junho de 2005**. Dispõe sobre diretrizes para a oferta de cursos de educação profissional de forma integrada aos cursos de ensino médio, na modalidade de educação de jovens e adultos – EJA no âmbito da rede federal de educação tecnológica. Brasília, DF,13 de junho de 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf1/Proejaportaria2080.pdf. Acesso em: 22/01/2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Proeja: Documento Base/Ensino Médio. Brasília, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/SETEC/arquivos/pdf2/Proeja_medio.pdf. Acesso em: 22/01/2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Educação Profissional e Tecnológica gerando mais oportunidades, emprego, renda e novas tecnologias**. Brasília (DF): s/d. Disponível em http://portal.mec.gov.br/novoscaminhos/pagina-inicial/index.html . Acesso em 20/05/2021.

CASTRO, Mad´Ana Desirée Ribeiro de; MACHADO, Maria Margarida, VITORETTE, Jacqueline Maria Barbosa. Educação Integrada e Proeja: diálogos possíveis. **Educação e Realidade**. UFRGS: v. 35, nº 01, 2010. Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/11026. Acesso em: 15/05/2021.

CIAVATTA, Maria. Universidades Tecnológicas: Horizontes dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETS) in: MOOL, Jaqueline. **Educação Profissional e Tecnológica no Brasil Contemporâneo: Desafios, tensões e possibilidades.** Porto Alegre, RS: Artmed, (p.159-174), 2010.

DI PIERRO, Maria Clara; JOIA, Orlando e RIBEIRO, Vera Masagão. **Visões da Educação de Jovens e adultos no Brasil**. Cadernos Cedes, ano XXI, nº 55, novembro, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**. Um reencontro com a pedagogia do Oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. **Direitos humanos e educação libertadora.** In: FREIRE, Ana Maria Araújo (Org.) Pedagogia dos sonhos possíveis/ Paulo Freire. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

HADDAD, Sérgio. DI PIERRO, Maria Clara. **Escolarização de Jovens e Adultos**. Rev. Bras. Educ. [online]. n.14, pp.108-130. ISSN 1413-2478, 2000.

HENRIQUE, Ana Lúcia Sarmento. **O Proeja e a Reforma do Ensino Médio (Lei nº 13.415/2017)**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Panorama da educação**: destaques do *Education at a Glance*. Brasília, DF: 2020.

KUENZER, Acácia Zeneida. **A reforma do ensino técnico e suas conseqüências** (sic). In: LIMA FILHO, D. L. (Org.). Educação profissional: tendências e desafios. Curitiba: SINDOCEFET, 1999.

KUENZER, Acácia Zeneida. **Educação e trabalho no Brasil** : o estado da questão. Brasília: INEP; Reduc, 1991.

MACHADO, Lucília. **Educação e Divisão Social do Trabalho**. 2. ed. São Paulo, Cortez, 1989.

MAGALHÃES, Fernanda Pizzaro. **Gêneros discursivos da esfera empresarial no ensino da educação profissional:** reflexões, análises e possibilidades. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Universidade Católica de Pelotas, 2011.

MARTINS, Alex Lara. A politecnia como currículo Filosófico para o ensino médio integrado. Kínesis - **Revista de Estudos dos Pós-Graduandos em Filosofia**. v. 10, n. 24 (Edição Especial), dezembro, p. 130-144, 2018.

MARX, Karl**. O capital: Volume 1, parte III, capítulo VII** – Processo de Trabalho e Processo de Produção da Mais Valia. Traduzido por Alexandre Linhares, 2005. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ma000086.pdf. Acesso em 29 jan. 2020.

MÉSZÁROS, István, 1930. **A educação para além do capital**. Tradução Isa Tavares. 2.ed. – São Paulo: Boitempo, 2008.

MOURA, Dante Henrique. **Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Proeja: Entre potencialidades e entraves diante de projetos societários em disputa.** Educação Profissional e Tecnológica em Revista, v. 1, n° 1, Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, 2017.

OLIVEIRA, Silvia Andreia Zanelato Di Pierri; ALMEIDA, Maria de Loudes Pinto. **Educação para o mercado x educação para o mundo do trabalho**: impasses e contradições. Revista Espaço Pedagógico, v. 16, n. 2, Passo Fundo, p. 155-167, jul./dez. 2009.

PAIVA, Vanilda Pereira. **MOBRAL:** um desacerto autoritário I, II e III. Rio de Janeiro: Síntese, Ibrades, n. 23-24, 1982.

PRADO, Helen Wanderley do; ABREU JÚNIOR, Jupter Martins de. **Reflexões sobre a prática docente o desafio da qualidade no Proeja**. Horizontes, volume 38, nº 01, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.24933/horizontes.v38i1.962. 2020. Acesso em: 18/05/2021.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. - (Coleção formação pedagógica; v. 5)

RAMOS, Marise Nogueira. **Trabalho, educação e correntes pedagógicas no Brasil:** um estudo a partir da formação dos trabalhadores técnicos da saúde. Rio de Janeiro: EPSJV, UFRJ, 2010.

SAVIANI, Dermeval. **A nova lei da educação**: trajetória, limites e perspectivas. 2. Ed. Campinas – SP: Autores Associados, Coleção educação contemporânea, 1997.

SAVIANI, Dermeval. **Trabalho e educação:** fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação v. 12 n. 34 jan./abr. 2007.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

SILVA, Marta Leandro da. INÁCIO FILHO, Geraldo. **Trajetória histórico-normativa das políticas curriculares da educação profissional técnica de nível médio:** de 1996 a 2008. Cadernos de História da Educação, v.15, n.2, p. 769-792, maio-ago, 2016.

STRELHOW, Thyeles Borcarte.Breve história sobre a educação de jovens e adultos no Brasil. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n.38, p. 49-59, jun.2010. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639689/7256. Acesso em 20/05/2021.

TAVARES, Moacir Gubert. **Evolução da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica: as etapas históricas da Educação profissional no Brasil**. IX ANPED Sul. Seminário de Pesquisa em educação na região sul, 2012.

TEIXEIRA, Anísio S. **Meia vitória, mas vitória**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Rio de Janeiro, v.37, n.86, abr./jun. 1962. p.222-223.

Recebido em: *15 de março 2021*

Aceito em: *20 de agosto 2021*