



# ALOMORFIA

REVISTA CIENTÍFICA

VOLUME 8 Nº 4  
2024

EDIÇÃO ESPECIAL CIC

ANAIS DO I CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

## TRANSFORMANDO DESAFIOS EM OPORTUNIDADES: O PODER DA EDUCAÇÃO



INDEXADORES



latindex



Fatec  
Presidente Prudente

## ORGANOGRAMA INSTITUCIONAL



**Profa. Laura Laganá**  
Diretora-Superintendente

**Profa. Dra. Renilda Terezinha Monteiro**  
Diretora

**Prof. Esp. Sidnei Favarin**  
Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Prof. Me. Rodrigo Vilela da Rocha**  
Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**Profa. Dra. Edilene Mayumi Murashita Takenaka**  
Coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial

**Profa. Dra. Mariana Cristina da Cunha Souza**  
Coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Eventos

**Profa. Dra. Angela Madalena Marchizelli Godinho**  
Coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Produção Agropecuária

**Profa. Ma. Carolina Martins Fernandes**  
Coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Marketing

**Profa. Dra. Elaine Parra Affonso**  
Coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas -  
AMS

**Profa. Me. Jacqueline Pereira dos Santos Souza**  
Coordenadora do Curso Superior de Processos Gerenciais - AMS

**Profa. Dra. Silmara Ribeiro Moscatelli**  
Orientadora de Polo EaD

## COMISSÃO CIENTÍFICA

Prof. Dr. Alexandre Godinho Bertoncello  
Profa. Dra. Ana Carolina Nicolosi da Rocha Gracioso  
Prof. Dr. Ari Alves de Oliveira Filho  
Profa. Ma. Carolina Martins Fernandes  
Profa. Dra. Elaine Parra Affonso  
Prof. Dr. Jerson Joaquim da Silva  
Profa. Dra. Juliana Casarotti Ferreira dos Santos  
Profa. Dra. Marina Funichello  
Tecnol. Maurício Tadeu Campos Belchior  
Profa. Dra. Melina Paula Batista Garcia  
Profa. Dra. Silmara Ribeiro Moscatelli

## COMISSÃO ORGANIZADORA

Profa. Me. Adriane Cavichioli  
Prof. Dr. Alexandre Godinho Bertoncello  
Profa. Dra. Ana Carolina Nicolosi da Rocha Gracioso  
Prof. Dr. Ari Alves de Oliveira Filho  
Prof. Dr. Jerson Joaquim da Silva  
Profa. Dra. Juliana Casarotti Ferreira dos Santos  
Prof. Dr. Marina Funichello  
Prof. Dr. Moisés da Silva Martins  
Prof. Dr. Silmara Ribeiro Moscatelli

## COMISSÃO TÉCNICA

Ailime Gomes Haidamus  
Daniel Retali Melo Freixo dos Santos  
Lariane Cordeiro Silva Santana  
Mauricio Tadeu Campos Belchior

## EDITORIAÇÃO

Prof. Dr. Alexandre Godinho Bertoncello  
Ailime Gomes Haidamus  
Daniel Retali Melo Freixo dos Santos  
Mauricio Tadeu Campos Belchior

## APRESENTAÇÃO

O I Congresso de Iniciação Científica da Fatec-Prudente teve como tema central “Transformando desafios em oportunidades: o poder da Educação”.

O objetivo do Congresso foi discutir o papel do conhecimento como ferramenta capaz de fazer a diferença na vida das pessoas e melhorar a sociedade, bem como incentivar e estimular os alunos do Ensino Superior e Ensino Médio de instituições públicas e privadas a desenvolverem trabalhos de pesquisa, despertando o interesse pela Iniciação Científica e Tecnológica.

O I CIC da Fatec de Presidente Prudente sinaliza um momento essencial para a Instituição, corroborando o compromisso da FATEC PP com pesquisa e a formação de novos pesquisadores.

*Desejamos uma ótima leitura!*



**Profa. Dra. Renilda Terezinha Monteiro**  
Diretora da Fatec de Presidente Prudente



## SUMÁRIO - RESUMOS

|  |    |
|--|----|
| <i>ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NOS EVENTOS REALIZADOS EM PRESIDENTE PRUDENTE – SP</i> .....               | 8  |
| <i>ADITIVO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DE REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS.</i> .....   | 9  |
| <i>ANÁLISE DA VIABILIDADE DE UM APLICATIVO DE COMBINAÇÃO DE PERFIS PROFISSIONAIS COM VAGAS DISPONÍVEIS POR LOCALIDADE</i> .....              | 11 |
| <i>ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA-FINANCEIRA PARA A VÓ ANA CONFEITARIA EM PRESIDENTE PRUDENTE</i> .....                                    | 12 |
| <i>ANÁLISE DE VIABILIDADE PARA A ABERTURA DE UMA FÁBRICA DE DONUTS EM PRESIDENTE PRUDENTE</i> .....  | 13 |
| <i>APLICAÇÃO DE MATEMÁTICA FINANCEIRA NO ORÇAMENTO FAMILIAR: UMA ABORDAGEM PRÁTICA PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO</i> .....                     | 14 |
| <i>ARTE - DIALOGANDO COM A CIDADANIA NO TERRITÓRIO ESCOLAR</i> .....   | 16 |
| <i>AUTOMAÇÃO INTELIGENTE: IMPLEMENTAÇÃO E GESTÃO EMPRESARIAL DE PROCESSOS</i> .....  | 17 |
| <i>BRANDING E POSICIONAMENTO DE MARCA DE PEQUENAS EMPRESAS: UM ESTUDO SOBRE MARKETING</i> .....  | 18 |
| <i>CARBONCHECK: MONITOR E REGULADOR DE QUALIDADE DO AR</i> .....   | 19 |
| <i>CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA HIPERSEXUALIZAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NA MÍDIA</i> .....   | 20 |
| <i>COMO OFERTAR CURSOS TÉCNICOS E SUPERIORES PARA A GERAÇÃO ALPHA</i> .....  | 21 |
| <i>COMO OS GATILHOS MENTAIS IMPULSIONAM AS VENDAS: UM ESTUDO DE CASO DE UM INFOPRODUTOR DE MODA EVANGÉLICA</i> .....                         | 22 |
| <i>CONCENTRAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES REGIONAIS (US\$/FOB) NOS MUNICÍPIOS DE PIRAPOZINHO E PRESIDENTE PRUDENTE NO PERÍODO DE 2019 A 2023</i> ..... | 23 |
| <i>DESENVOLVIMENTO DE API PARA SISTEMA ACADÊMICO DAS FATECS DE SP</i>  | 24 |
| <i>DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMAS DE ENSINO EM ESTRUTURAS DE DADOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA</i> .....                                       | 25 |
| <i>DISPENSER AUTOMÁTICO DE REMÉDIOS</i> .....  | 27 |
| <i>A EMPRESA JÚNIOR DA FATEC-PRUDENTE E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOS FUTUROS TECNÓLOGOS</i> .....                                    | 28 |
| <i>O EVENTO “JUMP” E O MARKETING DE EXPERIÊNCIA: METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO SUPERIOR</i> .....  | 30 |
| <i>FITCAL: APLICATIVO PARA CONTROLE NUTRICIONAL</i> .....  | 31 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>GRUPO DE PESQUISA COMUNIQUE-SE: RELATO DE EXPERIÊNCIA .....</b>  | <b>32</b> |
| <b>INNOVATION COLORS.....</b>   | <b>33</b> |
| <b>ITINERÁRIO FORMATIVO: OS DIFERENTES PROJETOS ESCOLARES DO NOVO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP.....</b>             | <b>35</b> |
| <b>LIVRARIA LIBERTY .....</b>   | <b>37</b> |
| <b>METODOLOGIA PARA DESENVOLVIMENTO DE GESTÃO DE PROJETOS EM MARKETING: INTEGRAÇÃO DE TRADICIONAIS E ÁGEIS.....</b>                         | <b>38</b> |
| <b>MOTIVAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO .....</b>  | <b>39</b> |
| <b>OPRESSÃO DA MULHER NO MUNDO DA MODA .....</b>  | <b>40</b> |
| <b>PERDAS DE ALIMENTOS: UM ESTUDO DO PROCESSO NO AGRONEGÓCIO .....</b>  | <b>41</b> |
| <b>AS POSTURAS CULTURAIS HISTÓRICAS QUE MOLDAM A EDUCAÇÃO .....</b>   | <b>42</b> |
| <b>PROJETO COIL (COLLABORATIVE ONLINE INTERNATIONAL LEARNING): UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....</b>  | <b>43</b> |
| <b>PROJETO DE EXTENSÃO: FAROL.....</b>  | <b>45</b> |
| <b>PYTHON NO MONITORAMENTO DE REDES .....</b>   | <b>46</b> |
| <b>SINALIZADOR DE FALTA DE FASE.....</b>  | <b>47</b> |
| <b>A SINERGIA ENTRE AUTOCONTROLE E INSPIRAÇÃO: FUNDAMENTOS PARA O CRESCIMENTO PESSOAL E PROFISSIONAL DO PROFISSIONAL DE MARKETING .....</b> | <b>49</b> |
| <b>STARTUP: A IMPORTÂNCIA DO PLANO DE MARKETING.....</b>  | <b>51</b> |
| <b>SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: A IMPORTÂNCIA DA REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS NA CONSTRUÇÃO DE RECURSOS PEDAGÓGICOS .....</b>        | <b>52</b> |
| <b>SUSTENTABILIDADE, EDUCAÇÃO E SOCIEDADE: O CASOS DAS FATEC'S .....</b>  | <b>DE</b> |
| <b>PRESIDENTE PRUDENTE E ASSIS POR MEIOS DOS PROJETOS SUSTENTA FATEC E FATEC ECO</b>  | <b>54</b> |
| <b>TECNOLOGIAS WEB: INTEGRANDO TEORIA E PRÁTICA ATRAVÉS DO DESENVOLVIMENTO DE UM SITE RESPONSIVO .....</b>                                  | <b>55</b> |
| <b>XTEMA – GESTÃO PARA RESTAURANTES, BARES E DERIVADOS .....</b>  | <b>56</b> |

## SUMÁRIO – TRABALHOS COMPLETOS

|   |            |
|---|------------|
| <i>APLICABILIDADE DO DRONE NA SUSTENTABILIDADE AGRÍCOLA.....</i>  | <i>57</i>  |
| <i>A COMUNICAÇÃO ENTRE REPRESENTANTES DE BAIRRO E PREFEITURA:<br/>CRIAÇÃO DE SITE .....</i>   | <i>65</i>  |
| <i>CONSIGNAÇÃO DE MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS PARA PRODUTORES DE<br/>LEITE .....</i>  | <i>76</i>  |
| <i>CULTURA GEEK E ASCENSÃO DOS EVENTOS GEEK: UMA ANÁLISE NO<br/>CONTEXTO DA GESTÃO DE EVENTOS.....</i>                                      | <i>88</i>  |
| <i>DESAFIO DA DIVERSIDADE NAS PEQUENAS EMPRESAS.....</i>  | <i>103</i> |
| <i>DO CONCEITO À MATERIALIZAÇÃO: BRANDING APLICADO AO<br/>DESENVOLVIMENTO DA IDENTIDADE VISUAL DO CURSO DE MARKETING DA<br/>FATEC .....</i> | <i>113</i> |
| <i>EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO NO MERCADO PET: MISSÃO E<br/>PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO .....</i>  | <i>127</i> |
| <i>A EMPREGABILIDADE E A CARREIRA DOS ALUNOS EGRESSOS DO CURSO DE<br/>EVENTOS DA FATEC PRESIDENTE PRUDENTE .....</i>                        | <i>142</i> |
| <i>INFLUÊNCIA DAS MÍDIAS DIGITAIS NO COMPORTAMENTO DO JOVEM<br/>CONSUMIDOR .....</i>  | <i>156</i> |
| <i>INTEGRAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DE CASO EM INDIANA – SP<br/>.....</i>  | <i>168</i> |
| <i>JOGOS SÉRIOS : TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO<br/>ESPECTRO AUTISTA (TEA) .....</i>   | <i>180</i> |
| <i>A NECESSIDADE DO SOCIAL MARKETING EM UM MUNDO QUE EXIGE<br/>RESPONSABILIDADE SOCIAL .....</i>  | <i>192</i> |
| <i>OS IMPACTOS DA IA NA EDUCAÇÃO.....</i>   | <i>204</i> |
| <i>PERSPECTIVAS SOBRE A ATUALIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE TDIC NA<br/>FATEC DE PRESIDENTE PRUDENTE .....</i>                                 | <i>219</i> |
| <i>QUALIDADE DE VIDA: O IMPACTO DA SÍNDROME DE BURNOUT EM<br/>PROFISSIONAIS DO SETOR DE VENDAS .....</i>                                    | <i>231</i> |
| <i>RELATÓRIO DE ANÁLISE DIAGNÓSTICA EM CONTEXTUALIZAÇÃO DE<br/>PROCESSOS.....</i>   | <i>242</i> |
| <i>RENOVABIO: O MERCADO DO CRÉDITO DE DESCARBONIZAÇÃO .....</i>   | <i>256</i> |
| <i>USO DE APLICATIVOS E SOFTWARE DE GESTÃO COMO CONCEITO DE<br/>MELHORIA NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO.....</i>                                 | <i>270</i> |
| <i>O USO DO MÉTODO KANBAN COMO FERRAMENTA DE GESTÃO DE FEEDBACK<br/>PARA EMPRESAS DE PEQUENO PORTE.....</i>                                 | <i>280</i> |
| <i>A UTILIZAÇÃO DE INFLUENCIADORES DIGITAIS COMO UMA FERRAMENTA DE<br/>MARKETING PELAS EMPRESAS.....</i>                                    | <i>294</i> |

***VIABILIDADE DOS USOS DA PESQUISA OPERACIONAL EM UMA PEQUENA  
PROPRIEDADE RURAL COM DIFERENTES CULTURAS DE HORTALIÇAS ..... 306***  
***VISUAL MERCHANDISING APLICADO AO AMBIENTE DE MODA PLUS SIZE ... 320***

## **ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NOS EVENTOS REALIZADOS EM PRESIDENTE PRUDENTE – SP**

**Guilherme Henrique Napoleão Vicente**  
guijorn22@gmail.com

**Silmara Ribeiro Moscatelli**  
silmaracarvalhoribeiro@gmail.com

O Transtorno do Espectro Autista, ou comumente chamado somente por Autismo, tem como diagnóstico a deficiência no desenvolvimento neurológico, causando dificuldades comportamentais, de comunicação e de interação social. É crescente o número de diagnósticos do referido Transtorno e, com isso, cresce conjuntamente a atenção da sociedade para com o assunto. É notável a elevação da preocupação com o tema, por parte da mídia, do Poder Público, e da ciência, sobretudo da classe médica, com o fito de compreender o Transtorno, suas causas, consequências. Dessa forma, o assunto vem despertando maior mobilização por parte das ciências médicas, das ciências sociais e, também, do direito, sobretudo pelo fato de o TEA causar inúmeras dificuldades no sentido das relações sociais e interpessoais do indivíduo. Dentro da concepção de que “Todos são iguais perante a Lei (BRASIL, 1988)”, as pessoas com necessidades especiais, inclusas nesta ótica aquelas com TEA, têm direito ao acesso amplo a todos os direitos e garantias universais, sobretudo à participação nos mais diversos eventos, que satisfazem a necessidade de lazer e cultura do cidadão. Esta preocupação é reiterada pelo Estatuto das Pessoas com Necessidades Especiais, e demais diplomas legais, voltados mais especificamente às pessoas com o transtorno. É nesta senda que se instaura a importância deste trabalho, qual seja, a garantia do acesso à cultura, de um modo geral, por aqueles com o Transtorno do Espectro Autista, com o cerne da discussão sendo as medidas que os estabelecimentos de cunho cultural da cidade de Presidente Prudente - SP tomam em prol da acessibilidade dos autistas nos diversos eventos realizados na cidade. O objetivo principal deste trabalho se concentrou em suscitar discussões acerca da relevância da presença de mecanismos facilitadores da acessibilidade, às pessoas com Transtorno do Espectro Autista nos eventos realizados em Presidente Prudente, mecanismos estes cuja existência e qualidade foram averiguadas por meio de entrevistas realizadas com profissionais correlatos ao tema, pais de indivíduos com o transtorno, além de pesquisa bibliográfica sobre os aspectos teóricos deste trabalho e das leis pertinentes ao assunto. A metodologia utilizada, portanto, foi, além da pesquisa bibliográfica, a coleta de dados qualitativos, colhidos por meio das entrevistas realizadas. Pôde-se verificar que, apesar da crescente preocupação do mundo moderno com o Transtorno do Espectro Autista, ainda não há medidas de grande relevância, voltadas especificamente para o acesso destes indivíduos a eventos, sejam eles de caráter público ou privado, muito em função de ser esta preocupação, algo novo aos olhos da sociedade como um todo.

**Palavras-chave:** Autismo. Transtorno. Eventos

## **ADITIVO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DE REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS.**

**Marcos Roberto Ruiz**  
marcos.ruiz@sp.senai.br

**Alexsandro Brigatti**  
alex\_brigatti@hotmail.com

**Eliezer Leonel Andrade Schott**  
eliezer\_leonel@hotmail.com

**Paulo Roberto da Silva Ribeiro**  
paulo.rmsilva@sp.senai.br

**Camila Kristhiny Silva Matsu**  
camila.matsu@sp.senai.br

O desenvolvimento desta pesquisa culminou com os excelentes resultados do uso de um aditivo saponificado elaborado para argamassa de revestimento de paredes e tetos, que acrescentou características como trabalhabilidade e redução na absorção de água desta argamassa. O aditivo impermeabilizante foi sintetizado a partir da reação entre hidróxido de sódio e o silício na forma de sílica gel, com óleos comestíveis de descarte residencial ou industrial, e da sacarose na forma de melão de cana adicionado durante o processo de saponificação. A reação entre o hidróxido de sódio e a sílica gel mantém o caráter alcalino necessário para a saponificação, e essa reação por sua vez, torna o produto com características próximas a neutralidade, possibilitando a sua aplicação na argamassa sem alterar o seu pH.

A saponificação é uma reação entre uma base forte em meio aquoso e algum óleo ou gordura, formando um sal e um álcool. O aditivo impermeabilizante em pó foi adicionado ao preparo da argamassa já úmida e as características observadas podem ser comparadas com as de aditivos plastificantes, incorporadores de ar e impermeabilizantes que estão no mercado, entretanto nas proporções dos traços da mistura usados para a produção da argamassa em laboratório, houve queda dos índices de resistência de compressão e flexão, quando comparados a argamassa sem o aditivo, mas, nada que possa comprometer a estrutura da obra por se tratar de um elemento de finalização e acabamento.

As reações químicas foram realizadas com substâncias, como o hidróxido de sódio e sais, como a sílica gel que formaram o silicato de sódio, esses elementos já são usados na produção de materiais comuns a construção civil, como o silício que constitui a sílica gel, e que faz parte do cimento Portland, ou o hidróxido de sódio que já faz parte da composição de produtos comerciais, usados na construção civil como aditivos. A ideia surgiu a partir do uso, por profissionais do ramo da construção civil, do detergente de cozinha e da sacarose na forma de açúcar, que poderiam apresentar algum tipo de efeito positivo na argamassa, porém sem estudos mais aprofundados e usados de forma aleatória.

Por isso, após a síntese do aditivo e incorporação na argamassa foram realizados ensaios de trabalhabilidade, compressão e flexão em corpos de prova seguindo as normas da ABNT, assim como ensaios de capacidade de absorção de água.

O produto conseguiu reduzir o consumo de água na produção da argamassa em quantidades que variam de 12% a 19%, houve redução de cerca de 55% da densidade aparente da argamassa, gerando assim menos peso a estrutura final de uma obra, houve também baixa absorção de água

pela argamassa em 24 horas, o que gera mais proteção e impermeabilização da estrutura. Sendo assim, o aditivo poderia ser utilizado em proporções a fim de substituir a cal ou complementar o traço para melhor finalização da argamassa.

**Palavras-chave:** Aditivo, Saponificação, Argamassa, Impermeabilização.

## ANÁLISE DA VIABILIDADE DE UM APLICATIVO DE COMBINAÇÃO DE PERFIS PROFISSIONAIS COM VAGAS DISPONÍVEIS POR LOCALIDADE

**Luis Felipe Crepaldi Menezes de Souza**  
luiscrepaldi1@gmail.com

**Juliana Casarotti Ferreira dos Santos**  
juliana.cferreira@fatec.sp.gov.br

O encontro entre um profissional capacitado e uma oferta de serviço atrativa está sujeito a incontáveis obstáculos. No âmbito empresarial, diante de cenários de baixa qualificação e/ou de expressiva demanda empregatícia, a mera restrição às aptidões inerentes ao(s) cargo(s) atrelada ao zelo pelo interesse irrestrito em integrar uma nova equipe de trabalho demonstram sinais de uma busca pelo candidato ideal cuja avaliação, se mal otimizada ante os apelos de uma economia emergente, pode levar ao comprometimento do processo seletivo – seja por evitável morosidade ou até mesmo por uma contratação precipitada. Já para os trabalhadores, corresponder às exigências da(s) função(ões) que almejam ou possuir experiência em sua área de atuação não bastam como garantias de presteza (e, por consequência, integridade) perante a corporação que os incorporar, se desconsideradas suas expectativas acerca de uma pretensão salarial satisfatória aliada à qualidade de vida no ambiente de trabalho. Logo, a fim de estimular um relacionamento duradouro entre as partes supracitadas através de um primeiro contato que gere mútua compreensão sobre o alinhamento (individual e coletivo) a ser desempenhado por estas nos moldes de trabalho pré-estabelecidos, surge a proposta do presente estudo. Visando, assim, um vínculo empregatício longo e frutífero desde as primeiras impressões entre um(a) possível colaborador(a) e a instituição da qual pretende fazer parte, intenta-se que estas ocorram, primariamente, por meio de um aplicativo de fácil acesso no qual ambas realizem, no ato do registro, cadastros breves e similares (ou agreguem suas informações de perfis já existentes em outros bancos de dados e/ou redes sociais especializadas), complementando-os na plataforma com uma série pré-selecionada de etiquetas descritivas tanto dos currículos/vagas ofertados(as) quanto dos(as) desejados(as) pelos usuários em questão. Na sequência, as etiquetas e demais informações prestadas serão utilizadas para dois fins: o primeiro, fazendo uso de ferramentas de geolocalização, destina-se ao afinamento dos perfis que melhor aderem às especificações relatadas na região onde os usuários escolheram estabelecer o respectivo exercício de sua(s) atividade(s) laboral(is); o segundo utilizará um recurso de análise numérica com a finalidade de organizar uma lista com os cadastros que melhor combinam entre si, sinalizados por um indicador visual. Espera-se com o presente projeto que haja adesão por parte de empresas e trabalhadores dispostos a participar de um protótipo de aplicativo desenvolvido segundo o modelo acima, cujo intuito final é a elaboração e posterior distribuição para o mercado da versão definitiva de um sistema dinâmico que unifique os cadastros de ofertas de empregos e vislumbre um encurtamento das distâncias entre os polos da esfera trabalhista para, deste modo, lograr êxito na edificação de uma sociedade mais produtiva.

**Palavras-chave:** Software Aplicativo. Banco de Dados. Rede Social. Cadastro de Currículos. Cadastro de Empresas. Ofertas de Empregos. Geolocalização. Análise Numérica.

## **ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA-FINANCEIRA PARA A VÓ ANA CONFEITARIA EM PRESIDENTE PRUDENTE**

**Juliana Casarotti Ferreira dos Santos**  
juliana.cferreira@fatec.sp.gov.br

**Maria Clara Fernandes Silva**  
maclara2505@gmail.com

**Douglas Fernandes**  
douglas.fernandes@fatec.sp.gov.br

A palavra “confeitaria” origina do latim “Confectun” e significa aquilo que é confeccionado com especialidade, no caso, doces, bolos e pães. No Brasil, esse tipo de negócio chegou por volta dos anos 1850 e 1860, vindo principalmente da França. O brasileiro tem nas padarias e confeitarias um espaço de convivência diária. Este resumo apresenta o plano de viabilidade financeira do empreendimento Vó Ana. O nome da empresa foi escolhido em homenagem à avó da pesquisadora em questão. Integra o trabalho de conclusão de curso obrigatório do Curso de Tecnologia em Gestão Empresarial. A ideia surge a partir de um negócio familiar da autora. No período da pandemia da Covid-19, sua irmã ficou desempregada e, como muitos brasileiros, resolveu empreender como uma maneira de obter uma fonte de renda. Uma confeitaria artesanal que tem como público-alvo mulheres. A justificativa se dá uma vez que o público feminino sofre mais com a queda de hormônio e assim ocasionando um consumo acentuado de doce. Dessa forma, o negócio se propõe a ajudar a satisfazer por meio de chocolates esse problema, sem cobrar um preço abusivo. O objetivo do Plano deste Negócio é analisar a viabilidade econômica de tornar uma empresa já existente em um negócio formalizada na cidade de Presidente Prudente, com a pretensão de expandir e mostrar que os produtos e serviços têm poder de venda. A metodologia adotada partirá de uma análise de mercado do município de Presidente Prudente, buscando constatar que o crescimento na cidade desse tipo de operação. Confirmando que a abertura de uma confeitaria é uma oportunidade para empreender na região. Já foi iniciada uma pesquisa explorativa descritiva e quali-quantitativa construída a partir de dados, por meio do uso da rede social para saber a preferência a respeito de produtos específicos, como os bolos, dos seguidores do perfil do Instagram da confeitaria. A pesquisa foi realizada com 136 usuários; sendo que 78% responderam que preferem bolo de quatro leites com frutas vermelhas e 22% responderam que optam por doce de leite com nozes. Nos primeiros dois anos, espera-se que a Vó Ana atue somente com dois funcionários, além da proprietária, que são além da proprietária, um auxiliar e um entregador. Sabe-se da importância da construção de um plano de negócio seja para dar início a um negócio, seja para criar mecanismos de expansão da empresa. Sem o suporte do planejamento e sistematização de custos, a gestão dos empreendimentos fica muito comprometida.

**Palavras-chaves:** Alimentos. Padaria Artesanal. Chocolates Gourmets. Doces Gourmets.

## **ANÁLISE DE VIABILIDADE PARA A ABERTURA DE UMA FÁBRICA DE DONUTS EM PRESIDENTE PRUDENTE**

**Beatriz Aparecida da Silva Campos**

beatriz.apsilva@yahoo.com.br

**Edilene Mayumi Murashita Takenaka**

edilene.takenaka@fatec.sp.gov.br

Assim como muitas comidas famosas e clássicas que conhecemos, os Donuts têm sua origem incerta e algumas versões sobre sua história. A primeira delas é que os holandeses criaram essa rosquinha no século XVI, e os colonos levaram-na para à América do Norte. A segunda versão, se passa em 1847, e envolve um marinheiro – Hanson Gregory – que teria feito um buraco no meio do bolinho para não deixar a massa cru. E há outra versão, onde foi sua mãe – Elizabeth Gregory – que adaptou o Donuts fazendo o furo no meio, para as longas viagens do seu filho. Ambas as versões marcam épocas de crise, onde os alimentos eram caros e grande parte da população não vivia em boas condições. A massa frita era muito comum, porque além de ser barata ela também era muito aceita pela população e todos gostavam de mergulhar o bolinho no café. Dentro deste contexto destaca-se a história de William Rosenberg e a ascensão da rede Dunkin Donuts nos Estados Unidos. Tudo começou em 1946 quando William Rosenberg, que com apenas US\$ 5 mil fundou a Industrial Luncheon Services, uma empresa que entregava de caminhão lanches e cafés para funcionários das fábricas e canteiros de obras no subúrbio da cidade de Boston, estado americano do Massachusetts. Entre as guloseimas estavam os deliciosos donuts (uma espécie de rosquinha frita ou assada recheada com creme e massa bem fofinha), que devido ao enorme sucesso fizeram com que o horário do lanche das indústrias na região da Nova Inglaterra passasse a ser ajustado ao seu itinerário. Para facilitar o consumo, o produto vinha envolto no açúcar e o café simples, sem açúcar, era servido em uma xícara grande e larga, chamada pelos americanos de “mug”. Todos os clientes mergulhavam o apetitoso doce no café antes de saboreá-lo e foi deste hábito que surgiu o nome da rede (Dunkin' Donuts, que em português significa "mergulhando os donuts"). A diversidade de sabores e a constante inovação na oferta dessas delícias são elementos-chave que contribuíram significativamente para o sucesso desse mercado. Imaginar a possibilidade de oferecer essa variedade de sabores e experiências a um público mais amplo é desafiador e sugere oportunidades empreendedoras promissoras. Este plano de negócio concentra-se na análise da viabilidade de estabelecer uma fábrica de donuts na região de Presidente Prudente – SP. Por meio de uma abordagem baseada em estudos, pesquisas e na revisão de conceitos de diferentes fontes e autores, almejamos aprofundar nosso entendimento sobre esse característico doce de origem americana. Será explorada a história e a evolução dos donuts, assim como as tendências de mercado e o perfil do consumidor atual. Além disso, serão considerados aspectos práticos, como localização, infraestrutura necessária, fornecedores, custos operacionais e estratégias de marketing. Compreender a fundo o potencial desse mercado nos permite vislumbrar grandes oportunidades na região de Presidente Prudente – SP. Ao investigar os diversos aspectos envolvidos na abertura de uma fábrica de donuts, estamos preparados para tomar decisões informadas e estratégicas. Este plano de negócio representa o primeiro passo em direção à realização desse empreendimento, que tem o objetivo não apenas de oferecer produtos de alta qualidade, mas também de criar experiências deliciosas e memoráveis para os consumidores locais.

**Palavras-chave:** Doce. Donuts. Fidelização de clientes. Inovação.

## **APLICAÇÃO DE MATEMÁTICA FINANCEIRA NO ORÇAMENTO FAMILIAR: UMA ABORDAGEM PRÁTICA PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO**

**Analice de Souza Ramos**  
analice.ramos@portalsesisp.org.br

**Carolliny Vitória Souza Martins**  
carolliny.martins@portalsesisp.org.br

**Sara Aranda Boigues Tarifa Navarro**  
sara.navarro@portalsesisp.org.br

**Maria Fernanda Jeronimo Conceição**  
maria.jeronimo@portalsesisp.org.br

**Juliana Casarotti Ferreira dos Santos**  
juliana.cferreira@fatec.sp.gov.br

**Alexiana Calderan**  
alexiana.calderan@sesisp.org.br

O ensino de matemática financeira é essencial para preparar os estudantes para as decisões que enfrentarão ao longo de suas vidas. A própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC) promulgada, em 2018, para o ensino médio traz dentro de suas diretrizes a educação financeira como um dos temas transversais a serem trabalhados nas diferentes disciplinas. Este resumo apresenta uma experiência pedagógica na disciplina Matemática, realizada com alunos do 2º ano do Ensino Médio, na Escola Sesi de Álvares Machado. A atividade foi desenvolvida durante o 1º semestre de 2023. A expectativa de ensino e aprendizagem envolvida é: Utilizar conhecimentos da matemática financeira (juro simples e composto, entre outros) para planejar, controlar e tomar decisões quanto ao orçamento familiar por meio de aplicativos e planilhas. Com o objetivo de aplicar conhecimentos de finanças no planejamento e controle do orçamento familiar, utilizando recursos tecnológicos e promovendo a reflexão sobre a importância do tema. A atividade proposta visa proporcionar aos estudantes uma compreensão próxima do cotidiano e contextualizada dos conceitos de matemática financeira, permitindo-lhes aplicar tais conhecimentos em situações reais. Além disso, busca-se desenvolver habilidades de pesquisa, análise de dados e apresentação, essenciais para a formação integral dos alunos. Por meio da construção de famílias fictícias e da elaboração de planilhas eletrônicas inteligentes, espera-se que os estudantes desenvolvam competências relacionadas à organização financeira e à análise crítica de dados. Em relação à metodologia, inicialmente, os alunos foram incentivados a refletir sobre a importância do orçamento familiar por meio da leitura de um texto específico. Em seguida, organizados em pequenos grupos, realizaram pesquisas sobre as receitas e despesas mais recorrentes de famílias brasileiras, utilizando recursos tecnológicos disponíveis. A partir dos dados coletados, construíram planilhas eletrônicas inteligentes no Excel, aplicando conceitos como receitas, despesas, gastos fixos e variáveis. Posteriormente, os grupos apresentaram suas análises por meio de apresentações no PowerPoint. Os estudantes demonstraram engajamento e participação ativa ao aplicar os conceitos aprendidos em situações práticas. As apresentações revelaram diferentes realidades familiares e promoveram discussões enriquecedoras sobre as estratégias de controle financeiro adotadas por cada grupo. Os

resultados obtidos evidenciaram a compreensão dos conceitos abordados e o desenvolvimento das habilidades propostas. Espera-se que essa experiência contribua para uma maior conscientização sobre a importância do planejamento financeiro e para a formação de indivíduos mais preparados para lidar com questões financeiras em suas vidas futuras. Ressalta-se ainda a importância de o Professor trabalhar com metodologias ativas no que diz respeito a necessidade de despertar o interesse, a motivação e o desenvolvimento quanto à aprendizagem dos estudantes.

**Palavras-chave:** Metodologia Ativa. Educação Financeira. Trabalho por Projetos.

## **ARTE - DIALOGANDO COM A CIDADANIA NO TERRITORIO ESCOLAR**

**Emerson Euzebio da Silva**  
emeuz38@gmail.com

Essa proposição entre arte, escola e cidadania surgiu de uma escuta e olhar para algumas relações de convívio e de comportamentos observados, pelo professor de Arte da escola EEEI Anna de Mello Castriani, localizada em Regente Feijó – SP. Os educandos, prioritariamente, precisam de uma relação integrativa, incentivo ao pertencimento e ampliação de formas de comunicação. As tentativas de mobilização aconteciam de forma repetitiva, seguindo modelos convencionais, que não dialogavam de forma efetiva com os endereçados (educandos); ações essas que estavam ancoradas em somente informar, o que, por vezes, não provocavam, mobilizavam ou sensibilizavam os receptores. Exemplificando aqui algumas questões recorrentes: embate entre a comunicação de docentes e discentes, depredação do patrimônio, fatos e ocorrências de racismo, bullying, desperdício, xenofobia e a falta de consciência sobre sustentabilidade ambiental. Esse trabalho ancorou-se no pensamento de Paulo Freire: “é preciso falar com”, e não falar “para” os alunos; mediação de arte no território escolar (conforme referencial teórico), e a carta 2030 (ONU), especificamente a ODS 4 (educação de qualidade). O objetivo é comunicar, sensibilizar e provocar reflexão ativa, através de conversas e escutas entre as pessoas que convivem no território escolar e suas possíveis problemáticas ou fatores indesejáveis, pelo viés das linguagens artísticas, sendo elas: performances, intervenções, site specific e instalações. Aproximar os discentes de forma sensível, elevando a reflexão, pertencimento e compartilhamento de mudanças e percepção da individuação e a valorização do coletivismo. Entender e identificar a conexão entre o “micro” e “macro”, o que os torna agentes ativos nexialistas. Para atingir esses objetivos, foram usadas as metodologias vinculadas aos saberes e fazeres artísticos, propondo intervenções e performances pelas mídias (corpo, telas, objetos e ambiente) que convidaram a percorrer pela fruição e estesia, as propostas apresentadas, onde muitas vezes, o espectador torna ativo, faz parte do procedimento e de seus desfechos. Os resultados foram logo observados quando os educandos perceberam a escola como um veículo agenciador e propagador de ideias sustentáveis pensando e repensando não só questões ambientais como relacionais e atitudinais. O ambiente escolar esteve menos depredado, o desperdício foi minimizado, as ocorrências de racismo foram expostas e debatidas em fórum realizado especificamente para tratar dessa temática. Os educandos tornaram mais participativos e interessados e propuseram outras intervenções, professores se apropriaram dessa forma de manifestação e construíram relações performáticas para abordarem assuntos de seus interesses. A escola vivenciou a arte e o seu poder de transformação. A conclusão desse trabalho é uma análise processual das possibilidades de pertencimento, acolhimento e de compartilhamento das práticas propostas. A transformação do comportamento individual e as relações coletivas corroboram para a minimização de práticas “não conscientes” entre os educandos e a escola.

**Palavras chaves:** Arte Cidadania Comunicação Escola Diálogos

## **AUTOMAÇÃO INTELIGENTE: IMPLEMENTAÇÃO E GESTÃO EMPRESARIAL DE PROCESSOS**

**Jéssica Simada Pelosi**

jessica.pelosi@fatec.sp.gov.br

**Marcos Geovane José de Jesus**

marcos.jesus@fatec.sp.gov.br

**Eliane Vendramini de Oliveira**

eliane.oliveira5@fatec.sp.gov.br

A automação inteligente é uma abordagem de crescente relevância que deve ser considerada em todas as fases, desde a concepção até a gestão de pequenas e médias empresas. Ela visa otimizar e incorporar eficiência aos processos de negócios, identificando os processos e componentes-chave que possibilitam a implementação de sistemas de automação alinhados com os riscos e custos da atividade, e permitindo-lhes competir em um mercado cada vez mais digitalizado. Quando abordamos automação de processos na área de negócios, a tecnologia é inerentemente inseparável, uma vez que tem desempenhado um papel essencial desde a invenção da calculadora, trazendo mais facilidade, precisão, agilidade e confiança em todas as partes envolvidas na relação de negócios. Na era atual, a tecnologia da informação é uma aliada indispensável para a realização das operações de negócios, dessa forma, o objetivo final desse estudo é assegurar que a automação agregue valor e eficácia ao negócio, visando levantar e demonstrar ferramentas de automação inteligente como a RPA – Automação Robótica de Processos (Robotic Process Automation) que permite a automação de tarefas que antes exigiam intervenção humana, como entrada de dados e processamento de transações, sendo vista como uma ponte entre os sistemas legados e sistemas modernos por meio de soluções de IA (Inteligência Artificial) mais avançadas, oferecendo uma implementação rápida e com retorno sobre o investimento significativo, o Aprendizado de Máquina (Machine learning) e o Aprendizado Profundo (Deep Learning) permitindo que as máquinas aprendam com os dados, identificando padrões e fazendo previsões sem serem explicitamente programadas, destacando a importância para a inovação e a competitividade das empresas em diversos setores auxiliando a tomada de decisão, assim também, para a gestão de processos e trazer a discussão sobre melhoria na qualidade de tempo aos funcionários e enriquecimento dos processos dentro da empresa. Para isso, adotamos a metodologia de estudo incluindo mapeamento de processos de gestão, coletando dados e informações a partir de revisões bibliográficas, forma empírica e conhecimento de causa. É importante notar que nem todos os processos de automação serão acessíveis ou adequados para todas as empresas, será fundamental adotar abordagens acessíveis e rentáveis para pequenos processos. A adoção de IA e automação em empresas de pequeno e médio porte não apenas melhora a eficiência operacional, mas também abre portas para inovação e crescimento sustentável. A integração dessas tecnologias requer uma abordagem estratégica, considerando tanto os benefícios quanto os desafios associados à implementação. Sendo assim, a estratégia de mapear os processos BPM (Business Process Management) deve considerar a possibilidade de expansão, garantindo que a empresa esteja preparada para necessidades futuras à medida que cresce e se consolida no mercado. Assim, a combinação de uma visão estratégica para a expansão com a implementação de tecnologias avançadas como IA e automação pode ser a chave para o sucesso contínuo e sustentado das empresas em um ambiente de negócios cada vez mais competitivo e digitalizado.

**Palavras-chave:** Automação Inteligente, RPA, Deep Learning, BPM.

## **BRANDING E POSICIONAMENTO DE MARCA DE PEQUENAS EMPRESAS: UM ESTUDO SOBRE MARKETING.**

**Maria Eduarda Porto Fonseca**  
dudaportofonseca7@gmail.com

**Carolina Martins Fernandes**  
carolina.fernandes@fatec.sp.gov.br

Durante muito tempo, a principal forma de comunicação existente nas empresas era por meios de comunicação em massa. Porém, com a evolução da tecnologia e seu impacto na sociedade ocorreram diversas mudanças significativas no modo de construção da imagem da marca perante o mercado consumidor e com a evolução da comunicação com grande quantidade de informações na internet, houve também grande mudança no perfil do consumidor. Por conta desta mudança, valorizou-se o trabalho de branding da marca, com ferramentas como design, identidade visual e posicionamento, que estão em alavancagem na década atual. É nítido que o Marketing atual é muito mais do que publicidade. Porém, tal informação ainda não foi bem analisada por diversos empresários, sendo uma ferramenta que gera descrença nos proprietários de diversas empresas, em especial as Microempresas. Portanto, analisando a importância do vínculo com o público, o posicionamento da marca surgiu como uma forma de gerar proximidade das organizações com os seus clientes, pois além de gerar personalidade para a empresa, cria identificação com o público-alvo, promove atração e afetividade com o seu consumidor, com maior possibilidade de fidelização. Evidentemente, é possível analisar a importância do Marketing para uma organização, e com pequenas empresas não é diferente. Uma pequena empresa necessita do dobro de estratégias de uma empresa que já conseguiu seu status no mercado. E é nesta estratégia que o branding e o posicionamento entram. Pequenos negócios necessitam de fidelização de clientes para que possam crescer no mundo competitivo que é o mercado. O Branding é um dos pontos fortes dessa fortificação junto aos clientes, e deve ser levado em consideração ao formar estratégias para o crescimento de sua empresa. Porém a criação de estratégias de Branding e Posicionamento de marca não são tão simples e podem gerar algumas dúvidas comuns. Pensando na dúvida desta criação para as pequenas empresas, este trabalho tem por principal objetivo compreender as estratégias existentes, examinando os pontos fortes que um cliente analisa para conhecimento da marca, para futura aplicação na loja *Veste a Rigor* de Pirapozinho. Metodologicamente, a pesquisa será Descritiva e Exploratória, desenvolvida por meio de um Estudo de Caso, com natureza Qualitativa, permitindo assim o estudo da empresa *Veste a Rigor*, da cidade de Pirapozinho. Para tal estudo e desenvolvimento de estratégias adequadas, será utilizado entrevista com o proprietário do local e pesquisas bibliográficas com autores do âmbito da pesquisa. Pretende-se com esta pesquisa o estudo da importância dos métodos existentes de Branding, para que assim seja possível desenvolver estratégias de Branding e Posicionamento para a microempresa de Pirapozinho. Através do desenvolvimento destas estratégias, a empresa poderá aplicá-las em seus processos futuros, desenvolvendo assim o Posicionamento de sua marca junto aos clientes.

**Palavras-chave:** Marketing Digital. Branding. Posicionamento. Microempresa. Estratégia.

## **CARBONCHECK: MONITOR E REGULADOR DE QUALIDADE DO AR**

**Hugo Takahashi Riga**

hugotriga@gmail.com

**Lucas**

lucashg81@gmail.com

**Agatha Gabrielle Lima de Queiroz**

queirozagatha660@gmail.com

**Rafael Bratifich**

rafaelbrattifich@gmail.com

**Edinilson Santos Menezes**

edinilson.menezes@sp.senai.br

Os seres humanos produzem e exalam dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), sendo que em um ambiente externo o gás é propagado diluindo-se no ar, entretanto, em ambiente interno ele poderá ficar retido concentrando-se no local. Além do processo natural de respiração humana há processos e equipamentos que podem produzir compostos orgânicos voláteis (TVOC) gerando a poluição do ar, sobretudo, em ambientes fechados afetando o bem-estar físico promovendo a fadiga e o mental promovendo a redução do raciocínio e da concentração das pessoas. Dessa forma, visando melhorias para essa questão, em especial, nos ambientes com pouca ventilação natural e acúmulo de  $\text{CO}_2$  e outros gases desenvolveu-se um monitor e regulador de  $\text{CO}_2$  a fim alertar as pessoas no local sobre a qualidade do ar e promover a ventilação do ambiente fechado a fim de manter a qualidade do ar e a saúde e o bem-estar das pessoas. Dessa forma, utilizou-se o ESP32 com o sensor CCS811 para monitorar a quantidade de  $\text{CO}_2$ , TVOC, umidade relativa e temperatura do ar. Quando o nível dos gases nocivos à saúde humana apresentarem-se acima do adequado um alerta luminoso será apresentado para as pessoas no ambiente a fim de realizarem a abertura de portas e janelas ou mudarem a configuração do ar-condicionado para a ventilação, e no caso de os valores apresentarem-se acima dos indicados como seguros soará um alarme sonoro. O sistema apresenta um circuito de potência comandado pelo ESP32 no qual poderá ser instalado um exaustor deixando o processo de controle da qualidade do ar automatizado pelo monitor e na presença de altos níveis de  $\text{CO}_2$  o sistema sinaliza e ativa o exaustor promovendo um ambiente interno mais saudável. Foram realizados testes de monitoramento dos níveis de  $\text{CO}_2$  e TVOC em ambiente de sala de aula, e assim, que se atingiu uma condição irregular o exaustor foi acionado, diminuindo conseqüentemente os níveis de fatores prejudiciais resultando na melhoria do ar local.

**Palavras-chave:** ESP32. Monitoramento. Poluição. Sensores. Microcontrolador.

## CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA HIPERSEXUALIZAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NA MÍDIA

**Beatriz da Cruz Purissimo**  
biacruzpurissimo@gmail.com

A hipersexualização das crianças e adolescentes na mídia trata-se de uma superexposição dos mesmos, tanto de fotos suas no meio digital, quanto ao fácil acesso aos conteúdos de cunho sexual e informações falsas sobre o assunto que circulam nas redes sociais. O objetivo do presente artigo consiste em abordar dois tópicos sobre o tema: quais são as causas e as consequências geradas por este problema, e porque a mídia não faz uma intervenção para proteger as crianças. Para obter as informações e os dados utilizados neste trabalho, foi realizado um processo de pesquisa exploratória por artigos e livros, através da ferramenta Google Acadêmico. Assim, foi possível perceber que esta problemática surgiu por influência do adulto centrismo - que coloca a criança como um indivíduo que é incompetente e que virá a ser um adulto e, somente nesta fase, poderá fazer algo de útil -, do patriarcado - onde as meninas são ensinadas a sempre estarem em função das vontades dos homens, e os meninos, ensinados a reproduzirem os mesmos comportamentos dos homens mais velhos, limitando, desta maneira, a construção da própria identidade e subjetividade dos jovens -, e da falta de supervisão e proteção das crianças e adolescentes nas redes sociais - ambiente no qual possuem maior acesso aos conteúdos inapropriados para sua faixa etária e contato com pessoas que podem causar-lhes algum mal. As consequências sociais, portanto, se refletem em: vícios que passam uma falsa sensação de prazer e felicidade, na objetificação das crianças e adolescentes (ou seja, ter a visão de que esses indivíduos são destinados a satisfazerem as necessidades dos outros), a alta pressão estética causada pelo ideal de corpo perfeito, altos índices de depressão, ansiedade e dependência emocional, além de casos de violência física e sexual que causam traumas psicológicos nas crianças. O principal motivo da mídia não colocar em prática alguma solução para acabar com este agravante (coloco a mídia nesta posição por ela possuir maior influência sobre a população) é a manipulação das massas, com o objetivo de unificar as classes mais baixas para que elas não pensem por conta própria e, assim, através de músicas e tendências nas redes sociais, obter lucro com a alta repercussão das produções lançadas pelas grandes empresas de entretenimento. Ademais, a população mais propensa a cair nessa manipulação são as crianças e os adolescentes, pois eles passam a maior parte dos seus dias nos meios digitais, tanto assistindo, quanto produzindo vídeos para tentar obter fama nas redes. Portanto, para os donos destas empresas que geram as tendências, é mais vantajoso deixar que este problema continue, porque eles vão receber enormes quantias de dinheiro. Uma possível solução, seria a criação de uma legislação de regulamentação das redes sociais, punindo os criminosos que compartilham e criam conteúdos de pornografia infantojuvenil e os assediadores. Em paralelo, o Estado deve organizar uma campanha de conscientização dos perigos da alta exposição das crianças e adolescentes aos pais e responsáveis, a fim de assegurar a proteção dos jovens no ambiente digital.

**Palavras-chave:** Hipersexualização. Mídia. Proteção dos menores. Adulto centrismo. Patriarcado.

## COMO OFERTAR CURSOS TÉCNICOS E SUPERIORES PARA A GERAÇÃO ALPHA

**Maria Luiza da Silva Alvarez**  
maria.alvarez@fatec.sp.gov.br

**Edilene Cristine Weffort Lourenço**  
edilene.cristine.oliveira@fatec.sp.gov.br

Este artigo é um estudo sobre a geração Alpha, tendo como especificidade tais indivíduos no meio educacional, objetivando propor ações de marketing para esses nascidos e busca ofertar cursos diferenciados dos habituais disponíveis no mercado, além de compreender todas as lacunas. Considerando o crescente número de carreiras que não necessitam de um diploma de curso técnico ou superior e a incerteza do mercado de trabalho na sociedade atual é essencial ofertar o ensino de maneira persuasiva, inovadora e disruptiva para esse público, sendo a geração mais diferente entre todas as outras é preciso que instituições e empresas se adaptem ao consumo e preferências desse público. O artigo pretende propor por meio de ações de marketing específicas para os indivíduos da geração Alpha a oferta de cursos diferenciados do habitual ensino técnico e superior, e, como objetivos específicos, o estudo e compreensão das gerações anteriores, o entendimento das principais características de cada geração e como foi o processo de políticas públicas da educação profissional e superior, o estabelecimento da geração Alpha como foco principal desse trabalho e identificação das lacunas envolvidas no processo de ensino e aprendizagem, identificação e análise de quais estratégias melhor funcionarão para essa geração e a indicação de estratégias consideradas pertinentes para a geração escolhida e o estímulo a nova conscientização do aprendizado diferenciado. Este trabalho é uma pesquisa de natureza exploratória, pois a geração Alpha ainda é pouco estudada e não há muitos trabalhos sobre o assunto, principalmente relacionado a educação, sendo também um artigo baseado em fontes secundárias, ou seja, em produções científicas já realizadas, autores renomados como Kotler, Paulo Freire e livros que contenham assuntos relevantes a este trabalho também serão utilizados. O tratamento de dados será de modo qualitativo, analisar conceitos e percepções que se relacionem ao marketing, educação, comportamento, consumo e outros termos relacionados. As conclusões parciais se baseiam na necessidade de criação de um método de ensino personalizado a cada grupo e/ou estudante individual, de acordo com as dificuldades e preferências de cada aluno no meio educacional, tendo também como desafio muito presente aos profissionais da educação a baixa tolerância à frustração, a dificuldade de concentração, falta de paciência, maior irritabilidade, características que são consequências dos constantes estímulos recebidos por essa geração, além de ser cada vez mais necessário um ensino conduzido de forma inovadora, com o uso de ferramentas tecnológicas atuais e utilizadas de modo eficaz e inovador.

**Palavras-chave:** Geração Alpha. Educação. Marketing. Tecnologia. Inovação.

## **COMO OS GATILHOS MENTAIS IMPULSIONAM AS VENDAS: UM ESTUDO DE CASO DE UM INFOPRODUTOR DE MODA EVANGÉLICA**

**Kethulym Gabrielly Custódio Bueno**  
kethulymgabrielly14@gmail.com

**Juliana Casarotti Ferreira dos Santos**  
juliana.cferreira@fatec.sp.gov.br

O uso de gatilhos mentais como ferramenta estratégica para influenciar as decisões de compra dos consumidores não é recente. Alguns exemplos de gatilhos mentais incluem o senso de urgência, prova social, escassez, reciprocidade, autoridade, entre outros. Essa técnica é amplamente estudada no contexto do neuromarketing e tem um papel significativo na compreensão do comportamento do consumidor e na eficácia das estratégias de persuasão. Hoje em dia percebe-se que a compreensão dos gatilhos mentais e sua aplicação no contexto do marketing é fundamental para as empresas que buscam aprimorar suas estratégias de vendas e aumentar sua conversão de leads em clientes. Este estudo traz o tema dos gatilhos mentais e se justifica pela necessidade de compreender como as emoções e instintos influenciam as decisões de compra dos consumidores, especialmente em um cenário digital altamente competitivo. O presente trabalho tem como objetivo analisar a aplicação dos gatilhos mentais no contexto do marketing, por meio de um estudo de caso em um infoprodutor. Além disso, busca-se compreender como os gatilhos mentais são incorporados no mundo digital e avaliar o impacto das estratégias de marketing, incluindo a conversão de leads em clientes e o aumento dos lucros, com o intuito de compreender como essa técnica pode impactar positivamente o faturamento das empresas. Ainda, será abordado o papel do neuromarketing na compreensão dos estímulos que ocorrem no subconsciente dos indivíduos, bem como a aplicação prática dos gatilhos mentais no contexto do marketing. A análise será realizada por meio de um estudo de caso no nicho de moda evangélica, observando as ações de marketing utilizadas pela empresa, a forma como os gatilhos mentais são inseridos e sua recepção pelos consumidores. Também será realizado um estudo sobre o comportamento dos consumidores e as etapas que envolvem a realização de uma compra, visando otimizar as estratégias de marketing e aproximar a marca do seu público-alvo. Espera-se identificar os gatilhos mentais mais eficazes na conversão de leads em clientes, bem como compreender o comportamento dos consumidores e otimizar as estratégias de marketing. Como resultado, pretende-se avaliar o impacto das estratégias adotadas pelas empresas no aumento do faturamento e na conexão com os consumidores. Ao final da pesquisa, este estudo se propõe a servir como um manual para empreendedores de todos os portes, demonstrando a eficácia dos gatilhos mentais na influência do comportamento do consumidor e no aumento das vendas. A compreensão dessas técnicas é essencial para destacar-se no mercado altamente competitivo e criar uma conexão significativa entre empresa e consumidor, resultando em vendas mais rápidas e lucrativas.

**Palavras-chave:** Neuromarketing. Marketing. Comportamento do consumidor.

## **CONCENTRAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES REGIONAIS (US\$/FOB) NOS MUNICÍPIOS DE PIRAPOZINHO E PRESIDENTE PRUDENTE NO PERÍODO DE 2019 A 2023**

**Isabela Maia de Andrea**  
isabelaandrea-@hotmail.com

**Gabriela Gomes Araujo**  
gabii.araujo@live.com

**Douglas Fernandes**  
douglas.fernandes@fatec.sp.gov.br

O comércio exterior permite integrar uma economia, seja esta municipal ou mesmo nacional com as demais economias, formando assim uma rede de transações em escala global. Logo, a compreensão do comportamento das exportações permite o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a promoção de produtos da região, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento econômico. Nesse contexto, o trabalho apresenta as alterações na participação percentual das exportações dos municípios de Pirapozinho e Presidente Prudente na região de governo de Presidente Prudente, localizada no oeste do estado de São Paulo no período de 2019 a 2023. Esta região, composta de trinta e um municípios, juntamente com as regiões de governo de Adamantina e Dracena integram a 10ª Região Administrativa do Estado de São Paulo. Os dados extraídos da base de exportações do COMEX-SAT foram reunidos por municípios, ano a ano, e analisados do período mencionado, de maneira a demonstrar as principais alterações no ranking dos municípios exportadores, organizado em valor monetário US\$/FOB, padrão utilizado pelo Siscomex – Sistema de Comércio Exterior. Dos 31 municípios da região de governo de Presidente Prudente, 17 exportaram em 2019, 18 em 2020 e 2021, reduzindo para 17 e 16 em 2022 e 2023 respectivamente. No ano de 2019, dos 18 municípios exportadores, apenas 4 (23,53%) foram responsáveis por 87,33% do valor das exportações, demonstrando concentração, que se manteve nos anos seguintes do período analisado. No mesmo período 4 municípios deixaram de exportar: Nantes, Taciba, Caiabu e Iepê, tendo este último exportado somente em 2019, e os demais até 2022, com exceção de Caiabu com embarques para o mercado externo até 2021. No ranking dos municípios exportadores da região no período analisado, dois municípios se destacaram: Presidente Prudente, Pirapozinho e Rancharia. Este primeiro, o maior município da região nos quesitos população e PIB, em 2019 foi o primeiro do ranking, com 32,45% do total do valor exportado, perdendo participação nos anos seguintes: 19,83% (2020), 21,42% (2021), 19,28% (2022) e 21,28% (2023). Pirapozinho, em 2019 com 24,46% das exportações foi o segundo município no ranking regional, assumindo a liderança nos anos seguintes: 27,39% (2020), 23,59% (2021), 36,79% (2022) e 28,44% em 2023. Estes dois municípios reunidos representaram 56,91% do total exportado (US\$/FOB) em 2019, 47,22% em 2020, 45,01% em 2021, 56,07% em 2022 e 49,72% em 2023. Os resultados revelam concentração do valor total das exportações regionais nos municípios de Pirapozinho e Presidente Prudente, com crescente participação do primeiro, que possui pauta de produtos exportáveis distinta do segundo município e número menor de empresas exportadoras. O aumento significativo nas exportações de outros municípios, além de Pirapozinho e Presidente Prudente, como Mirante do Paranapanema e Narandiba demonstra potencial de aumento das exportações regionais, estes dois últimos voltados principalmente para a exportação de açúcar.

**Palavras-chave:** Exportações. Crescimento Regional. Comércio Exterior.

## DESENVOLVIMENTO DE API PARA SISTEMA ACADÊMICO DAS FATECS DE SP

**Rafael Medeiros Sobrinho Monteiro**  
rafaelm.s.m@hotmail.com

**Bruno Venancio Alves**  
bruno.alves45@fatec.sp.gov.br

**Ana Carolina Nicolosi da Rocha Gracioso**  
ana.gracioso@fatec.sp.gov.br

A API SIGA para Fatecs em PHP apresenta uma solução inovadora para atender à crescente demanda de acesso simplificado às informações acadêmicas por parte dos estudantes universitários. Com a digitalização cada vez mais presente nos processos educacionais, ferramentas que oferecem acesso ágil e seguro aos dados acadêmicos tornam-se essenciais. A API SIGA destaca-se ao integrar-se diretamente ao sistema das Fatecs, proporcionando aos usuários acesso instantâneo a uma variedade de informações relevantes para sua vida acadêmica. Por meio de um Crawler implementado em PHP, a API realiza a raspagem de dados diretamente do sistema SIGA das Fatecs do Estado de São Paulo, permitindo acesso a notas, faltas, horários, disciplinas, professores e informações pessoais. Com características como acesso rápido, dados atualizados e segurança garantida, a API proporciona uma maneira eficiente de acompanhar o desempenho acadêmico. O desenvolvimento da API envolveu o uso de técnicas avançadas de raspagem de dados para garantir precisão e segurança na extração das informações. A segurança dos dados dos estudantes foi uma prioridade, com a implementação de várias camadas de proteção para manter as informações confidenciais e protegidas contra acessos não autorizados. Além disso, a API foi projetada para ser fácil de instalar e usar, oferecendo uma interface intuitiva que permite aos estudantes acessar rapidamente as informações necessárias sem complicações. O processo de instalação é descrito detalhadamente, proporcionando instruções passo a passo para garantir uma implementação sem dificuldades, mesmo para aqueles com pouca experiência técnica. A importância da API no contexto educacional é significativa, pois não só facilita o acesso às informações acadêmicas, mas também contribui para a melhoria da gestão do tempo dos estudantes, permitindo que se concentrem mais nos estudos. A capacidade de acessar dados atualizados em tempo real também possibilita decisões mais informadas sobre as atividades acadêmicas. Além de beneficiar os estudantes, a API pode ser uma ferramenta valiosa para as instituições de ensino, ajudando-as a oferecer um serviço mais eficiente e satisfatório aos seus alunos. Os resultados preliminares da utilização da API SIGA têm sido promissores, com feedback positivo dos usuários destacando a facilidade de uso e a conveniência como principais benefícios. Com potencial para expansão e inclusão de mais funcionalidades no futuro, a API SIGA para Fatecs em PHP representa um avanço significativo na forma como os estudantes acessam e gerenciam suas informações acadêmicas, refletindo a tendência crescente de digitalização e automação no setor educacional.

**Palavras-chave:** API. Raspagem de dados. Informações acadêmicas. Segurança de dados. Facilidade de uso.

## **DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMAS DE ENSINO EM ESTRUTURAS DE DADOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

**Rafael Perez Silva**

rafael.silva707@fatec.sp.gov.br

**Yan Andrade**

yan.andrade2@fatec.sp.gov.br

**Bruno Santos de Lima**

bruno.lima105@fatec.sp.gov.br

A sociedade faz uso de recursos e ferramentas tecnológicas em diversas atividades diárias e fundamentais no mercado de trabalho atual. As tecnologias vigentes são desenvolvidas por programadores que possuem experiência na organização de dados e sua transformação em informações para tomada de decisão ou automação. Os cursos superiores no eixo de tecnologia da informação e computação formam profissionais que atuam como programadores com sólida lógica de programação. O ensino de lógica de programação e técnicas para desenvolvimento de algoritmos é intelectualmente custoso e um desafio em etapas iniciais de aprendizado. Historicamente, dentre as disciplinas comuns de programação destaca-se Estruturas de Dados como uma das mais desafiadoras e complexas por parte dos estudantes. Neste contexto, encontra-se em desenvolvimento Plataformas de Ensino em Estruturas de Dados com objetivo de proporcionar complemento na aprendizagem de estudantes de ensino superior e facilitar de maneira expressiva o ensino e didática no desenvolvimento de diferentes Estruturas de Dados. Estudantes do Curso Superior Tecnológico em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – AMS (Programa de Articulação Profissional Média e Superior) da Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente desenvolvem plataformas de ensino em Estruturas de Dados visando fortalecer seu aprendizado e facilitar o entendimento de diferentes Estruturas de Dados na prática. A metodologia aplicada propiciou aproximar os alunos com o mercado de trabalho seguindo técnicas, cronogramas e entregas exigidas em uma vivência profissional como desenvolvedor de sistemas. Durante o ano letivo em curso com a disciplina de Estruturas de Dados os alunos participaram de aulas conduzidas com metodologias ativas para embasamento e fundamentação de diferentes Estruturas de Dados. Após maturidade e conhecimento de tais estruturas os alunos em diferentes grupos de trabalhos, organizados de forma aleatória, foram submetidos ao desafio de desenvolver uma plataforma de aprendizado para ensinar Estruturas de Dados. O professor atuou como cliente solicitando entregas com demandas de funcionalidades do sistema de aprendizado, ao mesmo tempo que atuava como orientador no desenvolvimento do sistema de ensino. Foram utilizadas no desenvolvimento do sistema técnicas e linguagens atuais presentes no mercado de trabalho, tais como: *Scrum*, *Git* e *C#*. Dentre os resultados parciais obtidos destacaram: Maior envolvimento e participação dos alunos com a disciplina de Estruturas de Dados, uma vez que foi notado por parte dos alunos a aplicação prática dos conceitos por meio do desenvolvimento do sistema. Além disso, foi constatado maior facilidade de entender algumas Estruturas de Dados, por exemplo: Listas Duplamente Encadeadas e Pilhas, após desenvolvimento de alguns módulos do sistema de aprendizado. A responsabilidade e preocupação com cronograma de entrega e trabalho em grupo foi benéfica. Assim, dada a experiência positiva em sala de aula, é recomendado investigar o uso do desenvolvimento de plataformas de ensino como trabalho prático em outras disciplinas de programação, uma vez que, ao desenvolver o sistema, os alunos precisam estudar os conceitos aprendidos em aula com maior profundidade.

**Palavras-chave:** Estruturas de Dados. Algoritmos. Plataforma de Ensino. Ambiente de Aprendizado. Desenvolvimento de Sistemas.

## DISPENSER AUTOMÁTICO DE REMÉDIOS

**Hugo Takahashi Riga**  
hugotriga@gmail.com

**Lucas**  
lucashg81@gmail.com

**Agatha Gabrielle Lima de Queiroz**  
queirozagatha660@gmail.com

**Rafael Bratifich**  
rafaelbrattifich@gmail.com

**Edinilson Santos Menezes**  
edinilson.menezes@sp.senai.br

A saúde é um bem inestimável, e a gestão adequada dos medicamentos desempenha um papel crucial na manutenção e na recuperação dessa preciosa dádiva. No entanto, para muitas pessoas, acompanhar uma rotina de medicamentos pode ser desafiador sobretudo na melhor idade – pessoas acima dos 60 anos. É fácil perder doses importantes, confundir horários ou até mesmo esquecer de tomar um medicamento essencial. Esse problema afeta não apenas a eficácia do tratamento, mas também pode levar a consequências graves, como a progressão de doenças, hospitalizações e até mesmo riscos à vida. É nesse contexto que os dispensadores automáticos de medicamentos emergem como uma solução inovadora e eficaz. Dessa forma, elaborou-se um dispenser automático de remédios, que tem como finalidade separar comprimidos através de uma simples e intuitiva programação feita pelo usuário. É um dispositivo voltado para automação com sistema embarcado, ele se baseia em compartimentos individuais para cada medicamento, programados para liberar doses de acordo com horários predefinidos e dosagens prescritas. Projetado para melhorar a adesão ao tratamento medicamentoso e a qualidade de vida dos pacientes. Assim, o projeto foi idealizado com um formato compacto, com 4 reservatórios, sendo programado através de botões e com um display de LCD 20x4 para a visualização do usuário, com aviso sonoro e conectividade wireless através de um ESP 32. Através dos botões posicionados no dispenser, o usuário pode configurar datas e horários e programar os horários de liberação dos medicamentos utilizando o display LCD. Quando o horário é atingido há o acionamento de motores de passo que liberam o comprimento do compartimento de armazenamento para uma gaveta de retirada e emite um alerta sonoro para que o paciente retire sua medicação. Durante os testes, verificou-se o funcionamento programado do dispensador automático de medicamentos demonstrando o potencial de aplicabilidade do protótipo a fim de reduzir o risco de erros humanos na dosagem e frequência no uso de medicações periódicas proporcionando maior segurança aos pacientes.

**Palavras-chave:** ESP32. Microcontrolador. Medicamentos. Automação. Dispenser automático.

## **A EMPRESA JÚNIOR DA FATEC-PRUDENTE E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOS FUTUROS TECNÓLOGOS**

**Jovana Maiara Toledo**  
jovana.toledo@fatec.sp.gov.br

**Andreia da Silveira**  
andreia.silveira@fatec.sp.gov.br

**Gladson da Silva Reis**  
gladson.reis@fatec.sp.gov.br

**Jéssica Araújo Morceli**  
jessica.morceli@fatec.sp.gov.br

**Juliana Casarotti Ferreira dos Santos**  
juliana.cferreira@fatec.sp.gov.br

**Edson Roberto Manfré**  
edson.manfre@fatec.sp.gov.br

A Empresa Júnior da Fatec de Presidente Prudente, fundada em 2009, tem como objetivo principal proporcionar aos seus membros a aplicação prática dos conhecimentos teóricos na área de tecnologia, com o suporte dos docentes. Além disso, busca oferecer soluções adequadas no campo do conhecimento, desenvolver seus membros e integrar alunos, professores e empresários. O foco está em unir a teoria acadêmica com a realidade prática demandada pelo mercado, especialmente junto às micro e pequenas empresas, considerando o desenvolvimento ambiental de forma ética e responsável. Os valores da empresa incluem o respeito entre os colaboradores e clientes, a preocupação com questões sociais e sustentáveis, o respeito às diferenças culturais, religiosas e sociais, bem como a inovação, crescimento e coragem. Este trabalho é um relato de experiência dos eventos desenvolvidos pela Empresa Júnior durante o 1º semestre de 2024. A metodologia adotada é o estudo de caso do tipo exploratório-descritivo, com abordagem qualitativa. Nesse período analisado, destacam-se o Trote Solidário, a Celebração do Dia da Mulher, a Conscientização sobre o Autismo, a Feira do Aluno Empreendedor e a Homenagem ao Dia das Mães. O Trote Solidário foi uma prática que visa substituir as tradicionais brincadeiras constrangedoras por ações de cunho social por meio da integração entre os estudantes veteranos e calouros. A Celebração do Dia da Mulher consistiu na realização de palestras com temas relacionados ao papel da mulher no mercado de trabalho, liderança e igualdade de gênero. Após as palestras, houve um momento de interação, no qual as participantes tiveram a oportunidade de compartilhar as experiências. Para promover o Dia de Conscientização da Síndrome de Down, a Empresa Júnior organizou uma ação por meio das redes sociais para chamar a atenção para a diversidade e importância da inclusão. A comunidade fatecana foi convidada a vestir meias coloridas e postar as fotos no Instagram com o objetivo de ampliar o diálogo sobre o tema. A Feira do Aluno Empreendedor reuniu os alunos da Fatec-Prudente que possuem um negócio. Foi a oportunidade para os estudantes promoverem suas empresas. A ação do Dia das Mães teve como objetivo sensibilizar docentes, colaboradores e estudantes para a data. Por meio de fotos enviadas e publicadas nas redes sociais da Fatec dos participantes com suas respectivas mães. Esses eventos demonstram o compromisso da

organização com questões sociais e culturais relevantes, além de promoverem a integração entre os membros e a comunidade acadêmica. Essas atividades refletem o engajamento da Empresa Júnior em promover não apenas o desenvolvimento acadêmico e profissional de seus membros, mas também em contribuir para uma sociedade mais inclusiva e consciente.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo universitário. Aprendizado prático. Gestão de projetos.

## **O EVENTO “JUMP” E O MARKETING DE EXPERIÊNCIA: METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO SUPERIOR**

**Jaqueline Alves Santos Barrios**  
jaqueline.barrios@fatec.sp.gov.br

**Carolina Martins Fernandes**  
carolina.fernandes@fatec.sp.gov.br

No cenário empresarial atual, o marketing de experiência emerge como um pilar essencial, transcendendo a oferta de produtos e serviços ao criar experiências memoráveis que engajam os clientes em múltiplas dimensões. Este engajamento ocorre através da atmosfera das lojas, design online, atendimento ao cliente e embalagens, contribuindo para a distinção da marca, fidelização de clientes e aprimoramento das vendas e reputação. O marketing de experiência, ao estimular os sentidos e proporcionar valor emocional, abre novas perspectivas para enriquecer a interação com a marca, cultivando clientes leais e promotores. Assim, o marketing de experiência serve como um veículo para o branding e storytelling, concretizando a narrativa da marca na realidade dos clientes e consolidando sua presença no mercado. A Jornada Universitária de Marketing de Presidente Prudente (JUMP), promovida pela agência UNE e pela Fatec de Presidente Prudente, é uma celebração inovadora que reflete o dinamismo e a energia dos estudantes de marketing da Fatec Prudente, visando transmitir conhecimento e gerar experiências ao público, despertar o interesse por diversas áreas do Marketing e comemorar o dia do profissional de Marketing. Todo design do evento teve como objetivo proporcionar experiências diferenciadas aos alunos e fortalecer o posicionamento do curso perante o mercado. Os alunos da comissão organizadora foram organizados em 6 equipes, sob a supervisão de um professor responsável, sendo elas: 1. Palestrantes; 2. Patrocínio e brindes; 3. Inscrição e credenciamento; 4. Divulgação; 5. Coffee-break; 6. Fotografia e cenários. A equipe se reunia de forma presencial semanalmente. Posteriormente, um grupo no WhatsApp foi criado com a equipe da comissão, permitindo interações e brainstormings constantes, o que facilitou a manutenção da sintonia entre os membros. A seleção do nome, do tema do evento, das palestras e oficinas foram baseados no perfil de interesse dos estudantes e nas tendências mais relevantes do Marketing. Palestrantes e instrutores alinhados com a proposta do evento foram selecionados por meio de networking, Instagram, LinkedIn, agências e até mesmo entre alunos empreendedores do curso. A busca por patrocinadores comprometidos com o desenvolvimento dos jovens foi um desafio, mas o objetivo foi alcançado, com 13 empresas patrocinadoras. No dia do evento, as tarefas foram bem distribuídas entre a equipe, proporcionando uma recepção organizada, atenciosa e energética, o que contribuiu no feedback positivo imediato, observável pelo semblante e pelos comentários dos participantes. A palestra principal destacou-se como um encerramento singular, integrando as demais palestras às oficinas oferecidas, consolidando o evento como um movimento coeso e enriquecedor. A participação na equipe de comissão do evento proporcionou uma experiência inesquecível, reforçando sentimentos que contribuíram significativamente para o desenvolvimento emocional e profissional. O evento se destacou pelo envolvimento ativo dos alunos e pela conexão estabelecida com os temas abordados nas palestras e oficinas. E, por fim, contribuiu significativamente no sentimento de pertencimento e posicionamento da qualidade oferecida pelo do Curso Superior em Marketing da Fatec Presidente Prudente no mercado regional.

**Palavras-chave:** Marketing de Experiência. Design de evento. Branding. Posicionamento.

## **FITCAL: APLICATIVO PARA CONTROLE NUTRICIONAL**

**Thiago Almeida Silva**  
thiagoalmeida.ban@gmail.com

Para manter a saúde e o bem-estar, uma pessoa deve consumir uma alimentação balanceada e saudável. Ela pode prevenir diabetes, hipertensão e doenças cardíacas, bem como fornecer ao corpo os nutrientes necessários para que ele funcione corretamente. Uma dieta bem balanceada também pode ajudar você a viver uma vida mais produtiva e feliz, melhorando sua energia, humor e qualidade do sono. O sistema imunológico pode ser fortalecido e o crescimento e desenvolvimento saudáveis podem ser apoiados ao consumir alimentos nutritivos como frutas, vegetais, grãos integrais, proteínas magras e gorduras saudáveis. No entanto, comer muitos alimentos ultraprocessados, açúcares adicionados e gorduras saturadas pode causar problemas de saúde ao longo do tempo. A necessidade de controlarmos melhor a nossa alimentação e a facilidade que a tecnologia traz em nossas mãos, um aplicativo de controle nutricional irá ajudar na vida das pessoas que buscam uma qualidade de vida e alimentar.

Esse projeto de pesquisa tem por objetivo fornecer funções para controle de calorias ingeridas por uma pessoa durante seu dia. Esse controle será realizado através das informações que o paciente irá inserindo durante suas refeições. Após a instalação do aplicativo FitCal, o paciente criará uma conta, utilizando um Email e uma senha, depois o paciente fará um cadastro inserindo algumas informações, nome, idade, peso, altura, gênero, se pratica algum tipo de exercício, se sim qual tipo, a frequência desse exercício, a quantidade média de água ingerida durante o dia, e o tempo de sono. Com essas informações iniciais, o aplicativo apresentará o índice de taxa basal do paciente, e irá indicar a quantidade de calorias a ser ingeridas diariamente, além de indicar também a quantidade de água a ser consumida durante o dia. Quando o paciente selecionar o tipo de refeição (café da manhã, lanche, almoço, lanche, jantar e lanche), serão fornecidos campos para que o paciente informe os alimentos, a forma de preparo, e suas respectivas quantidades. Além da inserção manual, o paciente poderá fazer o registro da refeição através de uma foto, e o aplicativo identificará os alimentos capturados. O aplicativo FitCal possibilitará a geração de relatórios mostrando a evolução do peso, evolução de água ingerida, evolução de calorias ingeridas, e tipos de alimentos mais consumidos. O aplicativo será desenvolvido para dispositivos móveis utilizando a plataforma FlutterFlow. Como resultado do desenvolvimento desse aplicativo espera-se que o aplicativo FitCal permita que as pessoas possam controlar sua ingestão calórica diária, de forma personalizada levando em consideração suas informações pessoais, assim auxiliando na perda de peso, manutenção de uma dieta equilibrada e acompanhamento nutricional. O aplicativo será desenvolvido para dispositivos moveis, permitindo que os pacientes acessem o aplicativo a qualquer momento e lugar, facilitando o monitoramento contínuo e o registro das refeições. Esses benefícios podem contribuir para uma melhoria no estilo de vida e nos hábitos alimentares das pessoas, promovendo hábitos alimentares saudáveis.

**Palavra-Chave:** Saúde, Nutrição, Aplicativo, Controle

## GRUPO DE PESQUISA COMUNIQUE-SE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Leticia Yuri Sugui**

leticia.sugui@fatec.sp.gov.br

**Nathalia Mauricio Lima de Castro**

nathalia.castro@fatec.sp.gov.br

**Juliana Casarotti Ferreira dos Santos**

juliana.cferreira@fatec.sp.gov.br

Um grupo de pesquisa pode ser conceituado como agrupamento de pessoas com o objetivo de debater ideias, desenvolvendo trabalhos científicos sobre temáticas de interesse mútuo. O estabelecimento de grupos de pesquisa nas Fatecs é uma prática que vem contribuindo para grande parte das investigações científicas realizadas atualmente, além de colaborar para a formação de tecnólogos habilitados para o pensamento crítico e o trabalho em equipe. Este resumo científico tem como objetivo, por meio de um relato de experiência, descrever a atuação do grupo de pesquisa Comunique-se na Fatec-Prudente, no primeiro semestre de 2024. O grupo de pesquisa Comunique-se foi criado em agosto de 2022 na Fatec-Prudente com a meta de estimular o envolvimento de docentes e estudantes em projetos de pesquisa na área da Comunicação. O grupo de pesquisa é formado por docentes e alunos de diferentes módulos dos Cursos Superiores de Tecnologia oferecidos na instituição. As reuniões ocorrem semanalmente com duração de 1 hora, são discutidos temas gerais sobre Comunicação, tais como: apresentações, escrita científica, *storytelling*, gravação de vídeos, elaboração de projetos, produção de conteúdo para redes sociais, comunicação empreendedora. A cada reunião um tema previamente escolhido é apresentado pela Professora Coordenadora do grupo e, após discussão pelos integrantes, uma atividade prática é proposta. A criação do grupo de pesquisa proporcionou uma vivência extra sala de aula de temas relacionados à pesquisa em Comunicação, contribuindo para a formação de pesquisadores nos seguintes aspectos: 1) aquisição de conhecimentos para planejamento e elaboração de trabalhos científicos; 2) aquisição de conhecimentos por meio da participação em eventos de caráter científico; 3) troca de conhecimentos entre professores e alunos de diversos cursos e módulos; 4) participação ativa na Escola de Inovadores – Inova CPS; 5) oferecimento de treinamentos para a comunidade. A participação em um grupo de pesquisa de diferentes perfis de estudantes e docentes possibilita uma maior troca de conhecimento entre os membros, propiciando um caráter interdisciplinar às discussões e o aumento do surgimento de ideias e projetos de pesquisa. Destaca-se, no primeiro semestre de 2024, a realização do CIC – Congresso de Iniciação Científica da Fatec-Prudente. Os participantes do Grupo Comunique-se preparam resumos e artigos para apresentarem no congresso. Além da “Semana Aprenda para fazer”, oportunidade em que cada membro do Grupo é convidado a ministrar uma oficina para a comunidade. Dessa forma, o grupo de pesquisa Comunique-se passa a ser uma importante ferramenta para aquisição de conhecimento científico, produção acadêmica, desenvolvimento de habilidades comportamentais e para a complementação da formação dos futuros tecnólogos.

**Palavras-chave:** Comunicação. Trabalho em equipe. Experiência prática.

## INNOVATION COLORS

**Bruna de Oliveira Lima**  
brunaloliveiraa5@gmail.com

**Mariane Ayumi Hirata Trindade**  
maayumiht@gmail.com

**Melina Pecorari Pontes**  
melinapecorariPontes@gmail.com

**Angelo Sussumu Takeda**  
takedaangelo@gmail.com

O ensino de Arte nas escolas enfrenta inúmeros desafios na tentativa de promover atividades capazes de despertar a criatividade, a liberdade de expressão e o fortalecimento da autoestima dos estudantes. O docente precisa planejar aulas que proporcionem a união de produção, reflexão e apreciação de obras artísticas. Por meio de dados levantados em pesquisa de campo, entrevistas com professores e alunos das escolas públicas do município de Álvares Machado, foi observado que um grande dificultador para a elaboração de propostas de ensino/aprendizagem que priorizem as diversas expressões artísticas é a falta de insumos e investimento na área. Diante desse cenário de falta de materiais, principalmente de tintas, uma vez que existe a necessidade de uma variedade de cores, o que acarreta o custo extremamente elevado de investimento, surge o Projeto Innovation Colors. Somado à coleta de dados das escolas, a metodologia empregada também utilizou a pesquisa bibliográfica, seleção e leitura de artigos acadêmicos de repositórios de diversas universidades. O objetivo deste projeto foi produzir uma paleta de pintura godê inteligente de acrílico capaz de fabricar infinitas tonalidades de cores, utilizando apenas as cores primárias, sendo elas azul, magenta e amarelo, além do branco para complemento. Para a execução dessa ferramenta foi desenvolvido um projeto tecnológico formado por um sensor de cor TCS34725 para Arduino, cuja funcionalidade se dá por meio de um sistema de análise RGB, que é tradicionalmente um padrão de cor que utiliza a luz para identificar cores, que por sua vez envia para o Display LCD a cor detectada pelo sensor e a mistura que o pintor deverá fazer para chegar até o tom. E por fim, todo este processamento é realizado por uma placa micro controladora Arduino UNO. Passada a etapa da pesquisa e construção do protótipo, o projeto foi validado por especialistas da área de Arte e testado em escolas públicas. Nessas instituições de ensino, foi possível observar a percepção dos estudantes diante das funcionalidades do produto. Além dos testes práticos, foi criado um link online, que redireciona para um site com instruções de como começar a pintar e com obras de arte para pintura, acessado por meio de um QR CODE, onde os usuários baixam a imagem e podem reproduzir as pinturas com a paleta inteligente. O projeto ainda recebeu uma carta de recomendação da Prefeitura da cidade, confirmando a validação do projeto, afirmando sua eficácia e potencialidade de engajamento, salientando a praticidade de gerar várias cores através de protótipo de baixo custo, no valor equivalente a R\$86,00, sendo, desta forma, de acordo com os dirigentes, viável para todas as escolas. Os resultados do projeto demonstram a importância de pesquisas focadas na resolução de problemas do dia a dia. Com este projeto, os estudantes do 1º ano do Ensino Médio da Escola Sesi de Álvares Machado tiveram a oportunidade de construir uma ferramenta tecnológica, em colaboração com os colegas e sob orientação do professor, a fim de solucionar um problema real, exercitar a criatividade e aplicar conceitos interdisciplinares visando a melhoria da qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Robótica. Tecnologia. Inovação.

## **ITINERÁRIO FORMATIVO: OS DIFERENTES PROJETOS ESCOLARES DO NOVO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP**

**Adryel Cauã Dutra dos Santos**

00001096466272SP@al.educacao.sp.gov.br

**Franciely Laís Amorim David**

00001086049901SP@al.educacao.sp.gov.br

**Rafael Ruiz Silva**

00001105265377SP@al.educacao.sp.gov.br

**Heloise Barrera Tuninatto de Souza**

tecnologiaformozinho@gmail.com

**Danielle das Chagas Santos**

daniellechagas@prof.educacao.sp.gov.br

Os itinerários formativos do novo Ensino Médio do Estado de São Paulo, em 2023, proporcionaram aos alunos o estudo e o desenvolvimento de projetos sociais que envolviam o tema do itinerário escolhido. Com o objetivo de promover engajamento e atuação destes como protagonistas no processo de ensino-aprendizagem e na resolução de demandas da sociedade. Desta forma, este resumo tem como objetivo apresentar uma pesquisa de ação participativa realizada a partir da análise dos projetos de uma turma da 2ª série do Ensino Médio de uma escola pública de Presidente Prudente. Para esta turma, o itinerário formativo escolhido tinha como tema "Corpo, Saúde e Movimento", cursado durante o 2º bimestre de 2023. Neste itinerário, os alunos estudaram cinco componentes curriculares diferentes dentro das áreas de Linguagens e Ciências da Natureza. A integralização dos estudos culminou nos projetos do itinerário. A análise dos projetos propostos foi realizada a partir dos artigos escritos pela turma e que foram divulgados na forma de uma revista eletrônica de acesso aberto à comunidade escolar. Assim, foi possível inferir que os projetos foram propostos com o objetivo de atender a uma demanda social e que deveriam envolver um protótipo para a resolução de uma situação-problema. Dentro de cada componente curricular do bimestre, os grupos receberam orientações para o desenvolvimento dos projetos. Utilizando a metodologia científica, os projetos passaram pelas etapas de observação, problematização, levantamento de hipóteses, experimentação (com a prototipagem) e sugestão de intervenção para o problema. Foram desenvolvidos seis projetos em uma turma de 40 alunos, com a organização em seis grupos de trabalho. Destes, três projetos tinham como tema principal a "acessibilidade", como "Lentes de contato para pessoas daltônicas ver cores" e "Cadeira elevatória". Um projeto envolvia a construção civil e o reaproveitamento de materiais, e dois projetos envolviam alterações em espaços sociais, como no projeto "Praça Ecologicamente Sustentável". Observou-se que apenas três dos artigos que descreviam os projetos atendiam a demandas sociais para resolver situações individuais de pessoas. Apenas dois apresentaram as fontes de pesquisa, dois tinham estimativas de custo de produção do protótipo e três estavam estruturados com introdução, desenvolvimento e referências. Outra constatação consistiu na aproximação com a realidade de execução dos projetos propostos. Em apenas dois projetos há a possibilidade de implementação, como no projeto que propõe a construção de uma cadeira elevatória como alternativa para pessoas com mobilidade reduzida e no projeto que propõe a criação de uma praça sustentável, em que os

autores indicam um local real, Praça da Vila Aurélio de Presidente Prudente. Assim, com a análise dos projetos, percebe-se como as propostas dos itinerários formativos são complexas e completas no objetivo de integrar as grandes áreas, como a escrita de um artigo, da área de Linguagens e a proposta de um material inovador para um protótipo, que é estudado na área de Ciências da Natureza. Também se percebe a importância das orientações e discussão entre os pares e docentes para a sistematização de saberes nesta nova proposta de desenvolvimento de projetos do Novo Ensino Médio.

**Palavras-chave:** Itinerário formativo. Projetos Escolares. Novo Ensino Médio.

## LIVRARIA LIBERTY

**Maria Vitória Victor Brito**  
vitoriabrito0317@gmail.com

**Kevyn Paulo de Freitas Scarso**  
hiraikevyn@gmail.com

**André Luiz Rossetti de Melo**  
rossetti.etec@hotmail.com

Em outubro de 2023, desenvolvi um projeto na disciplina de Programação Web 1, cujo objetivo principal era a criação de um site para minha própria empresa, uma biblioteca digital que comercializa livros e realiza eventos literários. O projeto foi desenvolvido utilizando HTML, CSS, a ferramenta Bootstrap e um pouco de JavaScript. A proposta inicial da investigação era explorar a viabilidade e a funcionalidade de um site que não apenas vendesse livros, mas também promovesse a interação entre leitores e incentivasse a leitura por meio de eventos literários, como bailes e sessões de discussão. Para alcançar esse objetivo, a metodologia adotada incluiu a pesquisa de templates prontos para inspiração, complementada pela minha própria criatividade para definir a estrutura e o design do site. O uso do HTML foi fundamental para criar a estrutura básica do site, enquanto o CSS foi utilizado para estilizar os elementos e proporcionar uma experiência visual agradável. A ferramenta Bootstrap foi essencial para garantir a responsividade do site, permitindo que ele fosse acessado de maneira eficaz em diversos dispositivos, como desktops, tablets e smartphones. Além disso, o JavaScript foi empregado para adicionar funcionalidades interativas, como formulários de inscrição para eventos e animações que destacassem promoções especiais de livros. O desenvolvimento do site seguiu um cronograma rigoroso, dividido em fases que incluíam implementação e testes. Durante a fase de pesquisa, analisei diversos templates de sites de bibliotecas digitais e plataformas de comércio eletrônico para identificar as melhores práticas e funcionalidades mais atraentes para os usuários. A fase de design foi marcada por um processo criativo pessoal, onde utilizei minha própria visão para desenvolver a aparência e a funcionalidade do site. A fase de implementação envolveu a escrita de código em HTML para a estrutura das páginas, CSS para a estilização e Bootstrap para a criação de um design responsivo e moderno. Durante esta fase, foi crucial testar continuamente o site em diferentes navegadores e dispositivos para garantir a compatibilidade e a usabilidade. Os resultados do projeto foram bastante positivos. O site desenvolvido não só cumpriu todos os requisitos propostos inicialmente, como também recebeu feedback positivo do professor, que elogiou a interface amigável e a facilidade de navegação. As funcionalidades interativas, como a inscrição em eventos literários e as animações de destaque, contribuíram significativamente para uma experiência envolvente e dinâmica. Além disso, a plataforma demonstrou potencial para promover diversas interações entre leitores, fortalecendo a comunidade literária e incentivando a leitura. Em resumo, o projeto desenvolvido em outubro de 2023 para a disciplina de Programação Web 1 foi um sucesso, demonstrando a viabilidade de uma biblioteca digital que vai além da simples comercialização de livros, oferecendo uma plataforma interativa e promotora de eventos literários. Este projeto não só ampliou minhas habilidades técnicas em HTML, CSS, Bootstrap e JavaScript, como também reforçou a importância do design centrado no usuário e da responsividade em sites modernos.

**Palavras-chave:** Programação Web. Biblioteca Digital. HTML e CSS. Bootstrap. Interação entre Leitores.

## **METODOLOGIA PARA DESENVOLVIMENTO DE GESTÃO DE PROJETOS EM MARKETING: INTEGRAÇÃO DE TRADICIONAIS E ÁGEIS**

**Márcio Donizetti Corrêa**  
marciodec2008@hotmail.com

**Carmem Silvia Lima Fluminhan**  
carmen.fluminhan@fatec.sp.gov.br

O presente resumo descreve uma metodologia aplicada para o desenvolvimento de projetos na disciplina de Gestão de Projetos do 4º. módulo do curso de Tecnologia em Marketing da Fatec – Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente – SP. O objetivo é elaborar projetos alinhados às tendências socioeconômico-culturais e às novas tecnologias da informação e ao avanço das comunicações, criando estratégias de marketing para empresas promoverem e comercializar seus produtos ou serviços, conquistarem novos clientes e aprimorarem suas redes de relacionamento. Além disso, destaca-se a proposta de idealizar o desenvolvimento de uma startup para familiarizar os estudantes com as metodologias ágeis. É possível integrar metodologias ágeis com as tradicionais, especialmente em projetos complexos que demandam flexibilidade e rapidez de adaptação. A abordagem "híbrida" pode oferecer vantagens significativas, aproveitando o melhor de ambos os mundos. Em um projeto de marketing, é viável adotar uma abordagem tradicional para planejar atividades de longo prazo ou desenvolver um plano anual, incluindo definição clara de metas, alocação de recursos e cronograma detalhado. Isso poderá envolver a definição clara de metas, alocação de recursos e adequação de um cronograma detalhado. Como objetivo geral, os estudantes desenvolvem projetos de marketing utilizando técnicas, ferramentas e metodologias aprendidas na disciplina de Gestão de Projetos, com objetivos específicos de criar estratégias de marketing e idealizar uma startup. A metodologia segue as diretrizes da ABNT e permite a integração interdisciplinar com outras disciplinas do 4º módulo, desde que alinhadas com seus objetivos individuais. As modalidades de projeto podem ser escolhidas como Social, Cultural ou Empresarial, ampliando os interesses dos estudantes. As orientações do professor são direcionadas para cada projeto, seguindo os cinco grupos de processos estabelecidos pelo PMBOK (Conjunto de Conhecimentos Sobre Gestão de Projetos): 1 - Iniciação, etapa em que os estudantes fazem a interface levantadas antes do início do projeto e o trabalho de planejamento; 2 - Planejamento, os estudantes constroem o plano de gerenciamento, identificam os riscos e estabelecem o cronograma de ações; 3 - Execução, envolvendo pesquisa de escopo, análise de cenário para identificar futuras ações que serão implantadas, como por exemplo, a criação de materiais para redes sociais através do Marketing Digital para mídias digitais (Instagram, Facebook, Blog, E-book, dentre outros), bem como desenvolvem conteúdos com informações, curiosidades, acontecimentos que envolvam a empresa; 4 - Monitoramento e Controle, nesta etapa, os estudantes acompanham o andamento do projeto, avaliam os resultados e analisam solicitações de eventuais mudanças que podem ser aprovadas ou rejeitadas. Sem o replanejamento, corre-se o risco de prejudicar o projeto; 5 - Encerramento, os resultados e as conclusões finais são evocados e jamais concluídos fortuitamente. Importante salientar que a integração entre os grupos de processos pode ocorrer concomitantemente em durante os processos. Conclui-se que essa metodologia proporciona aos estudantes uma experiência prática em Gestão de Projetos, contribuindo significativamente para seu aprendizado.

**Palavras-Chaves:** Gestão de Projetos. PMBOK. Marketing. Metodologia de Ensino.

## MOTIVAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

**Jerson Joaquim da Silva**  
jerson.silva@fatec.sp.gov.br

**Mailson da Silva Rodrigues**  
mailson.rodrigues@sp.senai.br

No dinâmico cenário do mercado global, as organizações enfrentam uma acirrada competição. Os colaboradores, essenciais como capital humano, são os pilares da produção e são estimulados a ultrapassar seus limites para aumentar a produtividade. Diante disso, torna-se imperativo implementar políticas de qualidade de vida no trabalho, garantindo o bem-estar e a eficiência da equipe. Este trabalho se justifica por entender que o tema em questão, tem ganhado mais espaço nas organizações empresariais, na medida em que busca discutir a importância da motivação e a qualidade de vida no trabalho como um ponto positivo, tanto para o colaborador como para as organizações. Esta pesquisa tem como objetivo identificar como a motivação e a qualidade de vida no trabalho interferem no relacionamento com colegas de trabalho, na motivação e na produtividade do colaborador e assim afetando a organização; analisar a importância da qualidade de vida no trabalho; apontar os fatores que dificultam a qualidade de vida no trabalho e estudar como a motivação influencia diretamente na produtividade dos trabalhadores. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e exploratória, com ênfase na revisão bibliográfica. Esta metodologia foi escolhida por permitir uma análise aprofundada de diversas fontes científicas, incluindo livros, artigos, dissertações e monografias, selecionadas por sua relevância e confiabilidade. A partir deste sólido embasamento teórico, foi possível desenvolver novas teorias e oferecer insights sobre as questões investigadas. Ao final deste estudo, apresentou-se soluções satisfatórias e que possam realmente ajudar e trazer benefícios aos interessados no assunto proposto. Percebeu-se que, a motivação e a qualidade de vida no trabalho estão diretamente relacionadas com a motivação dos colaboradores. O papel do gestor é crucial para definir estratégias que melhorem a qualidade de vida no trabalho, proporcionando aos colaboradores um ambiente que não apenas motive, mas também favoreça um clima organizacional positivo. Isso é essencial para que os objetivos da organização sejam alcançados de maneira eficaz e sustentável. Este estudo indicou que organizações que priorizam a qualidade de vida no trabalho tendem a contar com equipes mais engajadas e predispostas a atingir as metas corporativas. Investir no bem-estar dos colaboradores não apenas eleva a motivação, mas também pode resultar em maior produtividade e satisfação geral, refletindo positivamente nos resultados da empresa. A pesquisa apontou que a organização que investir em qualidade de vida no ambiente de trabalho terá, com mais probabilidade, uma equipe motivada a alcançar os objetivos que a empresa espera. Revelou, também, que a motivação e a qualidade de vida influenciam diretamente no comportamento do colaborador e que a sua produtividade pode variar de acordo com a sua motivação. A literatura corrobora a ideia de que a motivação é um fenômeno individual, influenciado por uma variedade de fatores. Estes podem ser pessoais, originados externamente à organização, ou organizacionais, gerados no ambiente interno da empresa. Além disso, as necessidades humanas básicas — fisiológicas, de segurança, sociais, de estima e de autorrealização — também desempenham um papel crucial na motivação de cada trabalhador.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida no Trabalho; Relacionamento Interpessoal; Motivação.

## OPRESSÃO DA MULHER NO MUNDO DA MODA

**Mariana Tezini Marques**  
marianatezinimarques@gmail.com

O mundo da moda, é glamouroso e inovador, porém também é um lugar onde a opressão da mulher é inegável. Ao observar a história é visível que as vestimentas são uma forma de expressão da sociedade no qual muda de acordo com a evolução do mundo e de todos os presentes nele assim conforme a cultura da moda sucede a mulher vira gradativamente alvo de objetificação. É compreensível que a opressão da mulher não ocorreu nos últimos anos, ela decorre desde séculos atrás, onde muitas vezes eram objetificadas devido aos trajes. Essa opressão refletia nos valores da época, onde as mulheres eram mais valorizadas com base em sua aparência. Um dos trajes mais utilizados entre os séculos 16 e 18 eram os Espartilhos que apertava a cintura para as mulheres terem postura e elegância, Anquinhas que além da silhueta é composta por uma saia pesada com um imenso volume atrás e o E-paniers que diferente da anquinha o objetivo é proporcionar volume nas laterais do quadril, todas essas peças prejudicaram as mulheres tanto sobrecarregando a coluna por serem pesadas como mudando a anatomia da região torácica por serem muito apertadas. Atualmente a indústria e a mídia são os aspectos que mais influenciam a sociedade, além de potencializar a diversidades ela é capaz de moldar uma pessoa interferindo na forma de como ela deve agir ou se relacionar com outra. Em 2007 a marca DOCCE & GABBANA fez uma publicidade que faz alusão ao estupro de uma mulher que é segurada por um homem, enquanto outros três a observam desejosamente. A propaganda demonstra claramente o fator da objetivação da mulher, onde ela é apenas um objeto para “usar” e jogar fora, além de que reforça e incentiva o domínio do homem sobre a mulher. A indústria e a mídia possuem um poderoso efeito na formação das tendências que aconteceram na moda, ademais a mídia encontra-se influenciando as mulheres a seguirem um padrão irreal de beleza, logo as mesmas que acompanham as publicidades são fortemente alvo de transtornos alimentares como a anorexia cujo é caracterizada pela preocupação obsessiva com o peso e a distorção de imagem. Todavia as mulheres normalmente desejam alcançar o corpo das modelos que realizam as campanhas, que na visão do público a estrutura é perfeita, porém muitas modelos morrem para atender o padrão que a indústria da moda acha que mais atrairá pessoas, no qual importam somente com o lucro assim despreza a diversidade de outros corpos e características.

**Palavras-chave:** Moda, Mulher, Mulheres, Opressão, Objetificação, Sociedade, Diversidade.

## PERDAS DE ALIMENTOS: UM ESTUDO DO PROCESSO NO AGRONEGÓCIO

**Adriano Marqueti**

adrianomarqueti90@gmail.com

O Brasil tem se destacado cada vez mais no cenário global, especialmente em relação ao seu Produto Interno Bruto (PIB), onde uma parte significativa desse destaque é atribuída à sua indústria alimentícia. Entretanto, há um problema crucial que merece atenção: o desperdício de alimentos. Este fenômeno controverso, que ocorre desde o momento da colheita até a chegada à mesa do consumidor final, resulta em milhões de toneladas de comida jogadas fora diariamente, enquanto uma parcela significativa da população mundial sofre de fome e desnutrição. O desperdício de alimentos é um problema multifacetado, envolvendo questões de logística, distribuição, consumo e cultura. No Brasil, como em muitos outros países, o desperdício ocorre em todas as etapas da cadeia alimentar. Desde a produção agrícola até o varejo e os lares, enormes quantidades de alimentos são descartadas desnecessariamente. Uma das principais razões para esse desperdício é a falta de planejamento e coordenação na cadeia de abastecimento de alimentos. Muitas vezes, os agricultores produzem mais do que o necessário, antecipando perdas durante o transporte ou vendendo apenas os produtos visualmente perfeitos. Além disso, nos estágios de distribuição e varejo, os padrões estéticos rígidos resultam na rejeição de produtos perfeitamente comestíveis, contribuindo para o desperdício. Para reverter essa situação, é crucial adotar uma abordagem multifacetada que envolva diferentes partes interessadas, desde produtores até consumidores. Uma das soluções é investir em tecnologias e práticas agrícolas sustentáveis que possam reduzir as perdas durante a produção e o armazenamento. Além disso, é fundamental educar e conscientizar os consumidores sobre o valor dos alimentos e como evitar o desperdício em suas próprias casas. Políticas públicas também desempenham um papel vital na redução do desperdício de alimentos. Incentivos fiscais para doações de alimentos, regulamentações para padronizar datas de validade e subsídios para programas de redistribuição de alimentos podem ajudar a mitigar o problema em nível nacional. Além disso, é importante destacar a importância do papel individual de cada cidadão na luta contra o desperdício de alimentos. Pequenas mudanças de hábitos, como planejar as compras com antecedência, armazenar adequadamente os alimentos e reaproveitar sobras, podem ter um impacto significativo quando multiplicadas pela população em geral. Em suma, o desperdício de alimentos é um desafio complexo que requer uma abordagem holística e colaborativa. Ao implementar estratégias eficazes em todos os níveis da cadeia alimentar e envolver ativamente a população, é possível reduzir significativamente o desperdício e garantir que os alimentos sejam utilizados de forma mais eficiente, beneficiando tanto o meio ambiente quanto as comunidades que mais precisam.

**Palavras-chave:** Desperdício. Alimentação. População.

## AS POSTURAS CULTURAIS HISTÓRICAS QUE MOLDAM A EDUCAÇÃO

**Márcio Donizetti Corrêa**  
marciode2008@hotmail.com

Esse resumo apresenta questionamentos para uma reflexão sobre as posturas culturais inseridos na educação, frutos das influências históricas a partir do período colonial no Brasil. Wood Jr. (1995) descreve as bases históricas, os valores e os padrões de comportamentos e acima de tudo as posturas oriundas dos diversos países ou blocos culturais que se formaram por centenas de anos. Segundo o autor, três são as dimensões apontadas: - Postura etnocêntrica – Segundo Wood Jr. (1995, p. 37) “o etnocentrismo compreende a crença de uma pessoa ou de um grupo, e a sua superioridade e relação aos demais”, na sua forma dominante, prevalece o poder autoritário, centralizador e que despreza a existência de outros grupos. Para Wood Jr. (1995, p. 37) essa postura centralizada significa que: “de fato, presos a uma única cultura, somos não apenas cegos à dos outros, mas míopes quando se trata da nossa”. - Postura policêntrica – parte da concepção de uma adaptação a qualquer outra cultura local. Ela se traduz no conhecimento de uma cultura local e um respeito às adaptações os diversos ambientes culturais. - Postura geocêntrica – condicionada a uma convergência cultural, nela se reconhece o fenômeno da globalização como algo irreversível, mas não ignora a influência das diferenças culturais. Diante dessas posturas, qual seria predominante na cultura brasileira? Quais seriam as dimensões dessa postura? e a “nossa escola” está alicerçada sob qual das posturas? São justamente essas questões a base para o desenvolvimento desse texto, pelo qual, visa-se resgatar as condições as quais o Brasil foi colonizado, no sentido de elucidar as verdadeiras influências culturais. Os traços originais do processo de colonização, as implicações da economia escravocrata, latifundiária e a monocultura, são alguns dos elementos enraizados na cultura brasileira. Wood Jr. centra no interesse que os colonizadores tinham pelo desenvolvimento da educação, e que, entretanto, diferencia de colonização espanhola por exemplo. Ribeiro (1978) cita: “O Brasil como colônia submetido ao mais estrito monopólio, cresceu isolado do mundo, apenas convivendo com aquele Portugal pobre e retrogrado. [...] proibiu expressamente a importação e venda de livros e punia severamente a instalação de qualquer tipografia”. O autor completa que: “Tão obscurantista que não permitiu a criação de um sistema popular de ensino no Brasil e menos ainda, de escolas superiores, ao tempo que a Espanha mantinha cerca de duas dezenas de universidades nas suas colônias. Conclui o autor: “Assim, o Brasil emerge para a independência sem nenhuma universidade, com sua população analfabeta e iletrada”. (RIBEIRO, 1978, p.149). Enquanto havia 150 graduados pelas universidades hispano-americanas durante o período colonial, o Brasil formou 2.500 graduados em Coimbra, Portugal. Conclui-se que diante do etnocentrismo cultural histórico, ficam questões para serem discutidas sobre a busca por uma postura mais aberta e flexível num ambiente escolar e sobre o papel, enquanto educadores, a fim de contribuir para uma formação mais solidária, de maior aceitação de outras culturas e menos individualizada.

**Palavras chaves:** Postura Etnocêntrica. Postura Policêntrica. Postura Geocêntrica. Educação.

## **PROJETO COIL (COLLABORATIVE ONLINE INTERNATIONAL LEARNING): UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

**Adriane Cavichioli**

adriane.cavichioli@fatec.sp.gov.br

**Maria das Graças J. M. Tomazela**

graca.tomazela@fatec.sp.gov.br

**Michel Moron Munhoz**

michel.munhoz@fatec.sp.gov.br

O COIL (Collaborative Online International Learning) é uma modalidade de ensino/aprendizagem online colaborativa entre professores e alunos, de graduação ou pós-graduação, com conteúdo comum. O Centro Paula Souza (CPS) por meio da equipe de Projetos Colaborativos Internacionais (PCI) vem buscando ampliar contatos com instituições de ensino em países de língua espanhola, entre elas a Corporación Universitaria Minuto De Dios (UNIMINUTO), instituição de ensino colombiana que oferece cursos técnicos e tecnológicos em 16 unidades, de norte a sul do país. O COIL tem por objetivo estimular parcerias que promovam a pesquisa colaborativa sobre temas de interesse comum para ambos os países. Dessa forma o objetivo deste trabalho foi apresentar um relato de experiência sobre a orientação de um aluno de mestrado, na área da educação, da UNIMINUTO. Os pesquisadores brasileiros, professores de três diferentes FATEC, foram selecionados em decorrência de suas áreas de atuação, desenvolvimento de software e inteligência artificial. Assim, a equipe foi composta por quatro pesquisadores: Maryuri Agudelo Franco (orientadora-UNIMINUTO), Adriane Cavichioli (FATEC Presidente Prudente), Maria das Graças J. M. Tomazela (FATEC Sorocaba), Michel Moron Munhoz (FATEC Indaiatuba) e o aluno orientando: Júlian A. Díaz-Salamanca. A partir da definição do grupo de estudos, foram realizadas reuniões semanais, de maneira remota, pela plataforma Teams, com início em abril de 2023. Primeiramente, o orientando apresentou o projeto que já estava em andamento, denominado “PEDAGOVÍA: Ciudades Inteligentes para Actores Viales” (PEDAGOVÍA: Cidades Inteligentes para Atores Viários). O objetivo do referido projeto é desenvolver um software educativo para analisar a gestão de vias em três componentes: educação, autonomia na mobilidade e gestão de trânsito. Após diversas discussões, os pesquisadores brasileiros passaram a fazer suas sugestões, a saber: reformulação da pergunta de pesquisa, adequação dos objetivos e construção da metodologia, incluindo pesquisa por softwares semelhantes, possibilidades de gamificação e uso de inteligência artificial no desenvolvimento do software, criação colaborativa do questionário para ser aplicado aos grupos de motociclista selecionados pelo aluno e sugestão de especialistas para avaliar o questionário elaborado. O projeto encontra-se em andamento, na etapa de desenho da proposta de aplicativo, com as sugestões do grupo incorporada e, a próxima etapa, será o seu desenvolvimento. Os autores deste relato podem afirmar que a participação no projeto promoveu o intercâmbio de conhecimento científico e tecnológico, bem como aprimoramento profissional dos envolvidos. Entretanto, é necessário destacar as dificuldades na comunicação, em virtude da língua falada pelos participantes do grupo (português e espanhol), além disso houve algumas dificuldades de entendimento entre a equipe, em decorrência da diferença de área dos participantes (educação e computação). Apesar dessas dificuldades, entende-se que o projeto colaborativo entre o Centro Paula Souza e a UNIMINUTO tem logrado êxito, uma vez que o orientando foi aprovado em sua defesa de mestrado e, iniciou o projeto de doutorado como continuidade da pesquisa de mestrado.

**Palavras-chave:** Colaboração. Inteligência artificial. Gamificação. Educação no Trânsito. Motociclistas.

## PROJETO DE EXTENSÃO: FAROL

**Gustavo Araujo Ramos**  
guaraujoramos13@gmail.com

**Lucas do Carmo Dalbeto**  
lucas.dalbeto@fatec.sp.gov.br

O projeto de extensão FAROL, promovido pelo curso de Marketing da FATEC Presidente Prudente, é uma iniciativa que visa fornecer consultorias de marketing para pequenas empresas e atender às demandas internas da instituição, especialmente relacionadas aos cursos de Gestão Empresarial e Marketing. Atualmente sob a orientação do professor Lucas do Carmo Dalbeto, um grupo de sete alunos dedica-se a ajudar essas entidades a enfrentarem desafios e alcançarem seus objetivos de forma mais eficiente. As atividades realizadas no projeto incluem análise de mercado, pesquisa de público-alvo, desenvolvimento de estratégias de comunicação e criação de planos de marketing integrados. Cada etapa é cuidadosamente planejada e executada em estreita colaboração com os representantes das áreas envolvidas, garantindo soluções relevantes e viáveis. O projeto FAROL oferece uma abordagem prática e personalizada, permitindo que os alunos apliquem seus conhecimentos teóricos em um contexto real. Isso proporciona aos alunos uma valiosa oportunidade de desenvolver habilidades práticas em marketing e ganhar experiência no mundo real, ao mesmo tempo em que contribuem para a melhoria das atividades internas da instituição. Esta interação entre a teoria e a prática atende aos objetivos institucionais do projeto e auxilia tanto na atração de novos alunos quanto no fortalecimento da imagem da instituição. O projeto de extensão FAROL representa uma parceria valiosa entre a academia e os cursos internos da FATEC, com benefícios tangíveis para ambas as partes. Ao fornecer consultorias de marketing personalizadas, ele ainda ajuda a aprimorar as estratégias de marketing dos cursos, aumentar a eficácia das campanhas de comunicação e também melhorar o engajamento com os diversos públicos de interesse. Além disso, oferece aos alunos uma ótima experiência prática significativa, contribuindo para sua formação integral e preparando-os para enfrentar os desafios do mercado de trabalho atual. Ressalta-se que a extensão universitária é um componente essencial do tripé universitário, juntamente com o ensino e a pesquisa, desempenhando um papel fundamental na interação da academia com a sociedade e no desenvolvimento integral dos alunos. O projeto FAROL, neste sentido, exemplifica essa interação ao focar no desenvolvimento das habilidades dos alunos e na melhoria das atividades internas da FATEC Presidente Prudente. Com sua abordagem colaborativa e orientada para resultados, o projeto continua a ser um exemplo inspirador de como a educação pode fazer a diferença no mundo real, proporcionando um ambiente de aprendizado enriquecedor e prático para os estudantes, enquanto impulsiona o crescimento e o impacto positivo das iniciativas internas da instituição.

**Palavras-chave:** Projeto de extensão. Consultorias. Marketing. Terceiro setor. FATEC.

## PYTHON NO MONITORAMENTO DE REDES

**Gabriel Marcelo Beitum**

gabriel.beitum@fatec.sp.gov.br

**Gabriel Zoccaratto Favarin**

gabriel.favarin@fatec.sp.gov.br

No começo no século XX das redes de computadores, as ferramentas que realizavam análise da rede e como ocorria o monitoramento eram básicos, e com poucos dados em tráfego não se fazia necessário uma evolução. Com a chegada da década de 1990, a evolução começou a mudar e uma evolução das mesmas fez-se necessário. Além de monitoria ping para descobrir se o dispositivo na rede estava funcional, também surge os protocolos como SNMP, que fornece uma condição, e desempenho da rede a qual faz-se a captação dos dados. Ao decorrer da década e a entrada do novo século, ferramentas de monitoramento centralizada, e baseados em Agentes crescem a gama de oportunidades em captar o fluxo dos dados, o status e o desempenho, seja da rede, servidor ou afins. O objetivo do artigo foi realizar uma análise de como o uso do python no monitoramento de uma rede, servidor ou rede domestica, como a sua Internet pode ser de muita eficiência e ajuda com o uso de bibliotecas que adicionam funções para tal uso. Com base nesse objetivo, será utilizado o método aplicado de comparação entre 3 bibliotecas mais usadas em python para este afim, comparando a sua eficiência, manuseio, quantitativo e qualitativo de dados. Com isto, foi analisado a contribuição ao mercado no entender de uma ferramenta poderosa como a linguagem Python que seu foco vindo da análise de dados é contribuinte ao monitoramento de redes, e no auxílio para o desenvolvimento de novas ferramentas. Tomando como base de escolha de bibliotecas para estudo e teste, a sua capacidade de leitura de dados, quantidade de dados possíveis de leitura, facilidade e usabilidade intuitiva como critérios. Demonstramos grande interesse em bibliotecas como scapy, ao qual possui uma grande capacidade de captação de dados, também permitindo uma maleabilidade equilibrada entre a usabilidade de criar ferramentas e monitorar ou identificar possíveis ameaças, que consideramos vantagens significativas, em contrapartida a sua significante complexidade de sua manutenção e desenvolvimento, também observamos a biblioteca Nmap, ao qual se provou uma ferramenta poderosa quando se trata de automação de tarefas de varredura de rede e descoberta de possíveis dispositivos conectados e invasores, mesmo exigindo configurações e precauções posteriores para evitar possíveis falhas na varredura, há também a biblioteca Snpwalk, a que se demonstrou uma influente peça para a pesquisa em dispositivos ao qual suportam o protocolo SNMP, ao qual se utiliza para monitorar o estado geral das redes e dispositivos conectados.

**Palavras-Chaves:** Python, Bibliotecas Python, Redes de Computação, Scapy, Nmap

## SINALIZADOR DE FALTA DE FASE

**Hugo Takahashi Riga**  
hugotriga@gmail.com

**Lucas**  
lucashg81@gmail.com

**Agatha Gabrielle Lima de Queiroz**  
queirozagatha660@gmail.com

**Rafael Bratifich**  
rafaelbrattifich@gmail.com

**Edinilson Santos Menezes**  
edinilson.menezes@sp.senai.br

No circuito elétrico de distribuição de energia elétrica em baixa tensão pode ocorrer interrupções parciais – denominadas falta de fase - ou totais do fornecimento de energia elétrica devido a alguma interferência junto as linhas de distribuição e/ou no fornecimento de energia. Quando ocorre a interrupção parcial alguns equipamentos podem continuar funcionando de forma inadequada promovendo problemas ao equipamento. Na ausência da energia e/ou na identificação da falta de fase, considerando problemas junto as linhas de distribuição, geralmente a concessionária é informada através dos meios de atendimento ao cliente por seus usuários afetados e uma equipe é deslocada para restaurar o funcionamento do sistema. Entretanto, atualmente, não há mecanismos eficientes de identificação do ponto do defeito, sobretudo, no meio rural e locais distantes do centro metropolitano. Assim, as equipes de manutenção têm que inspecionar as linhas da região da interrupção para encontrar o problema e restaurar o fornecimento de energia promovendo gastos com deslocamento e gestão de tempo. Atualmente, a fim de melhorar o processo de localização há sinalizadores em pontos estratégicos da linha de distribuição para facilitar o trabalho da equipe de manutenção, porém, não há um sistema de automação ou gestão dos sinalizadores para promover uma operação precisa e uma intervenção imediata. Dessa forma, desenvolveu-se um sinalizador de falta de fase visando facilitar a identificação da localização do problema na rede elétrica utilizando o ESP32, um sensor de corrente SCT-013 / 100 A e serviços de comunicação 3G/4G – modem WIFI USB. O sistema consiste em um ESP32 que monitora a corrente nas fases do circuito através do sensor de corrente e quando há a falta de fase, o microcontrolador envia a localização de sua posição para um banco de dados MySQL através da rede 4G e acende o sinalizador. Conectado ao banco de dados há uma aplicação web que permite aos centros de operação da concessionária de energia acompanhar todas as notificações de interrupção parcial ou total de energia a fim de realizar o planejamento das ações das equipes de manutenção a partir do momento da identificação do problema, sobretudo, para os atendimentos na área rural e áreas isoladas dos grandes centros. O protótipo desenvolvido permitiu verificar os alertas através da aplicação web na simulação da falta de fase em bancada utilizando lâmpadas e motores elétricos demonstrando o funcionamento do sistema conforme proposta. O protótipo pode ser instalado junto a equipamento como motores, compressores e bombas d'água a fim de monitor seu funcionamento e na presença de falta notificar o proprietário para realizar o desligamento do equipamento até a normalização do fornecimento de energia evitando o aparecimento de problema precoces devido ao funcionamento incorreto do equipamento.

**Palavras-chave:** Falta de fase. Sensor de corrente. ESP32. Automação. MySQL.

## **A SINERGIA ENTRE AUTOCONTROLE E INSPIRAÇÃO: FUNDAMENTOS PARA O CRESCIMENTO PESSOAL E PROFISSIONAL DO PROFISSIONAL DE MARKETING**

**Gustavo Araujo Ramos**  
guaraujoramos13@gmail.com

**Caroline Belão Pereira**  
carolinebelao@hotmail.com

**Camilly Henrique Peruque**  
camilly2016c@gmail.com

**Jerson Joaquim da Silva**  
jersonjsilva@hotmail.com

Este trabalho explora a interrelação entre autocontrole e inspiração, analisando suas definições, importância no contexto do crescimento pessoal e profissional de marketing. Baseado nas ideias de Skinner (1953), o autocontrole e a inspiração se complementam e são essenciais para o sucesso pessoal e profissional. Autocontrole e inspiração são, de fato, dois pilares fundamentais para profissionais que laboram na área de marketing, a fim de alcançarem o sucesso tanto na vida pessoal quanto na profissional. O autocontrole permite que esses profissionais gerenciem suas emoções e impulsos, o que é crucial em ambientes profissionais onde a pressão e os desafios são constantes. Por outro lado, a inspiração é a faísca que acende a criatividade e impulsiona a inovação, características essenciais para profissionais de marketing, sendo um elemento vital para superar obstáculos e encontrar soluções originais. Juntos, esses atributos criam um equilíbrio entre a disciplina necessária para manter o foco nos objetivos e a paixão que motiva a busca por eles, resultando em uma combinação poderosa para o sucesso. Ademais, o autocontrole é visto como um produto social, onde o grupo pune comportamentos que beneficiam o indivíduo a curto prazo, mas prejudicam o grupo a longo prazo. Na educação formal, o autocontrole é internalizado por meio de atividades que promovem a reflexão sobre comportamentos e suas consequências, (SKINNER, 1953). Essas práticas são fundamentais para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e para a formação de indivíduos conscientes de suas ações e de suas implicações na sociedade. A inspiração, por sua vez, é definida como um impulso interno que motiva ações criativas e originais, vindo de diversas fontes como ideias, experiências ou emoções profundas. Ela pode surgir espontaneamente, muitas vezes quando menos esperamos, e tem o poder de transformar pensamentos e sentimentos em expressões artísticas, inovações científicas ou soluções para problemas complexos. É o sopro vital que alimenta a chama da criatividade, permitindo que as pessoas transcendam o ordinário e explorem o extraordinário em suas realizações. O tema se justifica pois o autocontrole é essencial para sustentar a inspiração. Sem autocontrole, a inspiração pode resultar em ações impulsivas e esgotamento, prejudicando o processo criativo. Exemplos incluem a manutenção de hábitos saudáveis, que promovem a disposição física e mental, facilitando momentos inspiradores. Com isso, tem-se que os objetivos dos estudos são investigar as bases teóricas do autocontrole, examinar o que motiva e inspira as pessoas a alcançar seus objetivos e explorar como o autocontrole e a inspiração se complementam na busca pelo sucesso. O texto propõe que estratégias eficazes integrem ambos os conceitos para maximizar o potencial de crescimento pessoal e profissional. Sendo assim, podemos observar que tanto o autocontrole quanto a inspiração são cruciais para o sucesso em diversas áreas da vida. Eles não são apenas qualidades individuais, mas habilidades que podem ser desenvolvidas

e aprimoradas. Portanto, o equilíbrio entre autocontrole e inspiração é vital para a realização pessoal e profissional, formando uma poderosa sinergia na jornada rumo ao sucesso.

**Palavras-chave:** Autocontrole. Inspiração. Crescimento Pessoal. Sucesso. Marketing.

## STARTUP: A IMPORTÂNCIA DO PLANO DE MARKETING

**Bruna Yuri Eto**

brunayurieto@gmail.com

**Ivan Marcio Gitahy Junior**

ivan.gitahy@fatec.sp.gov.br Autor

O presente trabalho tratou de um estudo de caso sobre o processo de criação da estrutura de um plano de marketing de serviços para uma startup brasileira - um aplicativo que conecta clientes e profissionais de educação física. A partir dos dados reais fornecidos pelos responsáveis criadores desta startup foi possível descrever, analisar e examinar e desenvolver o plano de marketing de serviço. O Marketing é a ciência que estuda o mercado, com objetivo de criar e entregar valor para satisfazer necessidades e/ou desejos de um mercado consumidor. A startup escolhida tem como foco conectar clientes e educadores físicos por aplicativo. A proposta é servir como uma ferramenta de marketing e publicidade para os educadores físicos que desejavam expandir sua base de clientes e se destacar no mercado fitness. Para o profissional participar dessa rede, o educador físico precisava ser habilitado e qualificado, por meio da graduação, especialização e cursos de capacitação. A história surgiu de uma paixão dos sócios empreendedores pela atividade física, com o objetivo de solucionar as dificuldades dos educadores físicos iniciantes em se posicionarem no mercado competitivo, devido à alta demanda de profissionais. Deste pensamento definiu-se como problemática a seguinte dúvida: "Quais são as estratégias, que uma startup, que conecta educadores físicos e clients, deve ter para garantir sua vantagem competitiva sobre seus concorrentes?" O plano de marketing de serviços documenta e descreve todo o planejamento de estratégias do marketing de serviço, que pode ser compreendido como uma atividade humana que satisfaz a uma necessidade, sem assumir a forma de um bem material. O principal objetivo deste trabalho foi compreender a importância de criar um plano de marketing que estudou, identificou, analisou e desenvolveu ações e estratégias de posicionamento da marca e a atração de clientes. Justificou-se, assim com o presente estudo, que a criação do plano de marketing de serviços para a startup - que conecta alunos e profissionais de educação física -, contribuiu para o crescimento da startup a fim de se posicionar frente ao mercado altamente competitivo. A metodologia adotada teve como base as principais orientações sugeridas pelo autor Gil (2007), que fornece as técnicas que conduzem pesquisas qualitativas para o estudo de caso. A pesquisa qualitativa focou em aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão da realidade dos educadores físicos da região de Presidente Prudente- SP. Através de uma análise detalhada da situação, compreendeu-se o contexto do estudo, seus objetivos e desafios. Concluiu-se com a presente pesquisa que é fundamental a elaboração de um plano de marketing para que a empresa se mantenha no mercado de forma relevante, utilizando algumas ferramentas estratégicas, considerando a globalização.

**Palavras-chave:** Startup. Consumidor. Marketing. Concorrentes. Estratégia.

## **SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: A IMPORTÂNCIA DA REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS NA CONSTRUÇÃO DE RECURSOS PEDAGÓGICOS**

**Aline Batista Rosa Rubini**  
aline.rubini@fatec.sp.gov.br

**José Amarildo Rubini**  
jose.rubini@fatec.sp.gov.br

**Juliana Casarotti Ferreira dos Santos**  
juliana.cferreira@fatec.sp.gov.br

A sustentabilidade na educação infantil é de extrema importância, visa conscientizar as crianças sobre como cuidar do meio ambiente e promover a preservação dos recursos naturais. Neste contexto, a reutilização de materiais na construção de recursos pedagógicos é uma prática essencial, permitindo que as crianças vivenciem na prática os conceitos de sustentabilidade, ao mesmo tempo em que desenvolvem habilidades criativas e sustentáveis. Com desafios ambientais cada vez mais urgentes, a educação infantil emerge como um campo propício para promover a consciência ecológica, não só instruindo crianças sobre o mundo à sua volta, mas também as capacitando a cuidar dele de maneira responsável e criativa. Neste trabalho, examina-se como o reaproveitamento de materiais pode se tornar uma ferramenta pedagógica poderosa, não apenas reduzindo o impacto ambiental, mas também estimulando a imaginação, a inovação e o pensamento crítico desde os primeiros anos de vida. Este estudo tem como objetivo fornecer, incentivar e promover práticas para criatividade, levando percepções valiosas para educadores, pais e formuladores de políticas sobre as práticas mais eficazes para incorporar a sustentabilidade na educação infantil, bem como promover a preservação preparando assim as futuras gerações para um mundo mais consciente e resiliente. A metodologia adotada neste estudo baseia-se em uma abordagem participativa e colaborativa, envolvendo tanto os professores quanto as próprias crianças no processo de criação e utilização de materiais reaproveitados como recursos pedagógicos. Inicialmente, os professores serão capacitados acerca dos conceitos de sustentabilidade e práticas de reaproveitamento de materiais, visando desenvolver habilidades necessárias para a implementação efetiva dessas atividades em sala de aula. Em seguida, serão realizadas sessões de debates nas quais os professores e as crianças trabalharão juntos para identificar e selecionar materiais disponíveis para reaproveitamento, além de planejar as atividades educativas que serão desenvolvidas com esses materiais. Nesta fase de criação, tanto os professores quanto as crianças serão incentivados a explorar sua criatividade e imaginação, transformando os materiais reaproveitados em recursos pedagógicos inovadores e estimulantes. Essa abordagem não apenas promoverá a colaboração entre os participantes, mas também permitirá que as crianças se sintam investidas no processo de aprendizado, aumentando assim seu engajamento e motivação. Os resultados parciais indicam que a integração de práticas sustentáveis e o uso de materiais reaproveitados na educação infantil podem ter impactos positivos significativos no desenvolvimento das crianças. Os materiais reaproveitados são altamente eficazes em estimular a imaginação e a curiosidade das crianças. Independentemente de condições financeiras, essa proposta visa proporcionar oportunidades únicas de aprendizado experiencial e prático. Por fim, este estudo destaca a importância e os benefícios de integrar práticas sustentáveis e materiais reaproveitados na educação infantil. Ao envolver os professores e as crianças no processo de criação, é possível promover uma educação mais engajadora, relevante e significativa, ao mesmo tempo em que se cultivam valores e atitudes positivas em relação ao meio ambiente. O uso de materiais

reaproveitados não só contribui para a construção de um ambiente educacional mais sustentável, mas também prepara as crianças para se tornarem cidadãos conscientes e responsáveis em um mundo em constante mudança.

**Palavras-chave:** Meio ambiente. Metodologia ativa. Protagonismo.

## **SUSTENTABILIDADE, EDUCAÇÃO E SOCIEDADE: O CASOS DAS FATEC'S DE PRESIDENTE PRUDENTE E ASSIS POR MEIOS DOS PROJETOS SUSTENTA FATEC E FATEC ECO**

**Thiago Hernandes de Souza Lima**  
prof.thiagohernandes@hotmail.com

Classificado como um dos temas mais relevantes da contemporaneidade, a sustentabilidade há muito deixou de ser um assunto restrito ao ambiente acadêmico bem como movido pelo campo ideológico para ganhar cada vez mais um papel protagonista em variados segmentos da sociedade. Assim sendo, enquanto instituição de ensino público superior pautada na tríade ensino, ensino e extensão, os campus de Assis-SP e de Presidente Prudentes-SP da Fatec, há vários anos vem de forma institucionalizada desenvolvendo diversas ações voltadas à sustentabilidade social e ambiental nos contextos territoriais que se inserem. Por meio dos projetos Sustenta Fatec – campus de Presidente Prudente e Fatec Eco – Campus de Assis – foram realizadas parcerias com a Sabesp, com o CIVAP – Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – e com as Secretarias Municipais de Meio Ambiente das respectivas municipalidades. Com a Sabesp, ambas Fatec's passaram a participar do projeto Lacs e Tampinhas da Esperança, iniciativa voltada ao recolhimento de lacres de latinhas e tampinhas plásticas para posterior encaminharmos ao Hospital da Esperança, com o CIVAP a parceria estabelecida concretizou-se com a instalação de um ponto de coleta de pilhas para posterior destinação ambientalmente correta, e com as secretarias de meio ambiente, a realização de plantios de exemplares arbóreos em datas temáticas como o Dia da Água e do Meio Ambiente e coleta de óleo de cozinha usado no caso de Presidente Prudente. Como procedimentos metodológicos, destacam-se além das parcerias, a divulgação das ações junto a comunidade acadêmica para seu engajamento, realização de atividades práticas como palestras, mesas-redondas e afins, além de constantemente alimentação das redes sociedades das respectivas unidades para uma maior publicização das ações e sobretudo dos resultados. Como objetivos destas ações, além de gerar valores socioambientais positivos, busca-se também a ampliação dos valores que envolvem a formação dos discentes, visto que em um mercado cada vez mais competitivo, o profissional que possuir conhecimentos e inclusive sensibilidade com a pauta socioambiental apresentará expressivo diferencial competitivo. Dentre os resultados alcançados, citam-se o plantio de dezenas de exemplares arbóreos de espécies nativas, recolhimento e repasse de um volume superior a 2 m<sup>3</sup> de tampinhas, lacres e blisters, além do recolhimento de mais de uma centena de litros de óleo de cozinha e de um volume de 30 litros de pilhas. Apesar de sua relevância, muitos ainda são os desafios, tais como a necessidade de constantes reforçamentos junto a comunidade acadêmica para que nunca deixem de trazer os materiais, a falta de um espaço mais amplo para armazenar os produtos recebidos até seus recolhimentos. Sendo assim, contando com amplo apoio das gestões dos campus, os resultados alcançados são considerados positivos não apenas na parte ambiental, mas também a social, uma vez que os alunos passam a incorporar novos valores e hábitos que gradativamente vão se multiplicando rumo a construção de suma sociedade mais conectada com as demandas socioambientais.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, Sociedade, Educação, Extensão, Protagonismo.

## **TECNOLOGIAS WEB: INTEGRANDO TEORIA E PRÁTICA ATRAVÉS DO DESENVOLVIMENTO DE UM SITE RESPONSIVO**

**Ana Clara Bertazo Sereghetti**  
anaclara.sereghetti@gmail.com

**Ester De Almeida Giroto**  
estergiroto775@gmail.com

**Davi Dos Santos Silva**  
davi\_santospp@hotmail.com

**André Luiz Rossetti de Melo**  
rossetti.etc@hotmail.com

O presente estudo analisa o desafio proposto aos alunos do curso do programa AMS Desenvolvimento de Sistemas na ETEC Prof. Dr. Antonio Eufrazio de Toledo de Presidente Prudente, no contexto da disciplina de Programação Web. O desafio consistiu no desenvolvimento de um site para uma empresa fictícia, com o objetivo de integrar conhecimento teórico e prático dos alunos, explorando as tecnologias HTML, CSS e Bootstrap. A escolha dessas tecnologias foi embasada em sua ampla utilização no desenvolvimento web e sua importância na construção de interfaces modernas e responsivas. HTML (Hypertext Markup Language) é uma linguagem de marcação utilizada para estruturar conteúdo na web, definindo a estrutura básica de uma página. CSS (Cascading Style Sheets) é uma linguagem de estilo utilizada para definir a apresentação e o layout do conteúdo HTML, permitindo a personalização e estilização dos elementos da página. Bootstrap é um framework front-end que oferece um conjunto de ferramentas e componentes para o desenvolvimento rápido e responsivo de interfaces web, facilitando o processo de criação de layouts e a adaptação a diferentes dispositivos e tamanhos de tela. O desafio proposto permitiu aos alunos aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula na prática, desenvolvendo um projeto completo de um site funcional. Além disso, a escolha das tecnologias HTML, CSS e Bootstrap proporcionou uma experiência relevante e alinhada com as demandas do mercado de trabalho, uma vez que essas tecnologias são amplamente utilizadas em desenvolvimento web. A integração entre teoria e prática é fundamental no processo de aprendizagem, pois permite aos alunos consolidar e aplicar os conhecimentos adquiridos em situações reais. Nesse sentido, o desenvolvimento do site para uma empresa fictícia proporcionou aos alunos uma oportunidade de simular um cenário profissional, enfrentando desafios comuns encontrados no desenvolvimento de projetos web, como a criação de layouts responsivos e a personalização de estilos.

**Palavra-chave:** Programação Web, Html, Css, Bootstrap

## **XTEMA – GESTÃO PARA RESTAURANTES, BARES E DERIVADOS**

**João Pedro Anitelli Artero**  
jpanitelli@gmail.com

**Davi Ricardo Silva Anitelli**  
davi.anitelli@fatec.sp.gov.br

**Dione Jonathan Ferrari**  
dione.ferrari@fatec.sp.gov.br

O Xtema é um sistema completo e simples para a gestão eficaz de bares, restaurantes e estabelecimentos similares, oferecendo uma plataforma completa e integrada para atender às diversas necessidades operacionais nesse setor. Desenvolvido com um foco central na otimização do fluxo de trabalho e na simplificação das operações diárias, o sistema visa proporcionar eficiência e precisão em todas as áreas de gestão. Uma das características distintivas do Xtema é sua interface intuitiva, projetada para garantir que os usuários possam navegar facilmente pelo sistema, mesmo em momentos de alta demanda e pressão. Essa abordagem busca minimizar erros e aumentar a produtividade, contribuindo para uma experiência mais fluida e eficaz no ambiente de trabalho. Além disso, o Xtema oferece uma gama abrangente de funcionalidades, incluindo gestão financeira, controle de estoque, clientes e fornecedores, também recursos fiscais completos para garantir conformidade com regulamentos tributários. Essa variedade de recursos permite que os usuários tenham um controle total sobre as operações do estabelecimento, desde o acompanhamento das despesas até o gerenciamento de relacionamentos com clientes e fornecedores. O Xtema oferece funcionalidades para melhorar o atendimento aos clientes em restaurantes, incluindo reserva de mesa e acesso ao cardápio online via link ou QR Code. Isso permite aos clientes fazer pedidos e solicitar atendimento adicional de forma conveniente, tanto em casa quanto no estabelecimento. Essas características não só aprimoram a experiência do cliente, mas também otimizam a eficiência operacional do restaurante. Outro aspecto importante a destacar é a acessibilidade do Xtema, que pode ser acessado não apenas por meio de computadores, mas também por dispositivos móveis, proporcionando flexibilidade e conveniência aos usuários. Além disso, o sistema oferece diferentes níveis de acesso, garantindo que cada membro da equipe possa realizar suas tarefas de maneira eficiente e segura. No que diz respeito à metodologia de desenvolvimento, o Xtema baseia-se em um estudo detalhado das necessidades dos usuários finais, visando compreender seus fluxos de trabalho e demandas específicas. A partir dessas informações, são desenvolvidos recursos complexos por meio de código, utilizando as melhores práticas de programação com frameworks de Php, Javascript e um banco de dados MySQL. Em conclusão, o Xtema emerge como uma solução sólida e confiável para a gestão de bares e restaurantes, oferecendo uma combinação de boa interface, recursos abrangentes e acessibilidade flexível. Sua abordagem centrada no usuário e seu compromisso com a eficiência operacional o posicionam como uma escolha valiosa para estabelecimentos comerciais em busca de melhorias significativas em suas operações diárias.

**Palavras-chave:** Xtema, Gestão de Bares e Restaurantes, Interface Intuitiva, Eficiência Operacional, Acessibilidade Flexível.

## APLICABILIDADE DO DRONE NA SUSTENTABILIDADE AGRÍCOLA

### DRONE APPLICABILITY IN SUSTAINABILITY AGRICULTURE

**Beatriz Mendes Rosa**

bia.mendes1503@gmail.com

**Julio Marcos S. da Cruz**

julioomarcoos@gmail.com

**Moises da Silva Martins**

moises.martins2@fatec.sp.gov.br

**RESUMO:** Dado o crescente avanço da tecnologia no meio agropecuário, agroecológico e agroindustrial, a procura por novos meios que auxiliem na redução de impactos ambientais cresceu exponencialmente nos últimos anos, onde o uso de drones vem sendo adotado como uma medida sustentável de realizar levantamento de áreas, analisar a saúde de culturas, identificação de focos de incêndio, confecção de linhas de orientação e georreferenciamento, pulverizações e diversas outras funcionalidades atribuídas nesse equipamento. É objetivo desse artigo estudar a importância de como os equipamentos acoplados como câmeras multiespectrais e sensores avançados podem capturar imagens de alta resolução que revelam informações valiosas sobre o estado das plantas. Isso inclui a detecção antecipada de doenças, pragas e estresse hídrico, permitindo que os agricultores intervenham de forma proativa para mitigar problemas e garantir a saúde das culturas. Além disso, os drones também são utilizados para monitorar o crescimento das plantas ao longo do tempo, identificando padrões de desenvolvimento e auxiliando na previsão de rendimento. Acredita-se que os mesmos vieram como uma forma de chegar a lugares inacessíveis e monitorar do alto, facilitando a tomada de decisões e todos os processos de gestão das atividades que forem atribuídas. Como resultado, os drones estão se tornando uma ferramenta indispensável para agricultores comprometidos com a produção de alimentos de forma sustentável e eficiente. A aplicação dos drones na agricultura oferece uma série de benefícios que contribuem para a sustentabilidade do setor. Ao fornecer informações precisas e em tempo real, esses dispositivos ajudam os agricultores a tomarem decisões mais assertivas, reduzir custos, otimizar o uso de recursos naturais e minimizar os impactos ambientais de suas operações, com isso é possível afirmar que os drones estão se tornando uma ferramenta indispensável para agricultores comprometidos com a produção de alimentos de forma sustentável e eficiente. A metodologia utilizada foi a participativa com estudo prático em loco, podendo ser considerada como caso, que auxiliou na conclusão. É conclusivo que a utilização dos drones no agronegócio se mostra um recurso promissor, onde os drones já estão presentes no mercado mundial, sempre lado a lado com a evolução da tecnologia e com recursos cada vez mais avançados.

**Palavras-chave:** Sustentável. Agricultura. Drone.

**ABSTRACT:** Given the growing advancement of technology in the agricultural, agroecological and agroindustrial environment, the search for new means that help reduce environmental impacts has grown exponentially in recent years, where the use of drones has been adopted as a sustainable measure to survey areas, analyzing the health of crops, identifying fire spots, creating guidance and georeferencing lines, spraying and various other functionalities assigned to this equipment. The objective of this article is to study the importance of how coupled equipment such as multispectral cameras and advanced sensors can capture high-

resolution images that reveal valuable information about the state of plants. This includes early detection of diseases, pests and water stress, allowing farmers to proactively intervene to mitigate issues and ensure crop health. In addition, drones are also used to monitor plant growth over time, identifying development patterns and helping to predict yield. It is believed that they came as a way to reach inaccessible places and monitor from above, facilitating decision-making and all management processes for assigned activities. As a result, drones are becoming an indispensable tool for farmers committed to producing food sustainably and efficiently. The application of drones in agriculture offers a series of benefits that contribute to the sustainability of the sector. By providing accurate and real-time information, these devices help farmers make more assertive decisions, reduce costs, optimize the use of natural resources and minimize the environmental impacts of their operations. Indispensable tool for farmers committed to producing food in a sustainable and efficient way. The methodology used was participatory with practical study on site, which can be considered as a case, which helped in the conclusion. It is conclusive that the use of drones in agribusiness is a promising resource, where drones are already present on the global market, always side by side with the evolution of technology and with increasingly advanced resources.

Keywords: Sustainable. Agriculture. Drone.

## 1 INTRODUÇÃO

Em nosso país, os drones são classificados e regulados de acordo com a necessidade do usuário. Se for para lazer, esporte, hobby ou competição, equipamento é visto como um “aeromodelo”. Pode ser tanto um mini helicóptero, uma réplica de um jato ou até mesmo um helicóptero que possua quatro hélices, conhecidos internacionalmente como "quadcopters". (PRATES; IZABELA, 2019), porém, passa a ser entendido como um veículo aéreo não tripulado (Vant), se for utilizado para outros fins como: pesquisa, experimentos ou comércio. (MundoGeo, 2015). Em terras brasileiras, somente é permitido o uso de VANTS com piloto remoto. Isso quer dizer que equipamentos autônomos sem intervenção externa durante o voo são terminantemente proibidos pela defesa aérea brasileira. (PORTAL EBC, 2015)

Nos últimos anos, os drones revolucionaram o setor agrícola. Hoje, os drones podem ser usados para inspecionar e analisar a saúde das culturas com imagens aéreas, levando a melhores informações e decisões baseadas em dados extremamente precisos. Os drones facilitam a geração de relatórios sobre a saúde das plantas, o levantamento de terras e propriedades e a implementação de pulverização de precisão.

Eles também monitoram e mapeiam os esforços de pecuária e irrigação, como: localização dos animais no campo, monitoramento florestal identificando queimas, áreas em desmatamento, levantamento de informações topográficas e vários outros benefícios incluindo esse aspecto, essas ações têm trazido resultados positivos para o agronegócio, levando em

consideração que a agricultura de precisão utiliza tecnologias de posicionamento e georreferenciamento. Na foto um apresenta-se forma de uso de um drone em um canavial.



Foto por: Julio Marcos Silva da Cruz

## **2 A INSERÇÃO DO DRONE NA AGRICULTURA**

O uso de drones na agricultura foi regulamentado pelo MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) através da portaria N°298, de 22 de setembro de 2021 (GOV.BR – 2021). Atualmente, os drones estão presentes no mercado, acompanhando a evolução da tecnologia com recursos cada vez mais avançados. Os produtores utilizam os drones como uma forma de tornar a agricultura mais sustentável e precisa, obtendo resultados ainda mais satisfatórios. Com o uso de sensores e câmeras, os drones podem coletar informações de áreas de difícil acesso ou perigosas para os seres humanos facilitando e melhorando o conhecimento transformando a logística sustentável.

Em linhas gerais, pode ser descrito como a capacidade de sustentação de um sistema. No que tange à agricultura, refere-se à utilização dos recursos naturais de forma consciente, com adoção de práticas agrícolas que visam a conservação do solo e dos recursos naturais, baseadas em inovações científicas para a produção de alimentos saudáveis, permitindo que as gerações futuras sejam beneficiadas pela utilização destes mesmos recursos e promovendo qualidade de vida. Na agricultura, as tecnologias e o conhecimento considerados sustentáveis são ferramentas fundamentais para a expansão da produção, uma vez que, segundo dados da FAO, fatores como maior produtividade e intensificação dos cultivos em um mesmo espaço físico contribuem para a redução de áreas desmatadas e preservação de recursos.

### **2.1 Vilões da agricultura sustentável na pulverização.**

Vale a pena lembrar que a sustentabilidade é um conceito amplo, portanto, é importante pensar na preservação do meio ambiente, como um método de preservar e fazer o uso da melhor

forma dos recursos naturais, como, por exemplo, a redução do nível de escoamento de tóxicos para os rios por excesso de agrotóxicos aplicados.

Segundo (Arianne et al., 2020) Uma das dificuldades na hora de aplicar com pulverizadores de arrasto é manter a vazão adequada, pois a variação da rotação da tomada de potência deve levar em conta também a velocidade de deslocamento do trator. O apelo cada vez maior pela conservação de água de reservatórios e do consumo sempre consciente de defensivos agrícolas faz com que procuremos a aplicação mais adequada possível.

A aplicação de defensivos agrícolas é um processo quase sempre de baixa eficiência, pois além do total aplicado não conseguir atingir o alvo de forma uniforme, ainda existe um desperdício de água e produtos, podendo resultar muitas vezes em controle inadequado e uma possível contaminação ambiental.

### **3- DISCUSSÃO E RESULTADOS**

Segundo Felipe (2023), um dos grandes vilões da contaminação através de pulverização da agricultura é a deriva de produtos fitossanitários. Quanto menor o tamanho da gota, melhor será a cobertura no alvo, porém, terá um maior risco de perdas do produto, seja por deriva ou evaporação. Dessa forma, o tamanho da gota é um fator relevante a ser considerado nas aplicações, uma vez que se tem a finalidade de se aplicar de forma uniforme.

Na foto 2, mostra um drone em estado de observação.



Foto por: Julio Marcos Silva da Cruz

### 3.1 Uso do drone na agricultura sustentável

Em contrapartida aos aspectos negativos da pulverização sobre o meio ambiente, o drone possui características e ferramentas que auxiliam no controle da aplicação, de forma que a aplicação seja localizada, sem deriva, sem emissão de gases e sem poluição ambiental.

Segundo o artigo da CETESB (2021).[...]CO<sub>2</sub> – Responsável por cerca de 60% do efeito-estufa, cuja permanência na atmosfera é de pelo menos centena de anos, o dióxido de carbono é proveniente da queima de combustíveis fósseis (carvão mineral, petróleo, gás natural, turfa).

Algumas das características que tornam o drone um meio sustentável e rentável de aplicação são:

- Funcionamento elétrico através de baterias, dessa forma o drone não emite gases poluentes;
- Efeito VORTEX gerado pelas hélices, criando uma cortina de ar direcionada para a parte inferior sentido a cultura, evitando assim deriva da calda, que poderia atingir colmeias ou culturas vizinhas;
- Diminuição na quantidade de água utilizada na aplicação, reduzindo a uma vazão de até 10L/há, evitando o excesso de aplicação e escoamento para rios, lagos, córregos etc.

### 3.2 Mapeamento

O mapeamento com drones é rápido, eficiente e preciso, permitindo que você crie mapas de alta resolução da sua propriedade em minutos, em vez de dias ou semanas. Com esses mapas, pode identificar áreas problemáticas, como solos pobres ou áreas que precisam de irrigação adicional, e tomar medidas para melhorar a produtividade de sua fazenda. Além disso, o mapeamento com drones é mais econômico do que os métodos tradicionais de mapeamento, como imagens de satélite ou voo tripulado. Os drones são hospedados com câmeras de alta resolução que capturam imagens nítidas do terreno, permitindo que você veja detalhes que antes eram invisíveis, como erosões, limites de área e de demarcação de APP's (Áreas de Preservação Permanente).

### 3.3 Agropecuária

Segundo Felipe (2023), na agropecuária, as imagens coletadas pelos drones podem revelar informações valiosas sobre a saúde das plantas, incluindo estresses hídricos, deficiências nutricionais, doenças e infestações de pragas, informações essas que quando

coletadas são usadas para ajustar o manejo da fazenda, permitindo que os agricultores tomem decisões mais controladas e precisas sobre o uso de fertilizantes, pesticidas e água. Ao permitir que os produtores monitorem a saúde das plantas em tempo real, os drones ajudam a prevenir a capacidade de doenças e pragas, evitando a necessidade de tratamentos excessivos e desnecessários.

Seu uso também é efetivo quando facilitam a contagem de animais, auxiliando o produtor e gerando máxima precisão no manejo. Alguns produtores se apropriam do tamanho e estrutura para manejar e confinar animais no campo.

A foto 3 tem-se a forma de manutenção



Foto por: Julio Marcos Silva da Cruz

### 3.4 Pulverização

Fernandes (2024), afirma que em comparação com os métodos tradicionais de pulverização, a pulverização com drones é extremamente precisa e eficiente. Com os drones de agricultura de precisão, é possível pulverizar pesticidas e fertilizantes com mais rapidez, economizando tempo e dinheiro. Além disso, a pulverização com drones é mais segura para o meio ambiente e para os operadores do que a pulverização manual ou com equipamentos de pulverização motorizados. Como nossos drones voam a uma altura segura, não há risco de exposição a produtos químicos. Além disso, os drones podem ser programados para pulverizar apenas conforme as áreas que precisam, evitando a pulverização desnecessária.

Hoje quando se fala em sustentabilidade ressaltam-se a importância das Florestas e APP's (Áreas de preservação Permanentes), estas, estão suscetíveis a queimadas e desmatamentos clandestinos. A entrada nesses locais, juntamente com o acompanhamento dessas ocasiões é dificultado quando não se tem um ponto de orientação, que indicaria a localização das ocorrências. Hoje, os drones de mapeamento facilitam essas atividades, tanto pelo fato de voar numa altura média de 120 à 150 metros de altura, realizando o acompanhamento em tempo real, de:

- Focos de incêndio;
- Pontos de desmatamento ilegal;
- Identificação de animais e árvores nativas;
- Precisão e conservação de bordas quando aplicados defensivos em culturas próximas às reservas.

#### **4 CONCLUSÃO**

Concluiu-se que a utilização dos drones no agronegócio se mostra um recurso promissor, onde os drones já estão presentes no mercado mundial, sempre lado a lado com a evolução da tecnologia e com recursos cada vez mais avançados. A tendência é que a tecnologia se faça cada vez mais presente em diversas áreas, neste caso ressaltando a importância desses avanços na agricultura e pecuária de nosso país, visando a sustentabilidade e a precisão desses recursos.

A utilização de drones vem tomando cada vez mais espaço, pois é uma ferramenta de fácil manuseio, porém de muita precisão, e de acordo com a necessidade do produtor ele substitui facilmente recursos como maquinários e equipamentos manuais em áreas que estes não conseguem ter acesso, tornando-o assim indispensável na era da tecnologia.

#### **REFERÊNCIAS**

Utilização dos drones para a sustentabilidade agrícola. Disponível em: <https://geoagri.com.br/blog/40/utilizacao-dos-drones-para-a-sustentabilidade-agricola>. Acesso em: 29 jan. 2024.

DALLASEN, M. R. V. IMPLEMENTAÇÃO DE UMA INTERFACE DE STREAMING DE VÍDEO PARA APLICAÇÃO EM SISTEMAS EMB. Disponível em: <https://painel.passofundo.ifsul.edu.br/uploads/arq/20160711175902455087226.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2024.

Drones, Vants ou RPAs? Entenda mais sobre essas aeronaves não tripuladas. Disponível em: <https://memoria.ebc.com.br/tecnologia/2015/02/drones-vants-ou-rpas-entenda-mais-sobre-essas-aeronaves-nao-tripuladas> . Acesso em: 29 jan. 2024.

FERNANDES, M. O que é sustentabilidade na agricultura? Disponível em: <https://ilsabrazil.com.br/o-que-e-sustentabilidade-na-agricultura/> . Acesso em: 29 jan. 2024.

FELIPPE, A. Revolução Agrícola: O Impacto dos Drones na Agricultura Brasileira. Aero Engenharia Aero Engenharia LTDA, , 28 jul. 2023. Disponível em: <https://aeroengenharia.com/drones-na-agricultura/> . Acesso em: 29 jan. 2024

CETESB, Gases do Efeito Estufa e Fontes de Emissão. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/gases-do-efeito-estufa/#:~:text=CO2%20%E2%80%93%20Respons%C3%A1vel%20por%20cerca%20de,e%20sumidouros%2C%20que%20tem%20a> . Acesso em: 29 jan. 2024.

## **A COMUNICAÇÃO ENTRE REPRESENTANTES DE BAIRRO E PREFEITURA: CRIAÇÃO DE SITE**

**Lucas Eduardo Santos Galvão**  
lucasedgalvao@gmail.com

**Jean Carlos Flores Sampaio**  
jean.sampaioadm@gmail.com

**Jean Carlos Flores Sampaio**  
jean.sampaioadm@gmail.com

**Emile Matheus Rodrigues Cordeiro**  
emile.cordeiro@etec.sp.gov.br

**Jacqueline Pereira dos Santos**  
jacqueline.santos89@etec.sp.gov.br

**RESUMO:** O presente trabalho consiste em provar a importância de um sindicato de bairros para a qualidade de vida local, em especial para a cidade de Presidente Prudente (SP), interior do Estado de São Paulo. Atualmente, a comunicação entre poder público e representantes de bairros, faz com que algumas necessidades dos bairros sejam esquecidas, fator que causa insatisfação entre os munícipes. Diante dos fatos, almeja-se melhorar esse fator comunicacional, por meio da criação de um site que auxilie esse fator, fazendo com que o poder público municipal tenha acesso com maior agilidade às informações que acontecem nos bairros de sua cidade, em especial pelos representantes de bairros, que são pessoas eleitas pelos moradores de cada bairro da cidade para representá-los diante da prefeitura. Com o aumento da cidade, a comunicação e a agilidade da execução de melhorias pelo poder público municipal diante dos bairros se tornaram complexa, tendo em vista que a cidade de Presidente Prudente – SP possui, 220 bairros, fator que impossibilita um olhar minucioso das necessidades de cada um desses bairros existentes. Destaca-se que os bairros localizados na periferia da cidade, acabam possuindo maiores necessidades, e em grande parte, estes bairros não possuem representantes para defender seus interesses diante da Prefeitura. Sob essa perspectiva, objetiva-se a solução dessa problemática, por meio da criação de um site para facilitar a comunicação entre esses dois atores, poder público e representantes de bairros e/ou munícipes de maneira global. Para tanto, foi selecionado um bairro da cidade de Presidente Prudente, chamado ficticiamente de VLM, para realização de uma pesquisa com os seus respectivos moradores, a fim de obter um posicionamento dos respectivos residentes a respeito de como funciona essa comunicação entre munícipes e prefeitura municipal. Diante desse cenário, observou-se que as problemáticas levantadas no momento do planejamento do trabalho, de fato, ocorrem no bairro e precisam de uma solução rápida para que os moradores possam ter uma boa qualidade de vida e o objetivo de desenvolvimento sustentável número dezesseis (paz, justiça e instituições eficazes) seja realmente respeitado. Para isso propõe-se a criação de um site, visto que, atualmente, na era da tecnologia, a internet é o meio de comunicação mais utilizado.

**Palavras-chave:** Comunicação. Representantes de Bairro. Poder Público Municipal. Site. Internet.

## 1. INTRODUÇÃO

A associação de bairros, genericamente, trata-se da união de um grupo de pessoas visando o bem-comum das pessoas que vivem em determinado bairro ou conjunto de bairros. Desse modo, pode-se afirmar que os representantes de bairro desempenham um papel crucial na promoção do bem-estar da população de centros urbanos de médio e grande porte, pois nesses locais a comunicação entre a prefeitura e o cidadão é mais complicada. Assim, a necessidade de abordar os desafios complexos e melhorar a qualidade de vida dos moradores de um bairro da periferia da cidade de Presidente Prudente, nomeado ficticiamente com o termo VLM, pode ser atendida, com o propósito de terem seus interesses coletivos atendidos. A cidade de Presidente Prudente – SP possui, atualmente, 220 bairros, sendo considerado como um dos principais polos industriais, culturais e de serviços do Oeste de São Paulo, tanto é que passou a ser conhecida como a "Capital do Oeste Paulista" (PM. Presidente Prudente, 2024).

Presidente Prudente é um município brasileiro no interior do estado de São Paulo. Pertencente à mesorregião e microrregião de mesmo nome, localiza-se a oeste da capital do estado, distando desta cerca de 558km. Ocupa uma área de 562,107 km<sup>2</sup>, sendo que 16,5600 km<sup>2</sup> estão em perímetro urbano, e sua população foi estimada no ano de 2010 em 207 625 habitantes, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, sendo então o 36º mais populoso de São Paulo e primeiro de sua microrregião. Está a 979 km de Brasília, capital federal. (PM. Presidente Prudente, 2024).

De todos os 220 bairros existentes, selecionou-se a VLM para realização dos trabalhos, visto que, identificou-se em visita local que o bairro apresenta problemas relacionados a mobilidade urbana, problemas de iluminação pública, problemas no asfalto e demais deficiências.

Segundo Silva (2005, p. 11), a cidade de Presidente Prudente foi crescendo de forma descontínua, deixando terrenos vazios em sua malha urbana. A produção do espaço urbano teria ocorrido apoiada na especulação imobiliária e nas práticas do poder público na escolha de localizações distantes para a implementação de programas habitacionais. Nos loteamentos periféricos se instalou uma população bastante desprovida de recursos locais, às vezes com carência de infraestrutura. Desse modo, a cidade se caracteriza por uma separação entre locais de moradia das diferentes camadas sociais, com acesso diferenciado ao seu espaço urbano, de um modo prejudicial aos menos favorecidos economicamente, gerando, em alguns casos, contextos de segregação socioespacial.

O município de Presidente Prudente é considerado de médio porte e apresenta alta taxa de expansão horizontal. Esse tipo de crescimento consiste na construção de novos conjuntos habitacionais cada vez mais afastados do centro, ou seja, cada vez mais distantes do local de

tomada de decisão. Diante da grandiosidade do município, o Poder Público Municipal não consegue gerenciar de maneira efetiva todos os bairros. É possível compreender a importância do trabalho dos representantes de bairros, e/ou associação de bairros ao comparar a VLM com um outro bairro, RS, que possui os tais representantes diante da prefeitura. Diante disso, enquanto VLM apresenta ruas esburacadas, tráfego intenso de veículos e alta taxa de acidentes, o RS apresenta ruas bem asfaltadas, baixos índices de acidentes e uma boa integração com toda a cidade por meio do transporte coletivo, fatores deficitários na VLM.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Justificativa**

O presente trabalho justifica-se, pois, no último semestre de 2023, após uma atividade prática da disciplina de Matemática onde um questionário estatístico foi aplicado, notou-se que o bairro VLM, localizado na periferia da cidade de Presidente Prudente, apresenta deficiências que não estão presentes em outros bairros, como, por exemplo, o bairro RS, localizado em outra localidade da cidade. Após análise cuidadosa, verificou-se que a principal diferença entre os bairros, no que tange a questão sociopolítica, é a presença de representantes de bairros e/ou uma associação de bairros. Enquanto no segundo, associação está presente e os problemas são definitivamente menores, enquanto no primeiro não existe uma associação de bairros e, por conseguinte, apresenta diversas problemáticas, como a coleta seletiva. Diante disso, pode-se evidenciar que ao tentarmos solucionar essa lacuna de comunicação, atender-se-á inclusive um dos 17 objetivos da ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), definidos em Assembleia Geral das Nações Unidas (AGNU), em 2015, que composta por 193 Estados-membros da ONU (Organização das Nações Unidas), os quais definiram essas metas mundiais para buscarem um mundo melhor (ODS, 2024). Estes objetivos precisam ser cumpridos até 2030, referentes à promoção de sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionando acesso à justiça para todos e construindo instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

## **2.2. Objetivos**

### **2.2.1. Geral**

Criar um site que conecte a Prefeitura Municipal e os representantes de bairro, a fim de melhorar o fluxo de comunicação e o conhecimento das demandas dos bairros da cidade, por meio de seus representantes.

### **2.2.2. Específicos:**

- Construção de um site para melhorar a comunicação entre municípios e prefeitura municipal;
- Promover a união entre os moradores do bairro VLM;
- Construir parceria com a prefeitura municipal para colocar o site e o aplicativo em utilização.

## **2.3. Público-Alvo**

O público-alvo da pesquisa são os moradores, de todas as faixas etárias, do bairro VLM, na cidade de Presidente Prudente, no interior do estado de São Paulo. Contudo, após implantação da proposta final (site), todos os bairros da cidade serão atendidos por meio da funcionalidade do site, incluindo distritos, como Ameliópolis, Eneida e Floresta do Sul, por exemplo.

A população de Presidente Prudente é de aproximadamente 226 mil pessoas (IBGE, 2022). Desse modo, fica evidente que as soluções descritas a seguir atenderão um número adequado de pessoas, o que justifica o investimento no projeto. Além da expansão para todos os 220 bairros da cidade de Presidente Prudente (SP), projeta-se, também, uma expansão para outros municípios de médio ou grande porte do estado de São Paulo, haja vista que são poucos os que conseguem administrar seus bairros de maneira eficiente e eficaz. Assim sendo, espera-se que todos os cidadãos paulistas possam desfrutar de locais calmos, pacíficos e justos, assim como o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável número 16 prevê.

## **2.4. Desenvolvimento da Pesquisa**

A pesquisa se deu através de um questionário estatístico que visou apontar quais as principais problemáticas do bairro. Foram aplicadas nove questões de múltipla escolha: “quais os principais problemas de infraestrutura?”, “como você avalia o acesso a serviços de saúde na VLM?”, “como você descreveria a segurança da VLM?”, “qual seu nível de satisfação com os serviços educacionais da VLM?”, “como os moradores veem a disponibilidade de áreas verdes

e espaços de lazer na VLM?”, “quais os principais desafios enfrentados pelos moradores no transporte público?”, “qual a opinião da comunidade sobre as oportunidades de emprego na VLM?”, “como os moradores avaliam a coleta de resíduos sólidos na VLM?”, “como a comunidade enxerga a participação cívica e a organização dos moradores para abordar os problemas locais?”. Essas questões foram disponibilizadas à população através de um cartaz contendo um código QR que levaria ao questionário. A pesquisa ficou aberta por 15 (quinze) dias, entre 25 de outubro de 2023 e 08 de novembro de 2023.

É importante ressaltar que não existe, na cidade de Presidente Prudente, outra solução como a proposta pelo presente trabalho. Nenhum bairro, nem mesmo o RS, utilizado como métrica anteriormente, possui um site e/ou aplicativo para facilitar a comunicação entre os moradores e os representantes e, por conseguinte, entre os representantes e o poder público. A implementação do site trará diversos impactos sociais, ambientais e econômicos, entre o qual se destaca o fortalecimento da comunidade. Isso se deve a facilidade proposta pelos meios tecnológicos da atualidade. Porém, esse não é o único impacto que o projeto proporcionará aos moradores do bairro VLM. Ele promoverá uma melhora na qualidade de vida, por meio da resolução de problemas de infraestrutura e transporte coletivo, por exemplo, o que por sua vez atrairá novos comerciantes para a região. Isso tudo melhorará a economia local e reduzirá as dificuldades de empregabilidade na região, conforme alguns moradores apresentaram no questionário.

A proposta é viável, pois o investimento é baixo e, após a consolidação do projeto, será, possivelmente, custeado pelo poder público municipal de Presidente Prudente. Além disso, caso a proposta de expansão para outros municípios paulistas se consolide, cada prefeitura pagaria para utilizar o serviço, o que poderia, no futuro, reduzir o preço. Apesar disso, caso o projeto se consolide e a prefeitura opte por não custear o projeto, propõe-se uma contribuição simbólica, optativa e que não restringiria a utilização do software caso o cidadão opte por não contribuir, por cada morador que estiver satisfeito com a atuação da associação. Sob essa perspectiva, espera-se que no curto a médio prazo os residentes do VLM já sintam diferenças significativas no bairro, o que levaria a contribuí-los com o projeto.

## **2.5. Resultados da Pesquisa**

Foram obtidas 140 (cento e quarenta) respostas e pôde-se observar que o bairro apresenta, principalmente problemas com segurança, iluminação pública, coleta de resíduos sólidos e transporte coletivo. No que tange serviços de saúde, educação e emprego na VLM, os resultados apontaram que a população tem opiniões divergentes, porém, em média, a comunidade considera esses serviços com qualidade razoável. Por fim, na questão que tratou

sobre participação cívica, a população afirmou que a comunidade apresenta fraca participação, o que é reflexo da ausência de uma entidade que represente os interesses coletivos, no caso, um sindicato de bairros. O fato de o questionário ter atingido uma quantidade significativa de pessoas (considerando as dimensões geográficas do bairro) indica que grande parte dos residentes possui acesso à internet, o que justifica um site e um aplicativo como solução. A pesquisa corrobora com o autor Silva, supramencionado, que destaca que a região periférica da cidade é loteada por pessoas que são mais vulneráveis socialmente, não possuem recursos locais suficientes para as suas necessidades básicas, sendo carentes de infraestrutura. O autor ainda destaca as questões das diferentes camadas sociais, que conseguem acesso diferenciado e beneficiado ao espaço urbano da cidade, fator que de modo prejudicial, em especial aos menos favorecidos economicamente, gerando como consequência a segregação socioespacial, que nada mais é que os processos de fragmentação das classes sociais em espaços distintos da cidade. Infelizmente pode-se evidenciar tal situação em nossa cidade, onde o cotidiano das pessoas que habita a VLM é marcado pela insegurança, violência, moradias precárias, falta de infraestrutura e acesso aos serviços básicos e ao lazer.

## **2.6. Soluções Propostas**

As soluções propostas é a criação de um site. Ele foi desenvolvido utilizando HTML, CSS e Javascript no ambiente do Visual Studio Code. Existe também a perspectiva de expandir para um aplicativo móvel utilizando as mesmas tecnologias, as soluções propostas para enfrentar a problemática identificada. Assim sendo, os moradores ganham uma nova dimensão de acessibilidade e praticidade. O site oferecerá uma plataforma clara e intuitiva, permitindo aos usuários acessarem informações sobre a área de atuação, registrar solicitações e reclamações em relação aos serviços públicos municipais, e fornece sugestões para os representantes de bairros e associações agirem. Além disso, os visitantes poderão avaliar os serviços prestados pelo sindicato, explorar conquistas passadas e conhecer a história do bairro e da associação, tudo isso em um ambiente virtualmente acessível.

Ademais, reconhecendo que nem todos os usuários estarão confortáveis com a tecnologia digital, a manutenção de atendimentos presenciais garante que ninguém seja abandonado, oferecendo suporte humano e pessoal para aqueles que preferem ou necessitam de assistência física. Essa abordagem completa combina o que há de melhor em diferentes formas, assegurando que a comunidade seja atendida de forma ampla e inclusiva.

## **2.7. Análise SWOT**

### **2.7.1. Forças**

- Comunicação entre os munícipes e a prefeitura, pois o site fornece um canal direto entre ambos;
- Disseminar informações para todos os moradores do bairro, visto que o site permite o acesso aos dados de maneira fácil e rápida;
- Fácil e intuitiva utilização do site, haja vista a construção com foco no público de todas as idades;

### **2.7.2. Fraquezas**

- Moradores do bairro que não possuem acesso à internet, visto que o site, para funcionar de maneira eficiente, precisa estar conectado;
- Representantes de bairros que não possuem facilidade de utilização com tecnologias digitais, pois a tendência é que pessoas mais velhas, residentes no bairro a mais tempo, adquiriram representatividade;
- Instabilidade do site com muitos acessos simultâneos, haja vista que a prefeitura pode não fornecer uma base de dados adequada;
- Necessidade de um funcionário para acompanhar as demandas do site e dar as devidas devolutivas, o que, por conseguinte, aumenta os custos.

### **2.7.3. Oportunidades**

- Desenvolvimento de uma central de comunicação entre os munícipes e a prefeitura inexistente na cidade de Presidente Prudente, o que promoverá uma melhora na qualidade de vida dos moradores;
- Trabalho voluntário dos representantes de bairro, ser mais visualizado e valorizado por meio da comunicação direta;
- Escuta ativa dos representantes de bairro e o poder público municipal, promovendo, conseqüentemente, políticas públicas mais eficazes;
- Integração entre as pessoas/associação e a prefeitura municipal, o que melhoraria a reputação do poder público com a população local;

### **2.7.4. Ameaças**

- Desinteresse da Prefeitura Municipal em investir no funcionamento do site, o que aumentaria os custos do projeto.
- Custos para a manutenção do site, que pode não ser mantidos pelo poder público;

- Necessidade de um funcionário municipal que acompanhe as demandas do site, o que levaria a necessidade da realização de um processo seletivo simplificado (PSS) ou concurso público.

#### **2.7.5. Proposta de Valor**

A proposta de valor é a criação de um site que conectará a Prefeitura Municipal e os Representantes de Bairro, a fim de melhorar o fluxo de comunicação e o conhecimento das demandas dos bairros da cidade, por meio de seus representantes. Dessa forma, a comunicação entre o Poder Municipal contribuirá com a qualidade de cada bairro da cidade por meio das sugestões de melhorias e até mesmo denúncias de possíveis ações irregulares dos moradores nas respectivas localidades.

#### **2.7.6. Fontes de Receita**

A proposta é realizar o oferecimento do site ao Poder Público Municipal, isto é a Prefeitura, que sediará o investimento de ambas as plataformas para a melhoria da qualidade da comunicação entre os munícipes e a prefeitura, por meio das Associações de Moradores de cada bairro da cidade.

#### **2.7.7. Recursos Principais**

Os principais recursos a serem utilizados para o desenvolvimento do site serão as ferramentas tecnológicas do Visual Studio Code e Javascript como linguagem de programação.

#### **2.7.8. Atividades-Chave**

Refere-se a melhoria da comunicação dos munícipes com a prefeitura, com foco em uma melhora na qualidade de vida dos moradores do bairro, por meio das ações de melhoria do Poder Público em cada um dos bairros que vierem a reclamar ou sugerir melhorias em suas respectivas localidades.

#### **2.7.9. Parcerias Principais**

Busca-se como proposta a parceria, com o Poder Público Municipal, isto é, a Prefeitura.

#### **2.7.10. Estrutura dos Custos**

Os custos seriam, em grande parte, responsabilidade do Poder Público Municipal, isto é, a Prefeitura, porém há custos para a implementação do protótipo, os quais baseiam-se na planilha abaixo e, em seguida, observa-se a descrição dos custos:

| <b>Quantidade de Meses</b> | <b>Item</b>   | <b>R\$ Unitário</b> | <b>R\$ Total</b> |
|----------------------------|---|---------------------|------------------|
| 12 meses                   | Hospedagem de Servidores  | R\$ 30,00           | R\$ 360,00       |
| 12 meses                   | Domínio e Certificados SSL  | R\$ 5,00            | R\$ 60,00        |
| 12 meses                   | Escalabilidade:   | R\$ 5,00            | R\$ 60,00        |
| 12 meses                   | Banco de Dados  | R\$ 100,00          | R\$ 1.200,00     |
| 12 meses                   | Manutenção e Atualizações (prefeitura já deve possuir equipe de T. I para realização) | -                   | -                |
|                            |   |                     | R\$ 1.680,00     |

- **Hospedagem de Servidores:** Este é um dos principais custos. Pode-se optar por hospedar o site em servidores físicos próprios ou utilizar serviços de nuvem, como Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform (GCP), Microsoft Azure, DigitalOcean, entre outros. Os custos podem variar dependendo do tipo de servidor (dedicado, compartilhado, VPS) e dos recursos necessários (CPU, memória, armazenamento, largura de banda). Acima, descreve-se a possibilidade de contratação específica para o projeto.

- **Domínio e Certificados SSL:** Precisa-se registrar um domínio para o site e adquirir um certificado SSL para garantir uma conexão segura entre o servidor e os usuários. Os custos variam dependendo do registrador de domínio e do fornecedor de certificados SSL. Este custo, pode ser eliminado se a Prefeitura, parceira, já possuir esse domínio.

- **Armazenamento de Dados:** Se o site lida com grandes quantidades de dados, como imagens, vídeos, arquivos de áudio ou documentos, precisa-se considerar os custos de armazenamento de dados. Muitas plataformas de hospedagem em nuvem cobram pelos dados armazenados e pela largura de banda utilizada para transferência de dados. Como a Prefeitura já deve possuir esse tipo de armazenamento, poderá também ser utilizado, sem ter custos adicionais para implantação.

- **Escalabilidade:** Caso o site esteja crescendo rapidamente, precisar-se-á considerar os custos de escalabilidade para garantir que sua infraestrutura possa lidar com o aumento do tráfego de usuários. Isso pode envolver custos adicionais para dimensionar os servidores e os recursos de armazenamento conforme necessário. Para isso foi realizada a mensuração do valor na planilha acima.

- **Banco de Dados:** O site requer um banco de dados para armazenar informações de usuários, conteúdo, configurações, entre outros, precisará considerar os custos associados ao

banco de dados. Dessa maneira foi avaliada essa possibilidade de investimento conforme informado na planilha.

- **Manutenção e Atualizações e Suporte Técnico:** É importante manter o site atualizado com as últimas correções de segurança e melhorias de desempenho. Isso pode exigir recursos humanos para desenvolvimento e teste, o que também contribui para os custos. Destaca-se que essa função pode ser exercida por colaboradores já existentes junto a Prefeitura Municipal. Assim, não necessitaria de um colaborador exclusivo para o aplicativo ou site proposto.

### **3. CONCLUSÃO**

Pode-se concluir que a associação de bairros é essencial para a VLM. Ou seja, a importância do sindicato de bairros para o bem-estar social é inegável. A pesquisa destacou que sua presença não apenas fortalece a comunicação entre os residentes e a prefeitura, permitindo a discussão de necessidades e melhorias locais, mas também pode atuar como uma valiosa fonte de apoio à comunidade através do site.

Ao unir os moradores em prol de interesses comuns, o sindicato de bairros desempenha um papel fundamental na promoção de um ambiente mais harmonioso, participativo e engajado, contribuindo assim para uma melhor qualidade de vida e um fortalecimento das bases sociais na região urbana.

Portanto, a criação do site é essencial para que seja, de fato, promovida a união entre os moradores do bairro VLM, pois ele integrará de maneira simples e fácil todos os residentes do bairro e a prefeitura, facilitando, assim, a comunicação e a resolução dos problemas do bairro.

### **REFERÊNCIAS**

DE, P.; SOUSA, O.; Horizonte, B. Universidade Federal de Minas Gerais centro de estudos de criminalidade e segurança pública curso de especialização em estudos de criminalidade e segurança pública o papel da associação dos moradores do bairro Anchieta no aumento da coesão social e na redução da criminalidade local. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/54757/1/Monografia%20-%20CRISP%202016%20-%20Pedro%20Ribeiro%20de%20Oliveira%20Sousa.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2023.

MÁRCIO, A. et al. Ministério da Educação -Brasil Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri -UFVJM Minas Gerais -Brasil Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas Associações comunitárias e a participação cidadã na cidade de Teófilo Otoni -MG: a relação entre Associações de Bairro e Poder executivo municipal entre os anos de 2005 e

2012. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2022/05/4.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2023.

MORATO, R. G.; KAWAKUBO, F. Análise Espacial da Desigualdade Ambiental na Subprefeitura do Butantã – São Paulo/SP. *Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, v. 3, n. 4, 2007. Acesso em 21 mar. 2023.

MUSTAFA, B., Mamadu. Associação de bairro como um espaço de formação político-educacional para jovens guineenses. 2022. Acesso em 22 mar. 2023.

Prefeitura de Presidente Prudente. 2024. A Cidade. Disponível em: <https://www.presidenteprudente.sp.gov.br/site/acidade.xhtml>. Acesso em: 10 de março de 2024.

SIQUEIRA, J. M. S. DE. Direitos Humanos e associação de bairro: dialética emancipatória. Congresso Internacional de Direitos Humanos de Coimbra, v. 7, n. 1, 31 dez. 2022. Acesso em 29 ago. 2023.

SILVA, R. B. Segregação e/ou integração: O programa de desfavelamento e loteamentos urbanizados em Presidente Prudente. 2005. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente. Acesso em 14 mar. 2024.

## CONSIGNAÇÃO DE MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS PARA PRODUTORES DE LEITE

**Fatima Marrafon**

marrafongiovana@gmail.com

**Moises Martins da Silva**

martinsmoises@bol.com.br

**RESUMO:** A consignação de medicamentos veterinários é vital para a manutenção da saúde e do bem-estar dos animais de produção, especialmente na indústria leiteira. À medida que aumenta a procura de produtos lácteos seguros e que cumpram padrões elevados, a gestão logística eficaz deste processo torna-se crucial para garantir a disponibilidade adequada de medicamentos veterinários aos produtores de laticínios. A logística desempenha um papel significativo na manutenção de um ciclo contínuo de fornecimento, distribuição e reposição de medicamentos, com o objetivo de maximizar a produção de leite e minimizar os riscos à saúde animal. Compreender e melhorar os mecanismos logísticos envolvidos na remessa de medicamentos veterinários é imperativo para o desenvolvimento sustentável e a competitividade do setor. Atualmente torna-se um problema em relação aos produtores tanto pela incapacidade de encontrar os medicamentos certos, como pelas consequências imprevistas de “quando e onde” esses produtos são encontrados, ou seja, o horário de produção da atividade não coincide com o horário de funcionamento da empresa. Se um incidente relacionado com animais ocorrer fora do horário de trabalho, pode causar enormes danos porque a medicação é necessária, mas não é encontrada em lojas agropecuárias e horário de funcionamento. Portanto, objetivo deste artigo é apresentar um estudo abrangente dos obstáculos e métodos logísticos específicos que possam planejar o projeto de consignação de medicamentos veterinários aos produtores de leite, amortecendo problemas de sanidade animal dentro das propriedades. Contudo, o intuito é a empresa realizar visitas técnicas mensais para reposição de medicamentos utilizados pelos produtores, permitindo que os clientes paguem apenas pelos medicamentos que utilizaram e assim, promover a eficiência e a eficácia dos sistemas de distribuição, armazenamento e estoque, contribuindo, com a sustentabilidade econômica e os padrões de saúde da produção leiteira.

**Palavras-chave:** Logística. Farmácia. Clientes.

### 1 INTRODUÇÃO

No mercado atual, onde a concorrência é cada vez maior, a colocação e distribuição dos produtos nas prateleiras das lojas tornou-se um fator crucial para as empresas. Fornecer serviços

de alta qualidade que atendam às necessidades e desejos dos clientes é igualmente importante. Para o alcance deste fator primordial, a logística é um fator-chave para a sobrevivência das empresas no mercado (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2003).

De acordo com Diehl, Santos e Schaefer (2016), o objetivo principal tanto do armazenamento como da distribuição é garantir que os medicamentos sejam preservados em condições adequadas e que o controle eficiente dos estoques seja sustentado. É igualmente importante garantir que estes medicamentos estejam disponíveis em todos os locais onde são necessários. A qualidade dos produtos deve ser garantida ao longo de todo o processo, desde o momento da sua recepção até ao momento da sua entrega ao utilizador final.

Normalmente, os procedimentos de remessa são executados por meio de acordos contratuais, que estabelecem tanto as datas-limite para pagamento pelo destinatário ao remetente quanto os termos e condições sob os quais quaisquer itens não vendidos devem ser devolvidos. O próprio contrato também pode estipular as margens de lucro a que o destinatário tem direito, permitindo assim ao remetente regular o preço final cobrado ao consumidor, (SOUZA, 2015).

Contudo, o principal objetivo deste artigo é amortecer problemas de sanidade animal dentro da propriedade, direcionando Produtores de Leite ao trabalho em conjunto com empresas locais, flexibilizando a entrada para a utilização de produtos mais técnicos, com o auxílio de mão e obra qualificada.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Dentro da porteira, quanto mais técnica a produção de leite, maiores precisam ser os cuidados dentro de uma propriedade, especialmente quando o assunto é a sanidade dos animais, necessariamente isso exige do produtor, um olhar direcionado a trabalhar com um leque de produtos de alta tecnologia, (ex: produtos descarte Zero, medicamentos de ponta, que sob indicação de um médico veterinário responsável, serão devidamente bem direcionados).

De acordo com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), garantir o tratamento adequado dos animais durante a administração de medicamentos tem múltiplos propósitos. O objetivo principal é garantir a mais alta qualidade do produto, além do bem-estar dos animais, minimizando o desperdício de medicamentos e reduzindo o risco de danos a quem administra o medicamento. O manejo adequado dos animais também desempenha um papel na preservação do meio ambiente e na criação de uma fonte de renda para os produtores.

A contaminação do leite bovino pode ser proveniente de diversas fontes, incluindo agentes microbiológicos, toxinas, micotoxinas e resíduos de medicamentos veterinários e

pesticidas. Quando estes contaminantes excedem os limites permitidos, podem representar um perigo para a saúde pública. Uma das principais fontes de contaminação são os resíduos de medicamentos veterinários, administrados para prevenir e tratar doenças. Essa contaminação pode ocorrer por diversos fatores, como o uso inadequado desses produtos, a falta de orientação dos produtores, o não cumprimento da carência, o uso de medicamentos proibidos, métodos de aplicação inadequados e o uso de combinações destas substâncias no rebanho. Para isso torna-se necessário a implantação de acompanhamento e monitoramento das propriedades (SILVA, 2016).

### **3 JUSTIFICATIVA**

Exclusivamente nessa atividade, é real, o quanto o produtor vem sofrendo, tanto por não encontrar medicamentos apropriados, quanto para “Onde e Quando” encontrar esses produtos, ou seja, os horários de produção dessa atividade, não batem com os horários comerciais, dessa maneira, um imprevisto com algum animal fora do horário comercial, pode fazê-lo ter um prejuízo enorme, pelo fato de precisar de medicamentos e não ter onde encontrar.

Visando esse problema, é notável o quanto facilitará a atividade do produtor, um projeto de consignação, que adotado juntamente em parceria com a empresa Martins Nutrição Animal, residente no Município de Estrela Do Norte, montará um nicho de produtos mais utilizados no dia a dia, produtos essenciais, para cada tipode ocorrência, que será disponibilizado ao cliente sob consignação.

A atual meta da empresa, é adquirir uma carteira com dez clientes nos seis primeiros meses de projeto, com o intuito de criar em cima destes clientes, previsões futuras para possíveis melhorias.

Após os seis primeiros meses, será necessário aumentar a carteira de clientes em 50%, trabalhando então com um a turma de quinze produtores. Após um ano de projeto, é essencial criar uma determinada demanda regional, ou seja, possíveis futuros clientes interessados a adotar o sistema em suas propriedades.

De acordo com a aceitação de nossos clientes, e em cima de dados elaborados com as pesquisas de satisfação feitas, após um ano, a meta será dobrada, para trinta clientes, que serão atendidos pelo Técnico Responsável.

O Intuito deste projeto, é levantar um banco de clientes, sem inadimplência alguma, formar dentro de dois anos, uma turma com trinta integrantes, com média de faturamento mensal de R\$ 24.000,00, sendo uma média de R\$ 800,00 por cliente, e R\$ 288.000,00 anual.

Contudo, através de todos os propósitos, objetiva-se também tornar mais flexível o manejo sanitário, e unir cada vez mais o produtor a empresa responsável pelo projeto

possibilitando parcerias futuras, não só na linha de medicamentos como na linha de nutrição.

#### **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

Os métodos são formados por estágios, ordenando as apurações de uma verdade, o estudo de uma ciência para atingir em um determinado objetivo e que dispõe de técnicas para conceber de forma mais eficiente (ARAGÃO; MENDES NETA, 2017). A metodologia é apropriada quando tem as delimitações do tema proposto, e está devidamente correlacionada a natureza de pesquisa e as características dos dados coletados (VASCONCELOS, 2014).

Segundo Praça (2015), a metodologia tem que retratar todos os procedimentos técnicos que serão introduzidos no trabalho, como coleta dos dados, tabulações e análises de resultados apanhados.

A caracterização da natureza do presente trabalho se deu através de análise de medições atribuindo os métodos quantitativos e por interações através de entrevistas e questionários, atribuindo a semelhança de qualitativo, onde ambos se ligam e resulta em quali-quantitativo (PEREIRA et al., 2018).

Fazer com que o cliente tenha à disposição, todos os produtos necessários amortizando dessa forma, a preocupação de precisar e não ter, com um custo-benefício minimizado.

A empresa é encarregada de oferecer visitas técnicas mensais, para efetuar a reposição dos medicamentos que foram utilizados pelo produtor, assim como desenvolver uma pesquisa de satisfação, fazendo também com que o cliente efetueo pagamento, somente do que foi utilizado.

Esse sistema irá flexibilizar o elo entre o produtor de leite e a empresa incluídano projeto, fazendo com que a empresa aumente sua receita de vendas, e o produtor tenha um índice de sanidade adequado, tendo uma produção satisfatória, um índice de percas minimizado e automaticamente no final do mês, uma atividade mais lucrativa.

O sistema entrará em prática no primeiro dia útil de cada mês. Será distribuído a cada produtor a sua caixa, com os medicamentos consignados, juntamente com um termo de responsabilidade, que será assinado e recolhido uma 2ª via do documento, e repassado para a empresa como garantia.

No último dia do mês, será efetuada a visita técnica, para a observação dos produtos que foram utilizados pelos produtores, assim como feito também suas reposições, e feito desta forma o acerto delas.

Será aceito, a inclusão na caixa, de medicamentos que porventura o produtor precise e não estejam na listagem realizada pela empresa, assim como os volumes podem ser alterados

de acordo com o uso mensal, levando em consideração, uma quantidade relevante com as datas de validades dos produtos.

Segundo a médica veterinária e gerente técnica da Ouro Fino Daniela Miyasaka, “a farmácia deve ter um responsável que controla o estoque e a validade dos produtos”, no entanto, será indispensável um olhar voltado para produtos com datas de validade o mais longo possível.

As visitas serão realizadas no período da manhã, com um veículo disponibilizado pela empresa, seguindo a linha de clientes, partindo de Estrela do Norte-SP para o Assentamento Incra (Vale do Rebojo), onde estão localizados todosos clientes em propriedades de fácil acesso, estradas em ótimas condições, facilitando desta forma, a visita do Técnico responsável.

#### Listagem de Clientes em Ordem de Visita.

|            |          |
|------------|----------|
| Cliente 1  | Endereço |
| Cliente 2  | Endereço |
| Cliente 3  | Endereço |
| Cliente 4  | Endereço |
| Cliente 5  | Endereço |
| Cliente 6  | Endereço |
| Cliente 7  | Endereço |
| Cliente 8  | Endereço |
| Cliente 9  | Endereço |
| Cliente 10 | Endereço |

#### 4.1 Importância de uma farmácia bem planejada dentro de uma propriedade

De acordo com o médico veterinário Vechiato, (2021):

“Prevenir e tratar rapidamente as enfermidades representam pontos muito importantes para a manutenção da sanidade dos bovinos. Essa agilidade no atendimento dos animais também influencia diretamente nas finanças dos produtores. Por isso, manter uma farmácia bem abastecida na propriedade, seguindo a orientação dos veterinários, é essencial e ajuda a proporcionar qualidade de vida para o rebanho.”

O Portal Revista Agropecuária (2023), o sucesso económico de um produtor está indissociavelmente ligado ao bem-estar do seu gado. Para alcançar os resultados financeiros desejados e evitar perdas significativas, é imperativo tomar medidas para prevenir a propagação de doenças entre o rebanho. Isto requer uma gestão eficaz da saúde, incluindo a utilização de medicamentos para prevenir e controlar doenças, administrar primeiros socorros, prevenir

surtos e, em última análise, evitar mortes.

De acordo com o SENAR (2020), para manter o bom funcionamento das fazendas de produção animal, é vantajoso ter uma pequena farmácia localizada em uma área estratégica da propriedade. Esta farmácia deve ser adquirida e utilizada de acordo com as orientações do veterinário. É fundamental que a farmácia permaneça

limpa e organizada, com medicamentos e utensílios dispostos de acordo com as necessidades específicas do imóvel e com atenção aos prazos de validade. Ao armazenar produtos à temperatura ambiente, é fundamental monitorar a temperatura do local de armazenamento, evitando a exposição ao sol ou a temperaturas extremas, conforme orientam as bulas desses produtos.

Tendo os itens certos no local, o pecuarista também consegue se programar para a aplicação periódica de medicamentos contra parasitas e doenças instaladas de maneira súbita, por exemplo. Além disso, quando detectada uma infecção, começar o tratamento rapidamente ajuda a restringir o número de animais acometidos e a manejar corretamente aqueles afetados.

## **5 RELAÇÃO DE MEDICAMENTOS QUE COMPÕEM A CAIXA DE CONSIGNAÇÃO**

De acordo com uma pesquisa de satisfação realizada na região de Estrela do Norte - SP, entre os dias 15 à 20 de março de 2023, com produtores de leite, foram selecionados uma lista com os produtos mais usados diariamente. Os produtos listados abaixo, irão compor o kit que será disponibilizado ao cliente pela empresa citada:

| CLASSE                       | MEDICAMENTO  |
|------------------------------|--|
| ANTI-INFLAMATÓRIOS           | Penjet Plus 50ml (Benzilpenicilina)                |
|                              | Diuzon 50ml (Dexametazona)                         |
|                              | Niglumine 50ml (Trimetoprim)                       |
| ANTIBIÓTICOS                 | Terramicina La 50ml                                |
| ANTI-PARASITÁRIO             | Aciendel Plus Pour On 1lt (Pour on Descartes Zero) |
| MATA BICHEIRA E CICATRIZANTE | Topline Spray Prata 250gr                          |
|                              | Cidental Bimeda 250ml.                             |
|                              | Pomada Unguento 200g.                              |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | Farmaron Pomada                         |
|                    | Tanicid 200g.                           |
|                    | Umbicura                                |
| <b>MASTITE</b>     | Cef 50 (Ceftiofur) Descarte Zero 100ml. |
|                    | Gentatec (Gentamicina) 100ml.           |
|                    | Mastizone Plus                          |
|                    | Mastizone Vacas Secas                   |
| <b>CORTA CURSO</b> | Corta Curso 50ml.                       |
|                    | Tribrissen 15ml.                        |
|                    | Pasta Trigental 40g.                    |
|                    | Probiótico Bisnaga 34g                  |
| <b>DIVERSOS</b>    | Turbo Calcio 500ml                      |
|                    | Calfoz 500ml.                           |
|                    | Ferron B12 100ml                        |
|                    | Partomicina 10ml                        |
|                    | Ecp 10ml.                               |
|                    | Placencal 200ml.                        |
|                    | Ganaseg 30ml.                           |
|                    | Buscofim Composto 50ml                  |
|                    | Antitetanico Inj.                       |
|                    | Mercepton 100ml                         |

Situações na qual o produtor optar por selecionar os medicamentos,(medicamentos específicos), serão consideradas, desde que o mesmo passe uma lista com antecedência para a empresa responsável pelo projeto.

Atualmente, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), através do Plano Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes(PNCRC), mensura as quantidades de resíduos de medicamentos presentes nos alimentos de origem animal e vegetal oferecidos

aos consumidores finais.

**Figura 1.** Modelo de documento que será disponibilizado ao cliente.



**MARTINS SAÚDE E NUTRIÇÃO ANIMAL**

Rua Prefeito José Carlos, Nº502, Centro  
Estrela do Norte -SP CEP: 19.230-000  
TEL. (18) 99652-7294

**Cliente:** Maria Tereza Sichieri Lesse  
**Propriedade:** Talisma  
**Cidade:** Estrela do Norte      **ESTADO:** SP

**Lista de Produtos Sob Consignação**

| QTD. | PRODUTO                      | UNIT. | TOTAL   |
|------|------------------------------|-------|---------|
| 2    | PENJET PLUS 50ML             | R\$   | - R\$ - |
| 1    | DIUZON 50ML                  | R\$   | - R\$ - |
| 1    | NIGLUMINE 50ML               | R\$   | - R\$ - |
| 2    | TERRAMICINA LA 50ML          | R\$   | - R\$ - |
| 1    | ACIENDEL PLUS 1LT            | R\$   | - R\$ - |
| 1    | MB. TOPLINE SPRAY PRATA      | R\$   | - R\$ - |
| 1    | CIDENTAL BIMEDA 250ML        | R\$   | - R\$ - |
| 1    | POMADA UNGUENTO 30GR         | R\$   | - R\$ - |
| 1    | FARMARON POMADA 200GR        | R\$   | - R\$ - |
| 1    | TANICID 200G.                | R\$   | - R\$ - |
| 1    | UMBICURA 250ML               | R\$   | - R\$ - |
| 2    | CEF 50 100ML                 | R\$   | - R\$ - |
| 2    | MASTIZONE PLUS BINSAGA 10GR. | R\$   | - R\$ - |
| 2    | MASTIZONE VACA SECA 10GR     | R\$   | - R\$ - |
| 1    | CORTA CURSO OURO FINO 50ML   | R\$   | - R\$ - |
| 1    | TRIBRISSEN 15ML INJ.         | R\$   | - R\$ - |
| 1    | PASTA TRIGENTAL 40GR.        | R\$   | - R\$ - |
| 1    | PROBIOTICO 34GR              | R\$   | - R\$ - |
| 2    | TURBO CALCIO 500ML           | R\$   | - R\$ - |
| 1    | FERRON B12 100ML             | R\$   | - R\$ - |
| 1    | PARTOMICINA 10ML             | R\$   | - R\$ - |
| 1    | ECP 10ML                     | R\$   | - R\$ - |
| 2    | PLACENCAL 200ML              | R\$   | - R\$ - |
| 1    | GANASEG 30ML                 | R\$   | - R\$ - |
| 1    | BUSCOFIM COMPOSTO 50ML       | R\$   | - R\$ - |
| 1    | SORO. ANTITETANICO           | R\$   | - R\$ - |
| 1    | MERCEPTON 100ML              | R\$   | - R\$ - |
|      | <b>TOTAL</b>                 | R\$   | -       |

**Declaro que recebi todos os produtos citados no pedido acima, e que tenho total ciência, de que, tenho o compromisso de efetuar o pagamento dos produtos usados na data \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.**

**Assinatura do Responsável** \_\_\_\_\_

**Fonte:** Martins Nutrição Animal (2023).

**Figura 2.** Despesas operacionais.

| <b>DESPESAS</b>         |   |                 |            |
|-------------------------|---|-----------------|------------|
| 10,00                   | CAIXAS PLASTICA ORGANIZADORA 56LT (HAVAN)<br>(DESPESA ANUAL)  | R\$ 39,90       | R\$ 399,00 |
| 6,00                    | LITROS DE ETANOL (POSTO NOVA ESTRELA)<br>Necessários para percorrer a linha de clientes com 60km<br>Calculo feito de acordo com o consumo médio do veículo<br>10km/LT. (DESPESA MENSAL) | R\$ 3,98        | R\$ 23,88  |
| 10,00                   | IMPRESSÃO DAS RELACOS COM OS PRODUTOS   | R\$ 1,00        | R\$ 10,00  |
| 1,00                    | REVISAO DO VEÍCULO A CADA 10.000KM<br>Fiat Viviane Pres. Prudente   | R\$ 689,00      | R\$ 689,00 |
| <b>Despesas mensais</b> | <b>R\$</b>  | <b>124,54</b>   |            |
| <b>Desp. Ano</b>        | <b>R\$</b>  | <b>1.494,56</b> |            |

**Fonte:** Martins Nutrição Animal (2023).

**Figura 3.** Custos dos Produtos - Listagem dos itens, com todos os valores atualizados no dia 15/05/2023.

|  |                             | <b>MARTINS SAÚDE E NUTRIÇÃO ANIMAL</b>  |                   |                               |
|---|-----------------------------|---|-------------------|-------------------------------|
|   |                             | Rua Prefeito José Carlos, Nº502, Centro<br>Estrela do Norte -SP CEP: 19.230-000<br>TEL. (18) 99652-7294 |                   |                               |
| <b>QTD.</b>   | <b>PRODUTO</b>              | <b>UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>      | <b>DIST. DO PRODUTO</b>       |
| 2,00  | PENJET PLUS                 | R\$ 26,95   | R\$ 53,90         | MARIVET DIST. PROD. AGROEPEC. |
| 1,00  | DIUZON 50ML                 | R\$ 64,90   | R\$ 64,90         | CLIVAPEC DIST. PRES. PRUD.    |
| 1,00  | NIGLUMINE 50ML              | R\$ 51,90   | R\$ 51,90         | CLIVAPEC DIST. PRES. PRUD.    |
| 2,00  | TERRAMICINA LA 50ML         | R\$ 17,20   | R\$ 34,40         | PLANTAR VET LTDA              |
| 1,00  | ACIENDEL PLUS 1LT           | R\$ 52,90   | R\$ 52,90         | MARIVET DIST. PROD. AGROEPEC. |
| 1,00  | MB. TOPLINE SPRAY PRATA     | R\$ 21,72   | R\$ 21,72         | MARIVET DIST. PROD. AGROEPEC. |
| 1,00  | CIDENTAL BIMEDA 250ML       | R\$ 14,09   | R\$ 14,09         | MARIVET DIST. PROD. AGROEPEC. |
| 1,00  | POMADA UNGUENTO 30GR.       | R\$ 9,01  | R\$ 9,01          | PLANTAR VET LTDA              |
| 1,00  | FARMARON POMADA 200GR       | R\$ 31,60   | R\$ 31,60         | CLIVAPEC DIST. PRES. PRUD.    |
| 1,00  | TANICID 200GR               | R\$ 14,09   | R\$ 14,09         | MARIVET DIST. PROD. AGROEPEC. |
| 1,00  | UMBICURA 250ML              | R\$ 23,89   | R\$ 23,89         | CLIVAPEC DIST. PRES. PRUD.    |
| 2,00  | CEF50 100ML                 | R\$ 54,60   | R\$ 109,20        | PLANTAR VET LTDA              |
| 2,00  | MASTIZONE PLUS BISNAGA 10GR | R\$ 6,05  | R\$ 12,10         | MARIVET DIST. PROD. AGROEPEC. |
| 2,00  | MASTIZONE VACA SECA 10GR    | R\$ 6,74  | R\$ 13,48         | MARIVET DIST. PROD. AGROEPEC. |
| 1,00  | CORTA CURSO OUROFINO 50ML   | R\$ 33,69   | R\$ 33,69         | MARIVET DIST. PROD. AGROEPEC. |
| 1,00  | TRIBRISSEN 15ML INJ.        | R\$ 15,50   | R\$ 15,50         | CLIVAPEC DIST. PRES. PRUD.    |
| 1,00  | PASTA TRIGENTAL 40GR        | R\$ 16,09   | R\$ 16,09         | PLANTAR VET LTDA              |
| 1,00  | PROBIOTICO 30GR.            | R\$ 19,00   | R\$ 19,00         | CLIVAPEC DIST. PRES. PRUD.    |
| 2,00  | TURBOCALCIO 500ML           | R\$ 33,45   | R\$ 66,90         | CLIVAPEC DIST. PRES. PRUD.    |
| 1,00  | FERRON B12 100ML            | R\$ 10,30   | R\$ 10,30         | PLANTAR VET LTDA              |
| 1,00  | PARTOMICINA 10ML            | R\$ 46,09   | R\$ 46,09         | PLANTAR VET LTDA              |
| 1,00  | ECP 10ML                    | R\$ 18,90   | R\$ 18,90         | MARIVET DIST. PROD. AGROEPEC. |
| 2,00  | PLACENCAL 200ML             | R\$ 10,79   | R\$ 21,58         | MARIVET DIST. PROD. AGROEPEC. |
| 1,00  | GANASEG 30ML                | R\$ 36,16   | R\$ 36,16         | CLIVAPEC DIST. PRES. PRUD.    |
| 1,00  | BUSCOFIM COMPOSTO 50ML      | R\$ 44,40   | R\$ 44,40         | CLIVAPEC DIST. PRES. PRUD.    |
| 1,00  | SORO ANTITETANICO           | R\$ 9,00  | R\$ 9,00          | PLANTAR VET LTDA              |
| 1,00  | MERCEPTON 100ML             | R\$ 28,95   | R\$ 28,95         | MARIVET DIST. PROD. AGROEPEC. |
|   | <b>TOTAL</b>                |   | <b>R\$ 873,74</b> |                               |

**COTAÇÕES EFETUADAS DO DIA 15/05/2023 COM A EMPRESAS**  
**MARIVET COMERCIO DE PRODUTOS AGROPECUARIOS EIRELI, (CNPJ. 12.940.454.0001-21).**  
**PLANTARVET LTDA, comércio de insumos, (CNPJ. 28.391.264.0008-09) Ribeirão Preto – SP**  
**CLIVAPEC AGROPECUÁRIA LTDA, distribuidora de medicamentos veterinários, ( CNPJ. 68.351.634.000-22) Presidente Prudente – SP**  
**( CNPJ. 68.351.634.000-22) Presidente Prudente – SP**

**Fonte:** Martins Nutrição Animal (2023).

## 6 CONCLUSÃO

Através da pesquisa e metodologia aqui proposta, a consignação de medicamentos veterinários em propriedades de bovino leiteiro, considera-se um projeto viável com uma boa lucratividade, com custos operacionais baixos, e com grandes potenciais de crescimento. Não exige um valor de investimento elevado, e busca trabalhar em parceria com empresas locais, bem-conceituadas no mercado.

## REFERÊNCIAS

ARAGÃO, J. W. M. de; MENDES NETA, M. A. H. Metodologia científica. UFBA, Faculdade de Educação, Superintendência de Educação a Distância. Salvador, 2017.

Disponível em:

<[http://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/174996/2/eBook\\_Metodologia\\_Cientifica-Especializacao\\_em\\_Producao\\_de\\_Midias\\_para\\_Educacao\\_Online\\_UFBA.pdf](http://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/174996/2/eBook_Metodologia_Cientifica-Especializacao_em_Producao_de_Midias_para_Educacao_Online_UFBA.pdf)>. Acesso em: 22 out. 2023.

Dia. Planejamento e organização de medicamentos contribuem no combate às doenças no rebanho - Jornal Dia de Campo. Jornal Dia de Campo. Published 2023.

Disponível

em:

<<http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/materias/Materia.asp?id=22130&secao=Gest%20E3o>>. Acesso em: 23 out. 2023.

Diehl E, Isabel R, Simone S, Schaefer Organização C. IV Logística de Medicamentos. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187552/4%20-%20Log%20C3%ADstica%20de%20medicamentos%20e-book.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 25 out. 2023.

GUIA, Organização da Propriedade – SENAR 202. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/assets/images/Guia-Organizacao-da-Propriedade-Rural-72DPI-2.pdf>. Acesso em 22 out. 2023.

O Presente Rural. Farmácia abastecida na fazenda: a importância de agir rápido para manter a saúde do gado. Published December 6, 2021. Disponível em: <https://opresenterural.com.br/farmacia-abastecida-na-fazenda-a-importancia-de-agir-rapido-para-manter-a-saude-do-gado/>. Acesso em: 28 out. 2023.

OLIVEIRA, Jasmária Lima Ribeiro de e OLIVEIRA, Sidney Lino de. Logística de distribuição e controle de estoques em uma distribuidora de medicamentos In: EGEPE – Revista Alomorfia, Presidente Prudente, v. 8, n. 4, 2024, p. 1-332 (edição Especial - I CIC)

## ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO

DE PEQUENAS EMPRESAS. 3., 2003, Brasília. Anais... Brasília: UEM/UEL/UnB, 2003, p. 666-678.

PEREIRA, A. S.; et al. Metodologia da pesquisa científica. Editora UAB/NTE/UFMS, Santa Maria – RS, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/15824>. Acesso em: 22 out. 2023.

PRAÇA, F. S. G. Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. Revista Eletrônica Diálogos Acadêmicos, v. 8, n. 1, p. 72-87, 2015. Disponível em:

<http://eventos.set.edu.br/enfope/article/view/8668>. Acesso em: 22 out. 2023

Revista Agropecuária. Revista Agropecuária - Como montar uma farmácia na fazenda: o que não pode faltar. Revista Agropecuária. Published 2023. Disponível em: <http://www.revistaagropecuaria.com.br/2021/07/07/como-montar-uma-farmacia-na-fazenda-o-que-nao-pode-faltar/>. Acesso em: 22 out. 2023.

SANIDADE ANIMAL Administração de Medicamentos Em Bovinos. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/136-SANIDADE-ANIMAL.pdf>. Acesso em: 26 out. 2023.

SILVA, Edenilson da. Levantamento de resíduos de agrotóxicos e medicamentos veterinários no leite bovino em cidades do sudoeste do paraná. 2016.

Solistica. A indústria veterinária e sua logística hoje. Solistica.com. Published 2022. Disponível em: <https://blog.solistica.com/pt-br/a-industria-veterinaria-e-sua-logistica-hoje>. Acesso em: 22 out. 2023.

VASCONCELOS, Y. L. Estudos Bibliométricos: procedimentos metodológicos e contribuições. Revista de Ciências Jurídicas e Empresariais, v. 15, n. 2, 2014. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com/index.php/juridicas/article/view/307>. Acesso em: 22 out. 2023.

## CULTURA GEEK E ASCENSÃO DOS EVENTOS GEEK: UMA ANÁLISE NO CONTEXTO DA GESTÃO DE EVENTOS

Ana Clara Ismael de Vasconcelos

ana.vasconcelos3@fatec.sp.gov.br

Cleyson Thainã Silva Luiz

cleysonthainasilva@gmail.com

Silmara Ribeiro Moscatelli

silmara.moscatelli@fatec.sp.gov.br

**RESUMO:** O presente estudo explora a evolução e o impacto da cultura geek no cenário global, desde suas origens modestas até sua influência dominante na sociedade contemporânea. A cultura *geek*, outrora marginalizada e reduzida a estereótipos negativos, tem experimentado um renascimento e uma revitalização nas últimas décadas, consolidando-se como uma poderosa força na sociedade contemporânea. O termo "*geek*", que já foi usado pejorativamente para descrever indivíduos obcecados por hobbies específicos, agora abrange uma ampla gama de interesses, desde quadrinhos e videogames até séries de televisão e filmes de ficção científica (MATOS, 2011). A análise de Izidoro (2020) sobre os hábitos de consumo oferece uma visão sobre como os *geeks*, ao longo do tempo, tornaram-se consumidores ávidos e informados. O acesso à informação permitiu uma forma de "curadoria", onde os *geeks*, além de consumirem, também determinam e influenciam tendências, corroborando com o que Matos (2013) descreve como a construção de "mapas de importância" na cultura nerd. Esse poder de curadoria, combinado com a representatividade crescente na mídia e em eventos Camargo & Velasquez (2021), solidificou ainda mais a posição da cultura geek no cenário cultural contemporâneo. A análise destaca a transformação dos eventos geek de pequenos encontros de entusiastas para megaeventos internacionais, abordando os desafios logísticos, as inovações na gestão e os impactos econômicos e sociais associados a essas convenções. O corpus da pesquisa foi construído com base em uma revisão bibliográfica extensa, englobando trabalhos acadêmicos, artigos, teses de doutorado e outros materiais publicados relacionados ao tema. Entre as principais fontes consultadas, destacam-se os trabalhos de Matos (2011), que examinam a identidade, o consumo midiático e a ressignificação da cultura *nerd*; Camargo & Velasquez (2021), que analisam a potencialidade e representatividade dos eventos *geek*; e Do Nascimento (2022), que traz uma análise sobre a *Perifacon* e a interseção da cultura *nerd* com a cultura periférica. A pesquisa também enfatiza a crescente inclusão e representatividade dentro deste universo, ilustrando a adaptabilidade e resiliência da cultura geek diante das mudanças socioculturais. Por meio desta revisão, buscou-se compreender não apenas a trajetória ascendente da cultura geek, mas também as implicações futuras para os organizadores de eventos, os fãs e a indústria em geral.

**Palavras-chave:** Cultura Geek. Megaeventos. Gestão. Representatividade. Impacto Econômico.

**RESUMEN:** El presente estudio explora la evolución y el impacto de la cultura geek en el escenario global, desde sus modestos orígenes hasta su influencia dominante en la sociedad contemporánea. La cultura geek, alguna vez marginada y reducida a estereotipos negativos, ha experimentado un renacimiento y revitalización en las últimas décadas, consolidándose como una fuerza poderosa en la sociedad contemporánea. El término "*geek*", que alguna vez se usó de manera peyorativa para describir a individuos obsesionados con

aficiones específicas, ahora abarca una amplia gama de intereses, desde cómics y videojuegos hasta series de televisión y películas de ciencia ficción (MATOS, 2011). El análisis de Izidoro (2020) sobre los hábitos de consumo ofrece información sobre cómo los geeks, con el tiempo, se han convertido en consumidores ávidos e informados. El acceso a la información permitió una forma de “curación”, donde los geeks, además de consumir, también determinan e influyen en las tendencias, corroborando lo que Matos (2013) describe como la construcción de “mapas de importancia” en la cultura nerd. Este poder curatorial, combinado con la creciente representación en los medios y en eventos Camargo & Velásquez (2021), solidificó aún más la posición de la cultura geek en la escena cultural contemporánea. El análisis destaca la transformación de los eventos geek de pequeñas reuniones de entusiastas a megaeventos internacionales, abordando los desafíos logísticos, las innovaciones de gestión y los impactos económicos y sociales asociados con estas convenciones. El corpus de investigación se construyó a partir de una extensa revisión bibliográfica, abarcando trabajos académicos, artículos, tesis doctorales y otros materiales publicados relacionados con el tema. Entre las principales fuentes consultadas destacan los trabajos de Matos (2011), que examinan la identidad, el consumo mediático y el replanteamiento de la cultura nerd; Camargo & Velásquez (2021), quienes analizan el potencial y representatividad de los eventos geek; y Do Nascimento (2022), que ofrece un análisis de Perifacon y la intersección de la cultura nerd y la cultura periférica. La investigación también enfatiza la creciente inclusión y representación dentro de este universo, ilustrando la adaptabilidad y resiliencia de la cultura geek frente a los cambios socioculturales. A través de esta revisión, buscamos comprender no sólo la trayectoria ascendente de la cultura geek, sino también las implicaciones futuras para los organizadores de eventos, los fanáticos y la industria en general.

**Palabras-clave:** Cultura Geek. Megaeventos. Gestión. Representatividad. Impacto económico.

## **Introdução**

A cultura *geek*, outrora marginalizada e reduzida a estereótipos negativos, tem experimentado um renascimento e uma revitalização nas últimas décadas, consolidando-se como uma poderosa força na sociedade contemporânea. O termo "*geek*", que já foi usado pejorativamente para descrever indivíduos obcecados por hobbies específicos, agora abrange uma ampla gama de interesses, desde quadrinhos e videogames até séries de televisão e filmes de ficção científica (MATOS, 2011). Esta mudança não apenas reflete uma evolução na percepção cultural, mas também a crescente aceitação e inclusão de diversos nichos na cultura popular.

Paralelamente, os eventos geek têm desempenhado um papel crucial na celebração e promoção desta cultura. Estes eventos, que vão desde convenções locais até grandes exposições internacionais, tornaram-se pontos de encontro essenciais para entusiastas, criadores e profissionais da indústria (CAMARGO & VELASQUES, 2021). Mais do que simples reuniões, estes eventos têm servido como plataformas para a expressão de identidades, trocas culturais e, crucialmente, para a realização de negócios significativos.

O presente estudo tem como objetivo explorar a interseção da ascensão da cultura geek com a evolução e gestão dos eventos associados a ela. Pretende-se entender como estes eventos refletem as mudanças na percepção da cultura *geek*, e como a gestão destes eventos tem influenciado e sido influenciada por tais mudanças.

A justificativa para tal investigação radica na importância crescente da cultura geek na sociedade contemporânea e na indústria do entretenimento. Com o aumento da influência da cultura *geek*, torna-se imperativo compreender os mecanismos subjacentes que impulsionam sua popularidade e aceitação. Além disso, ao analisar os eventos geek, podemos obter insights valiosos sobre as tendências atuais e futuras na organização e gestão de eventos, bem como sobre as implicações econômicas e sociais destes para as comunidades locais e a indústria como um todo (LIMA *et al.*, 2019).

### **Definição e origens da cultura geek**

A cultura *geek*, em sua essência, representa um conjunto diversificado de interesses, paixões e subculturas que, ao longo das décadas, têm se centrado em torno de temas como ficção científica, fantasia, quadrinhos, videogames, tecnologia, entre outros. Embora o termo "*geek*" tenha tido conotações negativas no passado, frequentemente associado a indivíduos socialmente desajeitados ou excessivamente obcecados por hobbies específicos, a definição contemporânea do termo é amplamente positiva, representando entusiasmo, paixão e um profundo conhecimento em áreas específicas (MATOS, 2011).

As origens da cultura *geek* podem ser rastreadas até os primeiros clubes de ficção científica e convenções dos anos 1930 e 1940, onde os entusiastas se reuniam para compartilhar e discutir suas paixões. Os quadrinhos, especialmente os super-heróis, desempenharam um papel importante na formação da cultura *geek* inicial, oferecendo uma fuga da realidade e permitindo aos leitores explorar mundos alternativos e heroísmo (RIOS & FERNANDES, 2012). Durante a mesma época, a popularidade da ficção científica, impulsionada por autores como Isaac Asimov e Arthur C. Clarke, também contribuiu significativamente para o cenário *geek*.

Com o advento da era da informação e o crescimento exponencial da tecnologia nas décadas de 1970 e 1980, a cultura *geek* começou a evoluir e expandir-se. Videogames, computadores e outras tecnologias emergentes se tornaram centrais para a identidade *geek*. Estas inovações não só criaram novas subculturas, mas também conectaram geeks de diferentes partes do mundo, solidificando ainda mais sua influência cultural.

No entanto, foram nas últimas duas décadas que a cultura *geek* realmente entrou em seu

próprio reino de destaque no *mainstream*. Com a ascensão do cinema *blockbuster*, séries de TV e o advento da internet, a cultura *geek* passou de uma subcultura marginalizada para um fenômeno cultural dominante. O sucesso de franquias como "Harry Potter", "Star Wars", e os filmes do Universo Cinematográfico Marvel exemplificam essa mudança, posicionando o *geek* no centro da cultura popular (MATOS, 2013).

A cultura *geek* é uma tapeçaria rica e diversificada de interesses e paixões que evoluiu significativamente ao longo do tempo. Sua trajetória, de nicho a *mainstream*, reflete não apenas mudanças nas preferências e consumos culturais, mas também a crescente aceitação e celebração da diversidade e individualidade na sociedade contemporânea.

### **A evolução dos interesses e características da cultura geek**

A cultura *geek*, ao longo das décadas, demonstrou ser uma força resiliente, adaptando-se, evoluindo e expandindo seus interesses e características para acompanhar as transformações sociais e tecnológicas. Inicialmente centrada em quadrinhos, ficção científica e jogos, essa cultura abraçou e incorporou uma variedade de novos temas, tornando-se um pilar significativo da cultura popular.

De acordo com Matos (2011), o percurso da cultura *geek* é fascinante, transitando de uma posição marginalizada, frequentemente alvo de zombarias, para um status de cool e aceito. Este trajeto, como apontado por Matos (2012), está intrinsecamente ligado à ressignificação midiática, onde a representação do *geek* na mídia mudou de um estereótipo socialmente desajeitado, para figuras proeminentes e respeitadas. Este processo de transição, de "vergonha a orgulho", demonstra a potência do capital simbólico associado à cultura *nerd*, transformando-se em um elemento de identidade e pertencimento (MATOS, 2012).

Com o advento da era digital e a expansão da internet, a cultura *geek* viu uma evolução significativa em seus interesses. Weschenfelder e Lopes Filho (2023) discutem a atualidade do ser *nerd*, destacando a diversificação de seus interesses para além do tradicional. As novas tecnologias e a era da informação propiciaram a criação e popularização de novas subculturas dentro do universo *geek*, incluindo fandoms dedicados a séries, filmes, animes, mangás, e uma infinidade de nichos que abraçam essa cultura.

A análise de Izidoro (2020) sobre os hábitos de consumo oferece uma visão sobre como os *geeks*, ao longo do tempo, tornaram-se consumidores ávidos e informados. O acesso à informação permitiu uma forma de "curadoria", onde os *geeks*, além de consumirem, também determinam e influenciam tendências, corroborando com o que Matos (2013) descreve como a construção de "mapas de importância" na cultura *nerd*. Esse poder de curadoria, combinado com a representatividade crescente na mídia e em eventos Camargo & Velasquez (2021),

solidificou ainda mais a posição da cultura *geek* no cenário cultural contemporâneo.

Silva (2020) destaca o intrincado relacionamento entre consumo e identidade na cultura *nerd*. Esta relação não é meramente transacional, mas sim parte da construção de uma identidade coletiva e individual, onde os produtos e conteúdos consumidos reforçam e reiteram a pertença a este grupo.

A evolução dos interesses e características da cultura *geek* reflete uma trajetória de adaptação e crescimento. O que começou como uma subcultura de nicho transformou-se em um fenômeno cultural global, influenciando e sendo influenciado pelas constantes mudanças na sociedade e tecnologia.

### **Breve histórico dos eventos de entretenimento e sua relação com a cultura *geek***

Os eventos de entretenimento têm suas raízes em várias culturas ao longo da história, servindo como meios para celebrar, informar e unir as comunidades. No entanto, a relação entre esses eventos e a cultura *geek* é particularmente especial, representando um fenômeno que ganhou impulso e relevância nas últimas décadas.

Historicamente, os primeiros eventos *geek* estavam centrados em torno de convenções de ficção científica. Estas convenções, muitas vezes pequenas e locais, eram reuniões para fãs entusiasmados que desejavam discutir suas paixões e compartilhar seus interesses. Ao longo do tempo, à medida que o interesse por quadrinhos, jogos, animes e outras formas de mídia *nerd* cresciam, essas convenções começaram a expandir em tamanho e escopo.

Nos anos 70 e 80, viu-se o surgimento das primeiras grandes convenções de quadrinhos nos Estados Unidos. Este movimento foi seguido rapidamente por outros países, refletindo o crescente interesse global por essa forma de entretenimento. Os eventos, inicialmente, eram lugares onde os fãs poderiam comprar mercadorias raras, encontrar seus artistas favoritos e se socializar com outros entusiastas.

Matos (2011) sugere que a transição da cultura *geek* de marginalizada para *mainstream* foi parcialmente impulsionada por esses eventos. À medida que as convenções cresceram em popularidade e escala, a representação da cultura *geek* na mídia por sua vez ampliou-se, atraindo uma audiência ainda maior.

O advento da era digital e a globalização aceleraram a popularização desses eventos. A presença de celebridades e anúncios de grandes estúdios de cinema e televisão nas convenções ampliaram sua visibilidade e atratividade (CAMARGO & VELASQUEZ, 2021). O Comic-Con de San Diego, por exemplo, começou como um pequeno evento para fãs de quadrinhos e cresceu para se tornar um dos maiores eventos de entretenimento do mundo, abrangendo não apenas quadrinhos, mas também cinema, televisão, jogos e mais.

No contexto brasileiro, a crescente importância e representatividade dos eventos geek é evidente. Camargo & Velasquez (2021) discutem a potencialidade desses eventos, usando o município de Campo Grande como exemplo. Da mesma forma, o estudo Do Nascimento (2022) sobre a "Perifacon" e a cultura periférica e *nerd* destaca a interseção de identidades e como os eventos podem servir como plataformas para expressão e representação cultural.

Os eventos de entretenimento e a cultura *geek* têm uma relação simbiótica. Enquanto os eventos fornecem uma plataforma para a cultura *geek* florescer e alcançar um público mais amplo, a paixão e dedicação dos fãs geeks impulsionam a expansão e evolução contínua desses eventos.

### **Metodologia**

Para compreender a interação entre a cultura *geek* e a ascensão dos eventos *geek* no contexto da gestão de eventos, este estudo adotou uma abordagem predominantemente qualitativa. A escolha de uma pesquisa qualitativa foi direcionada pela natureza do tema em questão, que busca entender as *nuances*, características e significados subjacentes associados à cultura geek e à gestão de eventos *geek*, algo que não poderia ser plenamente capturado apenas por meio de métodos quantitativos.

O corpus da pesquisa foi construído com base em uma revisão bibliográfica extensa, englobando trabalhos acadêmicos, artigos, teses de doutorado e outros materiais publicados relacionados ao tema. Entre as principais fontes consultadas, destacam-se os trabalhos de Matos (2011, 2012, 2013), que examinam a identidade, o consumo midiático e a ressignificação da cultura *nerd*; Camargo & Velasquez (2021), que analisam a potencialidade e representatividade dos eventos *geek*; e Do Nascimento (2022), que traz uma análise sobre a Perifacon e a interseção da cultura *nerd* com a cultura periférica.

No entanto, é essencial reconhecer que a metodologia empregada traz consigo certas limitações. Primeiramente, como qualquer revisão bibliográfica, este estudo é limitado pelas publicações disponíveis até a data de corte da pesquisa. Além disso, a abordagem qualitativa, embora rica em *insights* e detalhes, pode não capturar tendências mais amplas ou padrões quantificáveis que podem ser relevantes para o tema. Adicionalmente, o escopo da pesquisa foi focado principalmente na interação entre a cultura geek e a gestão de eventos, o que pode excluir outros aspectos relevantes da cultura geek mais ampla.

Esta pesquisa foi concebida como um ponto de partida para aprofundar o entendimento sobre a relação entre a cultura *geek* e a gestão de eventos. Espera-se que as descobertas e *insights* gerados sirvam como base para futuros estudos e pesquisas na área.

### **A cultura geek: conceito e evolução**

A cultura *geek*, ao longo das últimas décadas, emergiu como uma força formidável no cenário cultural global. Originada do termo inglês "*geek*", que antigamente era usado de forma pejorativa para descrever indivíduos obsessivamente envolvidos em atividades intelectuais ou hobbies específicos, a cultura *geek* se transformou, ressignificando-se e ganhando um lugar de destaque na sociedade contemporânea.

Os raízes culturais e sociais da cultura *geek* podem ser traçadas até a era pós-industrial, onde o surgimento e a popularização da tecnologia da informação, principalmente os computadores, iniciaram uma revolução cultural. Esse período viu o nascimento de subculturas que valorizavam o conhecimento técnico, a paixão por ficção científica e a celebração de mundos imaginários (MATOS, 2011). Ao mesmo tempo, histórias em quadrinhos, jogos de tabuleiro, RPGs e, posteriormente, videogames, tornaram-se pilares centrais dessa cultura emergente.

Além dos avanços tecnológicos, fatores sociais também desempenharam um papel crucial na formação da cultura *geek*. Com a globalização, houve uma disseminação mais ampla de mídias e narrativas, permitindo que ideias e paixões *geeks* cruzassem fronteiras. Esse fenômeno foi amplamente facilitado pela internet, que forneceu uma plataforma para comunidades *geeks* se formarem e se conectarem, independentemente da localização geográfica (WESCHENFELDER & LOPES FILHO, 2023).

No entanto, Matos (2012) ressalta a transformação da imagem do "*nerd*" de uma figura marginalizada para um símbolo de orgulho e capital cultural não ocorreu da noite para o dia. Houve uma evolução significativa nas representações midiáticas e na percepção pública da figura *geek*. Programas de TV, filmes e literatura começaram a retratar *geeks* e *nerds* de maneira mais positiva, muitas vezes como heróis ou protagonistas. A consequente ascensão do capital simbólico associado a ser *geek* levou a uma maior aceitação e até mesmo à celebração dessa identidade na cultura popular.

Dessa forma, a cultura *geek*, em sua essência, é uma tapeçaria rica e diversificada de influências culturais e sociais. Ela evoluiu de suas humildes origens para se tornar uma potência cultural, influenciando não apenas entretenimento, mas também moda, tecnologia e até mesmo política. E à medida que essa cultura continua a se adaptar e crescer, permanece como um testemunho da capacidade humana de imaginar, criar e se conectar em torno de paixões compartilhadas.

### **Principais pilares e interesses associados à cultura *geek***

A cultura *geek* é multifacetada, compreendendo uma ampla variedade de interesses e paixões. Entre os principais pilares que sustentam essa cultura, destacam-se os quadrinhos, uma

forma de arte que tem suas origens no início do século 20 e que, ao longo das décadas, expandiu-se globalmente, fornecendo a base para muitas adaptações cinematográficas e televisivas de sucesso. Essas histórias gráficas, muitas vezes centradas em super-heróis e mundos fantásticos, proporcionaram um escapismo e uma identificação para várias gerações de entusiastas (RIOS & FERNANDES, 2012).

Os jogos, tanto de tabuleiro quanto eletrônicos, representam outro pilar fundamental. Videogames, em particular, evoluíram de simples jogos de arcade para narrativas complexas e mundos virtuais envolventes, muitas vezes rivalizando a produção e o enredo de grandes filmes. RPGs, como "Dungeons & Dragons", além de proporcionar uma plataforma para a imaginação e a colaboração, também influenciaram a forma como as histórias são contadas em outros meios (WESCHENFELDER & LOPES FILHO, 2023).

Séries de televisão e filmes, especialmente os de gênero de ficção científica, fantasia e horror, têm sido centrais na cultura *geek*. Produções como "Star Trek", "Star Wars" e "Doctor Who" não apenas estabeleceram grandes bases de fãs, mas também moldaram a linguagem e os tropos da cultura popular. Além disso, convenções e eventos geeks têm servido como pontos de encontro essenciais para fãs dessas e de outras franquias, fortalecendo o sentido de comunidade e pertencimento (CAMARGO & VELASQUEZ, 2021).

### **Influência da tecnologia na propagação e fortalecimento da cultura geek**

A tecnologia desempenhou um papel inegável na propagação e no fortalecimento da cultura *geek*. A internet, em particular, emergiu como a grande facilitadora da globalização *geek*. Fóruns online, blogs e plataformas de mídia social permitiram que entusiastas de nichos específicos se conectassem, compartilhassem e colaborassem como nunca antes (MATOS, 2013).

A expansão das plataformas de *streaming*, como Netflix, Amazon Prime e Disney+, proporcionou um acesso sem precedentes a uma vasta gama de conteúdo *geek*, desde séries clássicas até novas produções originais. Essa fácil disponibilidade ajudou a introduzir novas gerações a franquias estabelecidas e a criar novos fãs (IZIDORO, 2020).

Além disso, a tecnologia de realidade virtual e aumentada promete transformar ainda mais a experiência *geek*, oferecendo imersão em mundos fictícios e expandindo as fronteiras do *storytelling*. O advento e a popularização de *gadgets* e dispositivos voltados para o entretenimento, como consoles de videogame e *e-readers*, também fortaleceram a presença geek no lar de muitos indivíduos (SILVA, 2020).

A tecnologia não apenas facilitou a disseminação da cultura *geek*, mas também a enriqueceu, proporcionando novas formas de engajamento e participação. Em uma era digital,

a intersecção da tecnologia e da cultura *geek* continua a moldar e a redefinir o panorama cultural global.

### **A ascensão dos eventos *geek***

Os eventos *geek*, que se tornaram um fenômeno global no cenário contemporâneo, têm suas raízes nas décadas de 1960 e 1970, marcadas pelo nascimento das primeiras convenções centradas em ficção científica e fantasia. Estas convenções iniciais eram muitas vezes pequenas reuniões de aficionados que compartilhavam um amor por histórias específicas, personagens e mundos fictícios, organizadas em sua maioria por fãs voluntários em locais modestos (RIOS & FERNANDES, 2012).

A Comic-Con International - San Diego, comumente conhecida como San Diego Comic-Con (SDCC), é frequentemente citada como um dos principais marcos na evolução dos eventos *geek*. Iniciada em 1970, começou como uma modesta reunião de fãs de quadrinhos e rapidamente se transformou em um evento de destaque, atraindo não apenas fãs de quadrinhos, mas também entusiastas de cinema, televisão e literatura (CAMARGO & VELASQUEZ, 2021).

Na mesma linha, a Star Trek Convention, dedicada exclusivamente ao universo de "Star Trek", também surgiu na década de 1970, solidificando o conceito de convenções focadas em uma única franquia. Esses eventos iniciais forneceram plataformas para os fãs se encontrarem, trocarem ideias, e, em muitos casos, se conectarem diretamente com criadores, artistas e atores (MATOS, 2012).

Com o tempo, à medida que a cultura *geek* se expandia e se diversificava os eventos também evoluíram. O que começou como pequenos encontros de entusiastas se transformaram em convenções massivas, muitas vezes patrocinadas por grandes empresas e estúdios, com lançamentos exclusivos, painéis de discussão e uma variedade de atividades interativas. A presença de celebridades e a cobertura da mídia também intensificaram o apelo e a visibilidade desses eventos (LIMA *et al.*, 2019).

Consequentemente, as primeiras convenções *geek* pavimentaram o caminho para o boom de eventos temáticos que vemos hoje, variando desde encontros locais de fãs até mega eventos internacionais, refletindo a crescente influência e aceitação da cultura *geek* na sociedade moderna.

### **Evolução, diversificação e internacionalização dos eventos *geek***

Ao longo dos anos, a evolução dos eventos *geek* se caracterizou não apenas pelo crescimento em escala, mas também pela diversificação em temas e a expansão internacional, ilustrando a adaptabilidade e resiliência da cultura *geek*. O interesse inicialmente centrado em

nichos específicos, como quadrinhos e ficção científica, se expandiu para abraçar uma ampla variedade de interesses, incluindo videogames, literatura, anime, mangá e até mesmo gêneros musicais específicos (CAMARGO & VELASQUEZ, 2021).

A diversificação dos eventos *geek* também é evidente na variedade de formatos e atividades disponíveis. Além dos painéis e apresentações, os eventos passaram a oferecer oficinas, sessões de autógrafos, competições de *cosplay*, exibições de filmes, e até mesmo experiências imersivas em realidade virtual. Esta diversidade de ofertas reflete a crescente complexidade e multifacetada natureza da cultura *geek*, que não é mais limitada a uma única forma de expressão ou mídia (WESCHENFELDER & LOPES FILHO, 2023).

Paralelamente, a internacionalização dos eventos *geek* é outra faceta crucial de sua evolução. Embora tenham origens nas convenções norte-americanas, como a San Diego Comic-Con, esses eventos encontraram terreno fértil em diversas partes do mundo. Países da Europa, Ásia, América Latina, entre outros, começaram a hospedar suas próprias convenções, muitas vezes incorporando elementos culturais locais e adaptando-os ao *ethos geek* universal. O Japan's Comiket, por exemplo, é uma das maiores convenções de *doujinshi* (mangá independente) do mundo, enquanto a Comic Con India celebra a cultura pop local juntamente com influências internacionais (MATOS, 2011; IZIDORO, 2020).

Outra prova da globalização da cultura *geek* é a crescente presença de eventos em países anteriormente considerados periféricos neste cenário. Como exemplo, a Perifacon no Brasil representa não apenas a celebração da cultura *geek*, mas também a interseção desta com a cultura periférica, ressaltando a versatilidade e inclusividade desta subcultura (DO NASCIMENTO, 2022).

A evolução dos eventos *geek* ao longo das décadas reflete uma combinação de diversificação de interesses, adaptabilidade a diferentes contextos culturais e uma expansão global que solidifica sua presença como um pilar central da cultura popular contemporânea.

### **Análise da gestão e logística por trás dos grandes eventos geek**

Gerenciar grandes eventos *geek* é uma tarefa monumental que requer uma combinação precisa de planejamento estratégico, coordenação logística e compreensão profunda da cultura e do público-alvo. A crescente magnitude e complexidade desses eventos trouxeram consigo desafios e demandas sem precedentes na gestão de eventos.

Um dos primeiros aspectos a serem considerados é a seleção de local. Os grandes eventos *geek*, devido ao seu tamanho e à diversidade de atividades, muitas vezes necessitam de espaços vastos, flexíveis e acessíveis. A escolha do local adequado é crucial não apenas para acomodar o grande número de participantes, mas também para garantir a viabilidade logística,

como transporte, acomodação e instalações de alimentação para os participantes (CAMARGO & VELASQUEZ, 2021).

A gestão eficaz também requer uma abordagem segmentada, reconhecendo que o público *geek* não é monolítico. A programação e as atividades devem ser diversificadas o suficiente para atender aos variados interesses da comunidade, seja ela voltada para videogames, quadrinhos, séries ou qualquer outro segmento. Matos (2013) sugere que a curadoria de conteúdo e a construção de mapas de importância são cruciais na cultura *geek*, uma vez que permitem que os organizadores identifiquem e priorizem as atrações mais relevantes para seu público.

Além do conteúdo, a logística por trás desses eventos é intrincada. Isso inclui coordenação de fornecedores, gerenciamento de multidões, segurança, tecnologia (como conexão *Wi-Fi* robusta e sistemas de som e vídeo de alta qualidade) e alocação de recursos humanos, entre outros (LIMA *et al.*, 2019). Em particular, o gerenciamento de multidões tornou-se um aspecto crítico dado à popularidade desses eventos e a necessidade de garantir a segurança e o conforto dos participantes.

Inovações tecnológicas também têm um papel crucial. A tecnologia não só facilita a venda de ingressos e a promoção do evento, mas também enriquece a experiência dos participantes. Por exemplo, aplicativos móveis personalizados podem oferecer agendas interativas, mapas do local, notificações em tempo real e até mesmo recursos de realidade aumentada.

Além disso, a sustentabilidade também se tornou uma consideração vital. Muitos organizadores estão adotando práticas ecológicas, desde a redução de resíduos até a promoção do transporte público ou compartilhado, demonstrando uma consciência crescente sobre o impacto ambiental desses grandes eventos (DO NASCIMENTO, 2022).

A gestão e logística dos grandes eventos *geek* são multifacetadas e complexas, refletindo a própria evolução e expansão da cultura *geek*. Os organizadores são desafiados a criar experiências memoráveis, ao mesmo tempo em que mantêm operações eficientes e responsáveis. A combinação de expertise em gestão, paixão pela cultura *geek* e inovação contínua tem sido a chave para o sucesso e resiliência destes eventos icônicos.

### **Estudo de caso**

A trajetória dos eventos *geek* fornece um panorama rico para analisar o impacto e a evolução dessas subculturas na sociedade. Tomando como exemplo um evento pioneiro, a Comic-Con de San Diego, que começou nos anos 70 como um modesto encontro de fãs de quadrinhos, logo se tornou uma das convenções de cultura pop mais influentes do mundo. A

influência da Comic-Con pode ser vista na maneira como ela proporcionou uma plataforma para os fãs interagirem diretamente com criadores e profissionais da indústria, solidificando sua posição como um epicentro para novidades em quadrinhos, filmes, séries e mais. A ascendência deste evento revela a crescente popularidade e integração da cultura *geek* no *mainstream* cultural e serve como um testemunho à sua durabilidade e apelo universal (RIOS & FERNANDES, 2012).

Contrastando com esse exemplo histórico, eventos contemporâneos como a Brasil Game Show (BGS) ilustram a expansão e diversificação da cultura *geek*. A BGS, considerada a maior feira de games da América Latina, não apenas destaca videogames, mas também incorpora várias outras facetas da cultura *geek*, desde *cosplay* até painéis com desenvolvedores renomados. A gestão desses eventos tornou-se uma operação colossal, necessitando de tecnologias avançadas para *ticketing*, gestão de multidões, interatividade digital e promoção em plataformas de mídia social (IZIDORO, 2020). A sofisticação na organização desses eventos reflete a maturidade e a significância da cultura *geek* na paisagem contemporânea de entretenimento.

A magnitude desses eventos traz consigo impactos econômicos e sociais significativos. Economicamente, eles geram receitas substanciais, não apenas através da venda de ingressos, mas também através de *merchandising*, patrocínios e parcerias. Cidades que sediam esses megaeventos muitas vezes experimentam um aumento no turismo, beneficiando setores como hotelaria, alimentação e transporte. Do ponto de vista social, tais eventos reforçam a coesão comunitária entre os fãs, oferecendo um espaço para expressão, aprendizado e intercâmbio cultural. Eles também atuam como plataformas inclusivas, onde questões de diversidade e representatividade podem ser discutidas e promovidas, ampliando a discussão sobre a cultura *geek* para além do entretenimento e posicionando-a como uma força significativa na sociedade contemporânea (MATOS, 2011; DO NASCIMENTO, 2022).

Os estudos de caso desses eventos *geek*, desde seus primórdios até sua manifestação contemporânea, ressaltam sua evolução, impacto e a intrincada tapeçaria de gestão e logística necessária para atender às demandas de um público ávido e diversificado.

### **Desafios e oportunidades na gestão de eventos *geek***

A crescente popularidade dos eventos *geek* trouxe à tona uma série de desafios logísticos. Grandes convenções, como a Comic-Con e a Brasil Game Show, atraem multidões que contam com dezenas de milhares de visitantes, exigindo um planejamento meticuloso em termos de espaço, transporte, segurança e acomodação. Tais eventos, por serem tão massivos e diversificados, demandam infraestruturas robustas, alianças com parceiros locais e estratégias

eficazes de gerenciamento de multidões para garantir uma experiência fluida e segura para todos os participantes (CAMARGO & VELASQUEZ, 2021).

Além da logística, a gestão de expectativas torna-se um elemento crucial. O público *geek* é conhecido por seu profundo envolvimento e paixão por seus interesses. Assim, garantir que os conteúdos, painéis e atividades se alinhem às expectativas desse público é vital. O engajamento dos fãs não se trata apenas de atender às suas expectativas, mas também de surpreendê-los e inspirá-los, criando momentos memoráveis que solidifiquem a lealdade e garantam o retorno nos anos seguintes (MATOS, 2013).

No entanto, com desafios vêm oportunidades. A dinâmica e o ritmo acelerado da cultura *geek* tornam esses eventos terrenos férteis para inovações. A realidade virtual, por exemplo, começou a ser explorada como uma ferramenta para enriquecer a experiência dos participantes. Além disso, tendências como a gamificação são utilizadas para promover a interatividade e o engajamento durante o evento. Há também um movimento crescente para tornar esses eventos mais inclusivos e representativos, abordando questões de diversidade tanto no conteúdo apresentado quanto na audiência e participantes (WESCHENFELDER & LOPES FILHO, 2023).

A gestão de eventos *geek* é uma dança complexa entre logística, engajamento do público e inovação. No entanto, para os organizadores que estão dispostos a se adaptar, aprender e crescer com seu público, as recompensas - tanto em termos financeiros quanto na satisfação dos participantes são imensas.

### **Conclusão**

A cultura *geek*, antes vista como uma subcultura marginalizada emergiu ao longo das últimas décadas como uma força poderosa e influente na sociedade contemporânea. Seu impacto pode ser sentido não apenas nas formas tradicionais de mídia, como filmes e livros, mas também nas economias locais, na dinâmica social e na inovação tecnológica. Os eventos *geek*, em particular, refletem essa evolução, transformando-se de pequenos encontros de entusiastas em megaeventos que atraem participantes de todo o mundo.

Estes eventos, com seu calibre e alcance, têm um impacto considerável na economia e na cultura das cidades anfitriãs. Eles não apenas geram receitas significativas, mas também posicionam essas cidades no mapa global da cultura *geek*, atraindo turismo, negócios e, em alguns casos, até mesmo residentes permanentes atraídos pela cultura e oportunidades associadas a esses eventos.

Por trás do brilho e *glamour* desses eventos, no entanto, está uma logística complexa e um processo de planejamento meticuloso. A gestão desses eventos não é tarefa fácil, requerendo

uma combinação de habilidades tradicionais de gerenciamento de eventos com um profundo entendimento da cultura *geek* e suas *nuances*. Mas, ao mesmo tempo, esses desafios oferecem oportunidades. A rápida evolução da cultura *geek* significa que os eventos associados a ela também estão em constante evolução, proporcionando aos organizadores a chance de inovar, experimentar e definir novos padrões para a indústria.

Além disso, a crescente inclusão e representatividade dentro do universo *geek* têm conduzido a um ambiente mais diverso e enriquecedor. Esta evolução não é apenas um reflexo da demanda social por maior diversidade, mas também é uma evidência da natureza mutável e adaptativa da cultura *geek*.

Finalmente, é essencial reconhecer que a ascensão da cultura *geek* é, em muitos aspectos, um reflexo de mudanças mais amplas na sociedade. A valorização da criatividade, a aceitação de identidades outrora marginalizadas e o surgimento da tecnologia como uma força dominante em nossas vidas têm todos desempenhado um papel na elevação da cultura *geek* a seu *status* atual. À medida que avançamos, é provável que a interseção de tecnologia, cultura e sociedade continue a moldar a trajetória da cultura *geek*, com os eventos desempenhando um papel central nessa jornada contínua de evolução e reinvenção.

## Referências

CAMARGO, H; VELASQUEZ, G. G. **Potencialidade e representatividade dos eventos da cultura nerd no município de Campo Grande–MS**. Ateliê do Turismo, v. 5, n. 2, p. 35-55, 2021.

DO NASCIMENTO, B. S. C. **A Perifacon e a Cultura Periférica e Nerd: identidade, consumo e trabalho**. 2022. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

IZIDORO, F. A. **Hábitos de consumo: um olhar sobre o público geek**. 2020.

LIMA, R. G. *et al.* **NEGÓCIOS CRIATIVOS: Estratégias para eventos Nerd e Geek**. RACE-Revista de Administração do Cesmac, v. 5, p. 56-69, 2019.

MATOS, P. **O nerd virou cool: identidade, consumo midiático e capital simbólico em uma cultura juvenil em ascensão**. In: XVI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste–Intercom. 2011.

MATOS, P. **De vergonha a orgulho: Consumo, capital simbólico e a ressignificação midiática da cultura nerd**. In: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Fortaleza, CE. 2012.

MATOS, P. **Consumo, curadoria e a construção de mapas de importância na cultura nerd**. POSCOM–SEMINÁRIO DOS ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL DA PUC-RIO, v. 10, 2013.

RIOS, R; FERNANDES, L. F. **Enciclonérdia**: Almanaque de cultura nerd. Panda Books, 2012.

SILVA, A. S. da. **Aspecto da relação entre consumo e identidade na cultura nerd**. 2020

VALENTIM, A. P. S. **DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E CULTURA NERD**: memória e discurso pró-vacina no canal Nerdologia no YouTube. 2021.

WESCHENFELDER, G. V.; LOPES FILHO, A. R. I. **VAMOS FALAR SOBRE O QUE É SER NERD HOJE?**. Revista Prâksis, v. 1, p. 213-229, 2023.

## DESAFIO DA DIVERSIDADE NAS PEQUENAS EMPRESAS

**Thaynara Cardoso Rodrigues**  
thaynara.rodrigues@fatec.sp.gov.br

**RESUMO:** A diversidade é a convivência de indivíduos diferentes, o mercado de trabalho é um ambiente totalmente diversificado, desse modo a sociedade começou a estudar e ver os benefícios de se criar políticas direcionadas a inclusão social dentro das empresas, o meu estudo vai mostrar como pequenas empresas também podem se beneficiar das políticas de inclusão. O presente trabalho visa verificar se a diversidade nas pequenas empresas tem impacto positivo sobre os resultados organizacionais. Foi utilizado o método científico de pesquisa exploratória, de caráter qualitativo, tendo como fonte de coleta de dados o levantamento bibliográfico. Temos uma abrangente diversidade em nosso Brasil, como gênero, raça, orientação sexual, PCD (Pessoas com Deficiência), religiosa, cultural, a origem socioeconômica e os aproveitamentos que as empresas podem ganhar. Esse artigo pretende alcançar pessoas que atualmente trabalham no setor de RH (Recursos Humanos), são gerentes ou CEO'S (Chief Executive Officer ou diretor-executivo) que pensam em implementar a diversidade dentro da sua empresa, que buscam um diferencial para a sua empresa, e quais os benefícios que a implementação da diversidade pode trazer para a empresa. O principal objetivo desse trabalho é mostrar como a implementação da diversidade dentro das empresas pode trazer grandes benefícios para as empresas. No entanto dentro das pequenas empresas se tem culturas organizacionais mais arraigadas, possuem recursos limitados, tanto financeiros quanto humanos, a muita diferença entre grandes empresas com um departamento de recursos humanos preparados e capacitados, enquanto as menores precisam equilibrar a implementação de políticas de inclusão com outras demandas operacionais, além de que líderes podem não ter sido expostos a treinamentos sobre as políticas de diversidade e inclusão e podem não estar cientes da importância de se ter conhecimento de que preconceitos implícitos podem afetar o ambiente de trabalho. Ao abraçar a diversidade, as organizações desbloqueiam todo o potencial de seus colaboradores, resultando em melhores decisões, uma maior gama de ideias inovadoras e uma força de trabalho mais preparada e engajada ao implementar estratégias específicas e cultivar uma cultura que valorize desde a sua essência a diversidade, além das pequenas empresas se fortalecer cada vez mais no mercado também contribuirão para uma sociedade mais inclusiva e equitativa.

Palavras-chave: Inclusão, Liderança, Impactos da Diversidade.

### 1 INTRODUÇÃO

A diversidade dentro das empresas é um tema de muita importância e relevância no mundo corporativo. As organizações representam um retrato da diversidade que se tem no Brasil, um país continental cujas diferenças entre cidades, estados e regiões são bastante acentuadas. Refere-se à presença e valorização de uma ampla gama de identidades, culturas, experiências e perspectivas no ambiente de trabalho. Essa diversidade pode abranger características como gênero, cultural, etnia, orientação sexual, idade, religião, acessibilidade e muito mais.

Nos últimos anos, são reconhecidos cada vez mais os benefícios da diversidade em sua força de trabalho. A diversidade não é apenas uma questão de justiça social, mas também uma estratégia empresarial inteligente. Quando as empresas promovem e abraçam a diversidade, elas coletam uma série de vantagens, como a ampliação da criatividade e inovação, melhor tomada de decisões, maior adaptação às mudanças do mercado global, melhoria na atração da empresa e atração de talentos diversos.

No entanto, a diversidade dentro das pequenas empresas também apresenta desafios, como a necessidade de combater preconceitos e estereótipos, garantir a igualdade de oportunidades para todos os funcionários e criar um ambiente de trabalho inclusivo onde cada indivíduo se sinta valorizado e respeitado.

A falta de profissionalização das pessoas com deficiência é algo que ainda se encontra, uma das formas para amenizar esse problema seria a empresa disponibilizar cursos para aquele profissional escolhido em entrevista, como forma de minimizar o estigma enfrentado por esses indivíduos e promover sua inserção.

A diversidade nas empresas é crucial para o sucesso organizacional, discutiremos os desafios que as pequenas empresas enfrentam ao abordar essa questão e examinaremos estratégias eficazes para promover e gerenciar a diversidade para criar ambientes de trabalho mais produtivos, inovadores e equitativos. A diversidade nas empresas não é apenas uma tendência passageira, mas uma prática fundamental para o futuro do mundo corporativo.

Mesmo com essa medida legal que visa tornar o mercado de trabalho mais inclusivo, na prática, as cotas acabam não sendo cumpridas por todas as organizações que se enquadram na lei. As organizações cada vez mais trabalharão com equipes heterogêneas em termos de raça, etnia, gênero e outros grupos culturalmente diversos (THOMAS, 2000).

Um estudo desenvolvido pelo Centro de Estudos Sindicais e Economia do Trabalho (Cesit) do Instituto de Economia (IE) da Unicamp revelou que 82,4% das empresas paulistas deixaram de cumprir a norma que obriga a inclusão de profissionais com deficiência no seu quadro funcional.

## **2 JUSTIFICATIVA**

O presente trabalho justifica-se pelos seguintes fatores: ética e vantagem competitiva. Ou seja, há uma possibilidade de se pensar na promoção de diversidade a serviço de interesses econômicos e sociais (BELLAN, 2002). Essas duas dimensões, uma baseada nos valores da cidadania e outra na estratégia empresarial, são um reflexo do fato de que as empresas são tanto instituições econômicas como instituições sociais que têm um impacto profundo onde estão

inseridas. Fleury (2000) destaca que diversidade é o resultado da interação entre indivíduos com diferentes identidades, e que convivem no mesmo sistema social. Já outra fonte divide a diversidade em dois níveis: nível superficial e nível profundo. A diversidade, em nível superficial, diz respeito aos elementos biográficos, como idade, raça, gênero e etnia. Não refletem pensamentos e sentimentos e, por esse motivo, podem induzir à criação de estereótipos (ROBBINS et al, 2010). Em resumo, este tipo de diversidade não apresenta grande possibilidade de se relacionar diretamente ao desempenho profissional (ROBBINS et al, 2010). Diversidade em nível profundo como diversidade, que está relacionada a todas as características imediatamente observáveis de um indivíduo (HORWITZ e HORWITZ, 2007). O ambiente de trabalho, com seus projetos, suas relações, suas políticas de contratação, oferece uma oportunidade única para tratar de diversidade e inclusão; as inúmeras vantagens e sinergias que um ambiente diversificado traz para o desempenho da empresa e da sociedade são praticamente inexploradas (CARNEIRO, 2002).

### **3 OBJETIVO GERAL**

Debater e contribuir para o entendimento desse desafio tanto na teoria quanto na prática, chamando a atenção e sensibilizando para os benefícios que a inclusão pode proporcionar em níveis sociais, não só como uma obrigação social, mas sim como algo que beneficiará os pequenos empreendedores.

### **4 METODOLOGIA**

Foi utilizado o método científico de pesquisa exploratória, de caráter qualitativo, tendo como fonte de coleta de dados o levantamento bibliográfico, desenvolvido com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos de áreas de conhecimento diversas. A pesquisa exploratória consiste num método científico cuja finalidade é proporcionar mais informações sobre o assunto investigado, possibilitando sua definição e delineamento, isto é, facilitar a delimitação do tema; orientar a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque para o assunto. Foram feitas pesquisas nos sites Google Acadêmico e SciELO.

### **5 CONCEITO DE DIVERSIDADE**

Segundo o dicionário, seu conceito é definido como “um substantivo feminino que caracteriza tudo aquilo que é diverso, que tem multiplicidade”, ou seja, tudo aquilo que apresenta pluralidade e que não é homogêneo.

Em um contexto mais social, a diversidade trata justamente isso: a constante convivência de indivíduos diferentes em relação às suas etnias, orientações sexuais, culturas e religiões, tudo em um mesmo espaço.

Quando se trata de diversidade no mundo do mercado de trabalho, vai muito além de conceito, trata-se de uma abordagem proativa que busca reconhecer e valorizar diferentes habilidades, perspectivas, experiências e culturas presentes que cada indivíduo pode trazer da sociedade para dentro da empresa, diz que a diversidade é a crença, filosofia e reconhecimento de que cada ser é único e valioso, mediando-se os conflitos com normas estabelecidas.

A discussão sobre o tema surge nos anos 90 como uma pesquisa autônoma em função do interesse em gerenciar uma força de trabalho diversa e vem se destacando como tópico principal dos estudos organizacionais (NKOMO e COX, 1999; FLEURY, 2000). Alguns autores apontam a “falta de especificidade de conceito” como um de seus principais dilemas teóricos nos estudos de diversidade, este, portanto, deficiente enquanto a sua construção científica (NKOMO e COX, 1998). Esses dilemas também corroboram com a carência de cientificidade no assunto, afirmando que “infelizmente, muito da literatura pró-diversidade é forte em retórica e fraca em resultados empíricos” (GILBERT et al, 1999).

Presentemente, o termo não apresenta uma definição concreta, persistindo nas definições criadas pelos autores desde a década de 90. A sua interpretação varia consoante ao contexto em que é utilizado e com as perspectivas individuais dos autores. Isso se deve à complexidade do conceito, que abrange uma ampla gama de dimensões, como características demográficas, sociais, culturais, entre outras.

Desde sua popularização, "diversidade" tem sido aplicada em diversos campos, como negócios, educação, política e sociedade em geral. No entanto, essa ampla aplicação pode levar a diferentes interpretações e definições.

Apesar de haver uma definição expressa em dicionários, ainda falta uma aceitação universal. Mesmo assim, é crucial reconhecer a riqueza e a complexidade da diversidade como um fenômeno humano. Em vez de buscar uma definição única, podemos valorizar as diversas perspectivas sobre a diversidade e reconhecer sua importância em promover a inclusão, a equidade e o enriquecimento das comunidades e sociedades em todo o mundo.

Portanto, embora a definição de diversidade possa variar entre os autores e contextos, sua relevância e impacto positivo permanecem constantes, proporcionando uma base sólida para promover a compreensão e a aceitação das diferenças humanas.

### **5.1 Contextualização da Diversidade**

A diversidade presente na força de trabalho das organizações é fato em várias partes do mundo, tanto em termos de composição quanto em termos de números absolutos, a força de trabalho hoje em dia está mais demograficamente diversa em comparação com o passado e, no futuro, será ainda mais diversa. (O'LEARY; WEATHINGTON, 2006). A diversidade nem sempre é planejada, ela é o resultado da integração de diferentes experiências culturais em um mesmo sistema social que deveria ser usado tanto no nível pessoal quanto no nível organizacional (LOPEZ e ROCHA, 2005-2006).

Grupos diversificados que compõem a força de trabalho contribuem positivamente para melhorias no ambiente de trabalho de modo geral. Assim, a diversidade pode contribuir para o surgimento de novas perspectivas, como criar, inovar e solucionar problemas, já que existe uma maior experiência no grupo, maiores níveis de análise, crítica de alternativas, entre outros (MENDES, 2004).

A valorização da diversidade, é uma tarefa admirável, pois exige que as pessoas ignorem seus valores em função dos direitos comuns, deixando de lado o preconceito tanto pessoal quanto organizacional, resultando na aceitação dos direitos coletivos (AGUIAR e SIQUEIRA, 2007).

O aumento dessa diversidade contribui para melhores tomadas de decisão, influencia positivamente para o aumento da criatividade e inovação e também possibilita um melhor atendimento mercadológico aos diferentes consumidores (COX, 1991).

### **5.2 Gestão da Diversidade**

A política de diversidade nas organizações é um fator relevante no momento de decisão para a implementação ou não de uma política de diversidade. Está pautada nas mudanças que vão além de procedimentos administrativos, pois é preciso uma mudança cultural. Portanto a gestão da diversidade nas organizações é uma perspectiva de mudança cultural, destacando que as políticas de diversidade nas empresas não devem ser apenas um procedimento administrativo, mas sim uma mudança significativa que seja capaz de permear toda a organização (ALVES e GALEÃO-SILVA, 2004).

Promover a diversidade dentro das empresas não é apenas uma questão de justiça social, beneficiando classes minoritárias, mas também uma estratégia empresarial inteligente, focando na pessoa jurídica na totalidade, prezando ideias e experiências de fora para dentro da empresa.

Se tratando dos benefícios de uma gestão com diversidade, diversas vantagens podem ser especialmente relevantes para as pequenas empresas (MENDES, 2004).

## **6 NOVAS PERSPECTIVAS E INOVAÇÃO**

Com a diversidade, as pequenas empresas podem ter uma gama de experiências, conhecimentos e pontos de vista em comparação às demais que não aplicam a diversidade na prática. Ao praticar esses pontos, a empresa força com que os diferentes indivíduos trabalhem em equipe e explorem novas ideias, criando soluções inovadoras para os desafios enfrentados pela empresa.

Para as pequenas empresas, a criatividade e a inovação podem ser exploradas com menor pudor, tornando-se essenciais para sua sobrevivência e seu crescimento. Ao criar uma equipe diversificada, essas pequenas organizações se destacam, criando vantagens competitivas significativas no mundo dos negócios.

### **6.1 Melhor Análise e Tomada de Decisão.**

Uma equipe mais diversificada tende a tomar decisões mais informadas e elaboradas, apostando na atualidade sem perder ideais clássicos. Com a diversidade de perspectivas, a análise será mais abrangente diante dos problemas apontados e suas considerações mais completas, trazendo diferentes soluções.

Nas pequenas empresas, as decisões são tomadas por grupos menores, logo, ter uma variedade de pontos de vista para o mesmo problema pode levar a decisões mais fundamentadas e eficazes.

### **6.2 Maior Flexibilidade e Adaptabilidade.**

Trazer perto a diversidade permite que as instituições sejam mais flexíveis e adaptáveis às mudanças no ambiente externo, refletindo automaticamente no andamento do ambiente interno. Grupos mais diversificados estão mais bem preparados para enfrentar os desafios imprevistos e se adaptam com mais facilidade às novas situações.

Quando se trata das pequenas empresas, a agilidade e a capacidade de seus colaboradores de resposta são essenciais para a sobrevivência e boa saúde da mesma; assim elas se mantêm ativas e competitivas em um ambiente de negócios em constante mudança.

## **7 DESAFIO DA DIVERSIDADE NAS PEQUENAS EMPRESAS**

Empresas de pequeno porte enfrentam desafios específicos ao lidar com a diversidade em comparação com empresas de grande porte. Alguns dos desafios destacados são os limitados recursos, às culturas organizacionais mais arraigadas e ao acesso restrito a oportunidades de desenvolvimento profissional, pequenas instituições podem encontrar obstáculos adicionais ao

tentarem promover a diversidade e a inclusão de novos indivíduos em seu ambiente de trabalho (O'LEARY e WEATHINGTON, 2006).

Um dos principais obstáculos para a realização na prática é que pequenas empresas possuem recursos limitados, tanto financeiros quanto humanos, dedicados e dispostos a enfrentar esse desafio. Enquanto as grandes empresas têm seus diversos departamentos de recursos humanos robustos e preparados, generosos orçamentos para aplicarem o programa de diversidade, as empresas menores muitas vezes precisam equilibrar a implementação de políticas de inclusão com outras demandas operacionais – que estão sobrecarregadas devido à escassez de mão de obra qualificada e ao baixo orçamento.

Outro ponto que pode mudar entre as grandes e pequenas empresas seria a facilidade às mudanças no mundo organizacional. Em muitos casos, as pequenas empresas têm uma cultura organizacional mais arraigada e muito resistente à mudança em comparação com suas concorrentes de grande porte. Incrementar a política da diversidade pode ser desafiador para as normas estabelecidas por elas e encontrarão certamente uma grande resistência por parte de seu grupo de colaboradores e de sua liderança. Acarretando a dificuldade de mudanças em empresas familiares ou com estruturas hierárquicas mais rígidas.

Também pode ser destacado que nas pequenas empresas, onde as equipes são menores e intimamente ligadas, a falta de conscientização e sensibilidade em relação à diversidade pode ser mais enraizada. Os funcionários e líderes podem não ter sido expostos a treinamentos sobre as políticas de diversidade e inclusão, ou podem não estar cientes da importância de se ter conhecimento de que preconceitos implícitos podem afetar o ambiente de trabalho.

Tudo isso é muito importante para todo indivíduo que diverge com seus iguais na cultura, religião, orientação sexual, e demais formações biopsicossociais. Mas a implementação da gestão de diversidade para pessoas com deficiência, minorias étnicas e grupos marginalizados – muitos com analfabetismo funcional ou em programas de ressocialização – é mais difícil. Consequentemente, essa implementação requer um comprometimento significativo por parte das organizações, sejam elas pequenas ou não. Esse comprometimento pode envolver a adoção de políticas e práticas mais específicas que visam a inclusão, tais como o recrutamento inclusivo, o fornecimento de oportunidades de desenvolvimento profissional qualitativas e equitativas, e criação de uma cultura organizacional que preze a diversidade em todas as suas formas (COX, 1991).

## **8 ESTRATÉGIAS PARA PROMOVER A DIVERSIDADE EM PEQUENAS EMPRESAS**

Apesar dos desafios nas pequenas empresas, existe uma série de estratégias que podem ser adotadas a fim de promover a diversidade e a inclusão em seus locais de trabalho.

### **8.1 Liderança Engajada e Comprometida**

É muito importante entender que não é eficaz estar nas normas da empresa a política da diversidade sem que haja uma conscientização da liderança e seu comprometimento para aplicar o que é dito para haver esse tipo de gestão. Ao se considerar a diversidade como uma gestão, é preciso ter tanto ética quanto estratégia, sugerindo a abrangência no envolvimento de todos na adoção dessas práticas (BELLAN, 2002).

Para tanto, o comprometimento da liderança é fundamental para o sucesso de qualquer iniciativa de diversidade. Os líderes precisam demonstrar um compromisso claro com a diversidade e liderar pelo exemplo, incorporando práticas inclusivas em suas próprias ações e decisões.

### **8.2 Programas de Sensibilização e Treinamento**

Assim como é importante um comprometimento da liderança, é essencial haver programas específicos para que a conscientização e a sensibilização de toda a equipe comecem a ser trabalhadas. Os funcionários devem receber treinamentos regulares e incentivos para novas buscas sobre preconceito inconsciente, linguagem inclusiva e respeito de indivíduos divergentes de opiniões e experiências a que o todo já está acostumado no dia a dia.

### **8.3 Políticas de Recrutamento e Contratação Inclusiva**

As pequenas empresas precisam, e devem revisar suas políticas de recrutamento e contratações especiais para garantir que sejam inclusivas e livres de preconceitos, independente da classe escolhida. Podendo escolher a implementação de práticas de recrutamento cego, que foge dos padrões de currículos e imagens; na definição de metas de diversidade, assim como se dá metas de vendas; e na ampliação das redes de apoio e recrutamento para alcançar novos candidatos, como avisos nas redes sociais e em treinamentos que alcancem mais pessoas presencialmente. Trazer essas políticas refletirá no futuro promissor das empresas, fazendo bem para a sociedade na sua totalidade, enquanto visionária de boas práticas, e para dentro das organizações, melhorando as relações interpessoais, ampliando ideias e diversificando decisões para diferentes problemas trazidos.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A diversidade nas organizações é uma realidade a qual não se pode negar, tema de relevância no mundo corporativo. As organizações representam um retrato da diversidade que se tem no Brasil, um país continental cujas diferenças entre cidades, Estados e regiões são bastante acentuadas.

A busca da igualdade pode se desenvolver sem gerar desigualdade nas organizações, as práticas contra as desigualdades que se institucionalizam devem e podem ser intensificadas. O seu impacto na gestão de organizações é de suma importância até para a sobrevivência dos negócios.

A tensão da diversidade versus desempenho, que se refere a como a gestão de indivíduos portadores de representações e habilidades muito diferenciadas pode ser uma fonte de desempenho ou, ao contrário, gerar dificuldades. A síntese dessas tensões pode ser expressa no desafio de se extrair o melhor das diferenças sem que o grupo perca sua consistência interna.

Ao trazer o Brasil para a mesa de debate, percebe-se que ainda estamos dando os primeiros passos nesses estudos, ainda que tenham sido desenvolvidas, nas duas últimas décadas, várias leis e políticas públicas voltadas para reduzir desigualdades flagrantes e vergonhosas, que se manifestam nos mundos social e do trabalho.

Em suma, a diversidade representa tanto um desafio expressivo quanto uma oportunidade significativa de destaque para as pequenas empresas. Ao abraçar a diversidade, as organizações desbloqueiam todo o potencial de seus colaboradores, resultando em melhores decisões, uma maior gama de ideias inovadoras e uma força de trabalho mais preparada e engajada. Apesar dos desafios de limitados recursos e uma maior resistência às mudanças, o compromisso com a diversidade é essencial para que o sucesso seja alcançado a longo prazo.

Ao implementar estratégias específicas e cultivar uma cultura que valorize desde a sua essência a diversidade, as pequenas empresas não apenas fortalecerão sua posição no mercado cada vez mais competitivo, mas também contribuirão para uma sociedade mais inclusiva e equitativa.

Esse tema não se encerra aqui, ele precisa ser debatido e estudado até ao ponto de que haja a sensibilização, não somente das organizações, mas da sociedade como um todo e poder-se transformar o mundo, a realidade, em cenário de justiça.

**REFERÊNCIAS**

Alves, M. L. M., & Galeão-Silva, L. A. As Políticas de Diversidade nas Organizações: Uma Análise Sob a Ótica a Mudança Cultural. *Revista de Administração de Empresas*, v. 44, n. 4, p. 64-75, 2004.

Cox, T. The Multicultural Organization. *Academy of Management Executive*, v. 5 n. 2, p. 34-47, 1991.

Rocha, S. L. Gestão Cultural e Diversidade Nas Organizações: Uma Perspectiva Brasileira. *Revista de Administração de Empresas*, v. 45, n. 1, p. 52-66, 2006.

Mendes, A. M. Diversidade e Gestão de Recursos Humanos. *Revista de Administração de Empresas*, v. 44, n. 4, p. 58-63, 2004.

O'LEARY, B. S., e WEATHINGTON, B. L. Organizational Commitment, Organization-Based Self-Esteem, Person-Organization Fit and Diversity Management Practices. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, v. 79, n. 3, p. 303-324, 2006.

NKOMO, S. M., e COX, T. Jr. *Diverse Identities In Organizations*. San Francisco: Berrett-Koehler, 1999.

BELLAN, A. M. *Ethics And Business: An Introduction*. New York: Cambridge University Press, 2004.

ALVES, M. L. M., e GALEÃO-SILVA, L. A. As Políticas de Diversidade Nas Organizações: Uma Análise Sob a Ótica da Mudança Cultural. *Revista de Administração de Empresas*, v. 44, n. 4, p. 64-75, 2004.

## **DO CONCEITO À MATERIALIZAÇÃO: BRANDING APLICADO AO DESENVOLVIMENTO DA IDENTIDADE VISUAL DO CURSO DE MARKETING DA FATEC**

**Sabrina Suyama**

sabrina.suyama@fatec.sp.gov.br

**Lucas Dalbeto**

lcdalbeto@yahoo.com.br

**RESUMO:** Este trabalho aborda o desenvolvimento da identidade visual do curso superior de Marketing da Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente (Fatec). O objetivo é demonstrar a importância do branding estratégico e da identidade visual na consolidação e diferenciação de uma marca no mercado educacional, especificamente para uma instituição pública de ensino superior. Inicialmente, o estudo explora conceitos teóricos fundamentais de marketing, com destaque para as teorias de Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017) sobre a digitalização das estratégias de marketing. A obra de Kotler e Keller (2019) também é referenciada para discutir como a identidade visual ajuda a criar estruturas mentais que auxiliam os consumidores na organização de informações sobre produtos e serviços, influenciando suas decisões de compra. O caso abordado demonstra que uma identidade visual coesa e bem elaborada é crucial para comunicar a proposta de valor do curso de Marketing. A identidade visual desenvolvida visa destacar a instituição como única no seu segmento na região, diferenciando-se das concorrentes e reforçando sua imagem no mercado educacional. O processo de criação envolveu a definição de elementos visuais que representam os valores e objetivos do curso, incluindo o logotipo, a paletas de cores, a tipografia e demais componentes gráficos que juntos formam uma imagem unificada e atraente. A identidade visual é um dos elementos que contribui para a construção do brand equity, ou valor da marca, conceito essencial para o reconhecimento dos benefícios oferecidos pela marca, além de atuar na fidelização do público-alvo. Este trabalho também enfatiza a relevância de uma comunicação visual alinhada com as estratégias de marketing digital, refletindo a necessidade de adaptação às novas tecnologias e aos comportamentos dos consumidores contemporâneos. Diante das informações apresentadas, trabalho reforça que a criação de uma identidade visual sólida é um processo vital para qualquer marca que almeja se destacar no ambiente competitivo atual. No caso da Fatec Presidente Prudente, a identidade visual não só promove a proposta de valor do curso de Marketing, mas também fortalece sua posição no mercado, atraindo estudantes e consolidando sua reputação como uma instituição de ensino superior pública de excelência, demonstrando assim que a criação de identidades visuais devem buscar não apenas a visualidade e efeitos estéticos, mas buscar transmitir mensagens coesas e estratégicas para garantir uma comunicação eficaz e uma conexão duradoura com seu público-alvo.

**Palavras-chave:** Marketing. Branding. Identidade visual. Design da marca. Logotipo.

## 1 INTRODUÇÃO

A identidade visual de uma marca é um ativo de grande valor na sociedade imagética em que estamos inseridos. Antes da criação das redes sociais, a imagem desempenhava um papel crucial na diferenciação de marcas, produtos e serviços. Com a proliferação de plataformas como Instagram, Facebook, Pinterest e TikTok, esse papel se tornou ainda mais evidente. Os avanços tecnológicos no setor da comunicação e socialização transformam o mercado, dando início, portanto, ao chamado Marketing 4.0, termo cunhado por Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017) para identificar a evolução da atividade de marketing para atender às demandas provenientes da era digital e das mídias sociais.

Para os autores (Kotler, Kartajaya e Setiawan, 2017), as marcas passam por um momento decisivo com o avanço das tecnologias digitais e a presença online. É necessário adotar estratégias que impulsionem sua atratividade e ajudem a estreitar as relações com seu público-alvo. A atuação estratégica se caracteriza como Branding, área do marketing que se concentra na gestão da marca, responsável pela criação e manutenção de sua imagem, estabelecendo elos emocionais que fortaleçam e diferenciem a marca de seus concorrentes.

De acordo com Kotler e Keller (2019, p. 330), branding

[...] significa dotar bens e serviços com o poder de uma marca. Tem tudo a ver com criar diferenças. [...] O branding diz respeito a criar estruturas mentais e ajudar o consumidor a organizar seu conhecimento sobre os produtos de modo a tornar sua tomada de decisão mais clara e, nesse processo, gerar valor à empresa.

Para alcançar o sucesso, o branding estratégico se vale da criação de uma proposta sólida de valor oferecida pela marca, da definição de uma identidade e personalidade, e da adoção de um posicionamento alinhado à cultura e aos seus valores. De modo geral, branding diz respeito a atender às expectativas e necessidades de um determinado perfil de consumidores definido pela marca como público-alvo de sua atuação.

Além dos aspectos citados, a criação da identidade visual desempenha um papel crucial no branding estratégico. A identidade visual (IV), que engloba elementos como o design do logotipo, escolha de cores, tipografia e estilo visual, é a expressão visual da marca e desempenha um papel essencial na comunicação de sua mensagem e na criação de uma conexão emocional com o público-alvo. Uma identidade visual coesa e bem pensada reforça a credibilidade da marca, aumenta o reconhecimento e diferenciação no mercado, e contribui para a construção de uma imagem positiva e memorável.

Diante do exposto, este trabalho apresenta um estudo de caso sobre a criação da identidade visual do curso superior de Marketing da Faculdade de Tecnologia de Presidente

Prudente (Fatec). Através da descrição do processo de desenvolvimento adotado, busca-se exemplificar, na prática, a importância do design da marca para a atuação estratégica da instituição. O trabalho se caracteriza como uma pesquisa aplicada, com o objetivo de explorar a prática adotada em prol do fortalecimento da marca do curso por meio de uma visualidade que promova sua proposta de valor e de benefícios como elementos distintivos dos cursos ofertados pelas demais instituições de ensino superior da região.

O curso de Marketing da Fatec Presidente Prudente teve sua primeira oferta em 2021, sendo o curso de graduação superior em Marketing mais recente na cidade, e o único ofertado por uma instituição de ensino superior pública na região do Oeste Paulista. As estratégias de branding adotadas, portanto, visam não apenas seu fortalecimento mediante os demais cursos oferecidos pelas instituições da cidade e região, mas também diferenciá-lo como o único curso totalmente gratuito.

Ainda que as estratégias de branding permeiem outras esferas de atuação do curso, este trabalho se concentra em tratar apenas do processo de desenvolvimento da identidade visual. Contudo, tendo em vista que a identidade visual é uma síntese dos aspectos da marca, como tratado anteriormente, serão abordados, ainda que de maneira superficial, percepções, associações e experiências desejadas na construção da imagem da referida marca.

Como resultados, acredita-se que a IV desenvolvida ofereça as características necessárias para a criação e manutenção do *brand equity* do curso de Marketing da Fatec Presidente Prudente, representando uma imagem forte e distinta dos demais cursos da cidade, e com potencial para atuar no fortalecimento do curso a partir das estratégias de marketing adequadas.

## **2 BRANDING E ESTRATÉGIAS DE FORTALECIMENTO DA MARCA**

Embora não seja um conceito recente, é correto afirmar que o século XX foi essencial para consolidar o branding como uma prática cada vez mais vital para as empresas. Durante esse período, o mercado tornou-se progressivamente mais competitivo e desafiador, exigindo do marketing novas abordagens para garantir a viabilidade das empresas. Eventos como a queda da bolsa em 1929, o *streamline*<sup>1</sup> americano e a globalização, juntamente com transformações socioculturais e tecnológicas, moldaram o mercado e, conseqüentemente, o marketing para

---

<sup>1</sup> O *streamline* refere-se ao movimento de racionalização da produção industrial americana voltado para incentivar o consumo. Caracterizava-se por uma estética futurista usada para diferenciar produtos e despertar desejos nos consumidores, muitas vezes sem uma necessidade real de substituição dos produtos existentes ou de aprimoramentos nas funcionalidades práticas. (SOUZA, 1998).

práticas mais adaptadas aos cenários vigentes. No chamado Marketing 1.0, que se caracterizava pelo foco na produção em massa e na comunicação unidirecional, o foco era nas características e funcionalidades dos produtos. Essa abordagem foi revista com os avanços e transformações mencionados, conforme observam Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017), dando início a uma evolução das estratégias de marketing que incluiu o foco no cliente, nos valores da marca e, posteriormente, na digitalização do mercado.

Ao longo do século XX, as marcas reorientaram suas estratégias para buscar vantagens competitivas. Partindo do foco nos produtos, as estratégias de marketing evoluíram ao longo do século XXI, passando pelo foco no cliente e nos valores da marca, até a chamada digitalização do mercado. Nesse processo de transformação, os autores (KOTLER; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017) identificam a importância do fortalecimento das marcas por meio de relacionamentos mais autênticos com seu público-alvo, permitindo a identificação de benefícios que vão além das características funcionais dos produtos ou serviços oferecidos, como benefícios emocionais, sociais ou simbólicos. Nesse sentido, a marca não se limita a ser apenas uma fornecedora, mas se estabelece por meio de elos e vínculos emocionais que podem aumentar suas chances de ser escolhida no momento da decisão de compra.

Nesse contexto, a gestão de marcas torna-se uma área de marketing de suma importância para a criação e manutenção de sua sustentabilidade. Denominada de branding, esta área procura assegurar a superioridade da marca em relação aos seus concorrentes, do ponto de vista do consumidor. Conforme definido por Kotler (2017):

Branding é muito mais do que apenas anexar um nome a uma oferta. Branding significa fazer uma determinada promessa aos clientes de entregar uma experiência satisfatória e um ótimo nível de desempenho. [...] Isso é o que queremos dizer com 'viver a marca'. A marca passa a ser a plataforma completa para o planejamento, o design e a entrega de valor superior aos clientes que a empresa busca. (Kotler, 2017, p. IX).

## 2.1 Elementos da Marca

Ainda que não haja um grande consenso entre os elementos que compõe a marca, Marcos Hiller (2012) considera 7 elementos que possuem grande importância. Para o autor estes elementos são: nome, logotipo, símbolo, mascote, embalagem, registro e *brand equity*.

De modo geral, cada um dos sete elementos está descrito no quadro a seguir:

| ELEMENTO | DESCRIÇÃO   |
|----------|---|
| Nome     | O nome diz respeito ao principal elemento identificador da marca, ao menos na maioria dos casos. Formado pelos códigos verbais, |

|              |   |
|--------------|---|
|              | busca identificar e comunicar o que é a marca e o que representa. Na contemporaneidade, entende-se que o nome deva ter uma pronúncia e escrita agradável e memorável.   |
| Logotipo     | Logotipo é entendido pelo autor como a forma em que o elemento verbal (nome) é apresentado. É representado pela tipografia (ou fonte), e impacta diretamente na distinção e percepção de valor da marca.  |
| Símbolo      | É descrito por Hiller como a figura que irá representar a marca. Por meio dos processos cognitivos, o símbolo tende a ser reconhecido e associado às marcas com mais facilidade do que os elementos verbais. Contudo, ressalva-se que, o símbolo, ainda que facilmente memorizável, não possui a mesma capacidade de leiturabilidade que o código verbal, podendo acarretar confusão no momento da identificação. |
| Mascote      | Elemento da marca que a representa de forma lúdica. Possui apelo de memorização da marca, e, de certa forma, tende a “humanizar” a marca e atribuir determinadas características de personalidade.  |
| Embalagem    | A embalagem é a “roupa da marca” conforme Hiller descreve. É por meio da embalagem que o consumidor tem o primeiro contato com diversos produtos, desta forma a rotulagem, material, formas, irão representar elementos de diferenciação e identidade.  |
| Registro     | O registro é a proteção legal dos elementos que compõe a identidade da marca. No Brasil, o registro é realizado pelo INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) e permite que a materialização da marca seja única.  |
| Brand equity | O conceito de brand equity é entendido como o benefício oferecido pela marca e identificado pelo consumidor. Para além do produto ou serviço, o consumidor paga pelo que a marca representa. Assim, o brand equity, pode ser compreendido como os resultado dos esforços de brand.  |

Fonte: O autor, adaptado de Hiller, 2015.

Apesar de ser passível de algumas observações<sup>2</sup>, é possível identificar a importância que a visualidade possui para a assertividade das ações de branding. Uma marca forte possui memorabilidade visual. Podemos, por exemplo, reconhecer a Coca-Cola apenas ao visualizar

---

<sup>2</sup> Apesar de amplamente reconhecido, Hiller considera, por exemplo, o Logotipo e o Símbolo como elementos distintos que compoem a chamada 'logomarca', termo frequentemente utilizado de forma leiga para referir-se aos elementos visuais que compoem a identidade visual. O Logotipo, sob a perspectiva do design e da semântica da palavra, refere-se ao conjunto de elementos que inclui tanto informações verbais quanto visuais. Assim, um logotipo pode ser constituído por elementos textuais e um ícone, como é o caso da Microsoft, apenas pelo ícone, como o logo da Apple, ou apenas por elementos textuais, como o da Coca-Cola. Dessa forma, embora Hiller apresente uma abordagem específica, sua contribuição para o entendimento dos elementos visuais da marca é significativa e serve como base para reflexões críticas sobre o branding. Reconhecer essa perspectiva permite uma análise mais abrangente e enriquecedora das estratégias de identidade visual e branding.

uma peça publicitária que apresente as cores e/ou as formas de seu logotipo, sem que seja necessário apresentar o nome da marca.

A visualidade está presente em todos os pontos de contato da marca com o consumidor. Sendo assim, ela desempenha um papel crucial para as estratégias de branding. É por meio desses elementos que a marca pode ser percebida visualmente e comunicar sua mensagem, posicionamento, personalidade e proposta de valor. Elementos visuais, como logotipo, tipografia, cores e imagens, transmitem a essência da marca e ajudam na diferenciação em meio à concorrência. Dessa forma, como defende David A. Aaker (2015), reconhecido como expoente do branding no mundo, a definição da identidade visual deve partir de uma análise mais ampla que inclui a compreensão da identidade corporativa almejada, assim como a compreensão do mercado e dos concorrentes dos quais se deseja diferenciar.

Como Alina Wheeler (2019) observa

A notoriedade e o reconhecimento da marca são facilitados por uma identidade visual fácil de lembrar e imediatamente reconhecível. A identidade visual desencadeia percepções e desbloqueia associações da marca. A visão, mais do que qualquer outro sentido, fornece informações sobre o mundo. (WHEELER, 2019, p. 24).

Sendo assim, este sentido desempenha uma função especial em nossa percepção do mundo. Contudo, embora a visualidade esteja estritamente ligada à estética, a identidade visual está relacionada ao significado, como observa a autora. Portanto, a identidade de uma marca deve ser estratégica. É essa identidade que será materializada para que sua imagem seja percebida pelos consumidores. Assim, podemos entender que a identidade visual é a materialização da declaração da marca. Por meio dos elementos de design, a marca é capaz de comunicar ao mercado as características que a tornam única, especial e digna de consideração pelo consumidor no momento da decisão de compra.

Grosso modo, o processo de compreensão da identidade visual se dá a partir da identificação dos elementos que a compõe, a camada mais evidente, e a identificação do significado destes elementos a partir de determinados referenciais socioculturais. Este processo é estudado pela semiótica, que compreende o signo como o elemento basilar do processo de significação. Contudo, apesar de não desconsiderar as contribuições da semiótica para a criação de mensagens visuais, este trabalho opta por tratar o processo apenas a partir dos conceitos de denotação e conotação, tal como tratados por Gavin Ambrose e Paul Harris (2012). De acordo com os autores, a denotação se refere ao primeiro nível de interpretação das informações. Trata-se daquilo que é evidente, e pode ser compreendido apenas pela visualização das formas e símbolos, ou seja, é a interpretação literal e óbvia destes elementos.

Porém, o processo interpretativo da identidade visual extrapola o nível superficial, envolve interpretações subjetivas. Este nível se denomina de nível conotativo, que é influenciado por questões culturais, emocionais, sociais e históricas.

De acordo com os autores,

As imagens são comunicadores poderosos por causa de seus significados emocionais, culturais e factuais, lidos em seu conteúdo. O modo como as imagens são apresentadas também afeta como serão recebidas, porque elas têm (*sic*) significados conotativos e denotativos. Algo que seja indicado por um símbolo visível tem significado denotativo. Por exemplo, “casa” tem significado denotativo quando associamos a palavra a uma construção, mas também tem um significado secundário conotativo. A conotação se refere a coisas que são percebidas, aprendidas ou pensadas. A imagem de uma casa denota lar, ou um lugar onde se vive, mas também recebe outras conotações, como família e segurança. (AMBROSE; HARRIS, 2012, p. 94).

### **3 BRANDING NA PRÁTICA: O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA IDENTIDADE VISUAL**

Para a fase de investigação do problema do projeto de identidade visual do curso de Marketing da Fatec Presidente Prudente, foi realizada uma entrevista com a coordenação do curso, que gerou informações básicas para a compreensão da situação e o desenvolvimento do briefing preliminar. Dentre as informações levantadas e que impactaram o desenvolvimento do projeto, houve a definição das cores principais da identidade visual, apontadas como fatores limitantes, uma vez que já eram adotadas nas produções do curso desde sua implementação, três anos antes.

A entrevista também apontou a necessidade de apresentar um logo versátil e suficientemente forte, que pudesse ser integrado com a indicação “Fatec Presidente Prudente” ou utilizado sem essa indicação, sem perder a identificação da marca.

De acordo com Peter Phillips (2017), o briefing de design deve contemplar informações internas e externas, de modo a gerar um panorama rico o suficiente para o desenvolvimento do projeto. Grosso modo, o briefing pode ser caracterizado como um documento estratégico e essencial para o desenvolvimento de “quase todos os projetos de design” (PHILLIPS, 2017, p. 33), no qual as diretrizes e requisitos necessários serão apresentados. O briefing deve fornecer informações suficientes para orientar o processo criativo de design e assegurar que o resultado obtido esteja alinhado às necessidades e expectativas do projeto.

Embora seguir modelos prontos não seja uma estratégia adequada, Phillips (2017) recomenda que o briefing inclua dados referentes aos objetivos do projeto, ao público-alvo, aos valores da marca, aos concorrentes, às referências visuais, às restrições técnicas e de orçamento,

e a qualquer outra informação que possa influenciar as decisões de design. Além das informações obtidas pela entrevista com a coordenação do curso, o briefing do projeto de identidade visual do curso de Marketing da Fatec Presidente Prudente desenvolveu um benchmarking a fim de identificar as características, necessidades e oportunidades do cenário de atuação do curso. Esta ferramenta, como definida por Kotler e Keller (2018), visa analisar os concorrentes para identificar suas vantagens competitivas e buscar as melhores práticas em suas categorias.

A ferramenta pode ser aplicada de diferentes formas e em diferentes áreas, orientada pelos objetivos estabelecidos pela equipe de projeto, conforme ressaltam os autores (KOTLER; KELLER, 2018). Para o presente projeto, o benchmarking foi aplicado para analisar as imagens percebidas das marcas concorrentes, além de suas identidades visuais. Esta análise permitiu estabelecer importantes parâmetros para a marca “Marketing Fatec Presidente Prudente”. Como resultado, o benchmarking identificou os principais concorrentes na cidade de Presidente Prudente e procurou caracterizá-los para definir requisitos necessários para a inserção no mercado. Embora estas informações sejam estratégicas e não possam ser compartilhadas neste trabalho, foi possível identificar que a imagem percebida das marcas dos cursos de marketing da cidade está vinculada ao tradicionalismo e, de certa forma, a uma postura mais séria.

Sendo assim, percebeu-se que uma estratégia viável de diferenciação seria explorar signos que ressaltassem a jovialidade e abordagem mais contemporânea e espontânea para a marca. Tendo em vista que o curso é o mais recente da cidade, e que o perfil dos alunos é predominantemente caracterizado por jovens da Geração Z, formada por pessoas nascidas em meados os anos 1990 e 2010. De acordo com Morace (2021), este público tem como característica a rejeição à publicidade tradicional, a hiperconectividade multicanal, além da busca por marcas autênticas e transparentes.

Dessa forma, buscou-se empregar elementos visuais com conotações distintas dos demais competidores, para transmitir de maneira clara e marcante a identidade do curso de Marketing, auxiliando na construção de uma imagem percebida alinhada aos objetivos comunicativos da Identidade Visual. Esses elementos visuais não apenas diferenciam a marca no cenário, mas também contribuem para a criação de uma identidade visual distintiva e impactante.

O conceito norteador deste projeto foi “Integração, contemporaneidade, adaptabilidade e interconexão”. A definição do conceito partiu da análise estratégica dos resultados do benchmarking, além das informações acerca da marca. Tendo em vista a necessidade do Marketing ser uma área orientada pelos novos desafios, e a conseqüente demanda por olhares

para o imprevisível, este conceito buscava sintetizar a busca por constantes atualizações e abordagens que permitam aos discentes do curso oferecido pela Fatec para atuar em um mercado altamente instável, em que as bases de uma análise sólida podem fornecer o ferramental necessário para um bom profissional identificar as variáveis, e assim propor soluções viáveis e efetivas para direcionar as organizações ao sucesso.

Tendo em vista esta compreensão do conceito, buscou-se identificar, por meio de um brainstorming, o cerne da área que pudesse representá-lo. Dentre os termos apontados, o composto de marketing, (também definido como mix de Marketing ou, mais popularmente, como 4 P's de Marketing), foi selecionado. Os 4 P's se referem à estrutura basilar para a atuação do Marketing a partir do ponto de vista das vendas. Produto, Preço, Praça e Promoção formam o conjunto de ferramentas que organizações possuem a sua disposição para orientar sua atuação ao sucesso das vendas. Ainda que haja diferentes questionamentos acerca do protagonismo dos 4 P's nas estratégias, tendo em vista que “representam a mentalidade do vendedor, não a mentalidade do cliente” (KOTLER; KELLER, 2003, p 153), é inegável a importância dos P's para a estratégia sustentável de uma organização.

Assim, o processo criativo buscou empregar os elementos de design para criar a associação de maneira denotativa. Este processo resultou no seguinte ícone:

FIGURA 1: Ícone criado para o curso de Marketing da Fatec Presidente Prudente.



Fonte: Os autores, 2024.

O ícone tem como objetivo oferecer uma visualidade única e facilmente distinguível da Identidade Visual. Neste projeto, o ícone é composto pela manipulação dos elementos verbais que formam a sigla MKT. Estas letras, quando fundidas, mantêm a boa legibilidade da sigla, e permite o fácil reconhecimento da palavra. No âmbito da denotação, a união das letras busca representar a interdependência das diversas áreas do negócio para que as estratégias de Marketing sejam mais efetivas. A variação do peso nas letras, ou espessura dos traços dos tipos, decorre de uma decisão criativa para simular o quanto estas áreas são variáveis, porém, ainda

com diferentes intensidades, todas elas são essenciais para a definição das estratégias de Marketing ou, sob uma ótica conotativa, para a formação da sigla.

Os triângulos aplicados nas extremidades de cada uma das letras direcionam o olhar, buscando demonstrar um caminho ascendente, reforçado pelo preenchimento com gradiente em tons de amarelo. Ao apontar para o extremo superior direito, os triângulos atuam como setas que indicam o caminho ascendente que o curso busca proporcionar aos alunos, além da denotação dos 4 P's. Uma estratégia de Marketing eficaz, como abordado anteriormente, busca alavancar as vendas, direcionando a organização ao sucesso. Não obstante, praça, preço, promoção e produto direcionam para o mesmo ponto, demonstrando a importância do gerenciamento das áreas de maneira alinhada aos objetivos da marca.

Apesar de ser o elemento principal, o logotipo do curso de Marketing da Fatec Presidente Prudente é composto também por elementos verbais, indicando o curso de forma evidente, como demonstra a imagem a seguir:

FIGURA 2: Versão preferencial do logotipo criado para o curso de Marketing da Fatec Presidente Prudente.



Fonte: Os autores, 2024.

Para a grafia da palavra foi desenvolvida uma tipografia autoral a partir da manipulação da fonte Lemon Milk. O objetivo era criar uma fonte única, que não pudesse ser reproduzida, ressaltando o caráter de unicidade do logotipo. O estilo sem serifa, caracterizado por suas linhas limpas e modernas, permite alta legibilidade e clareza visual (FONSECA, 2008). A fonte apresenta formas geométricas precisas e proporções balanceadas, o que facilita a leitura em diversos tamanhos e contextos, além de se adequar perfeitamente ao ambiente digital. Essa abordagem tipográfica contribui para uma aparência contemporânea e profissional, refletindo a natureza dinâmica e inovadora do curso de Marketing.

Uma vez que o briefing desenvolvido a partir das informações obtidas na reunião com a coordenação definia as cores a serem adotadas como fatores limitantes do projeto, foi necessário adaptá-las ao conceito e objetivos estipulados para a identidade visual. As cores possuem profundo impacto na mensagem visual. Como defendem Farina, Perez e Bastos (2011, p. 116), “[...] o uso da cor [...] não pode ser resolvido arbitrariamente, com base apenas na percepção estética e no gosto pessoal”.

As cores precisam ser definidas de forma consciente em prol do seu impacto expressivo na mensagem visual. Para os autores, as cores terão duas dimensões interpretativas: a dimensão afetiva, que está vinculada aos gostos pessoais e aos sentimentos de agrado ou desagrado que podem estimular, e a dimensão intelectual, que se estabelece a partir dos vínculos mais objetivos que a cor pode estabelecer em determinados contextos. Este processo dicotômico é de grande complexidade e se pauta em aspectos socioculturais. Assim, a percepção da cor estará vinculada ao repertório pessoal e compartilhado, além dos processos físico-químicos que implicam sua percepção.

De modo geral, pode-se defender que as cores são elementos fundamentais da comunicação visual e podem auxiliar no reconhecimento de marcas. Diante do exposto, buscou-se identificar as possíveis associações que as cores selecionadas podem estabelecer. Ressalta-se que estas associações são dependentes de fatores variáveis, tal como suscitado no parágrafo anterior. Contudo, buscou-se identificar o cenário de atuação da marca Marketing Fatec Presidente Prudente para minimizar as interpretações mais divergentes da imagem pretendida.

Em um esforço de endomarketing, entendeu-se que roxo e amarelo eram cores já estabelecidas para o curso pelo público interno. Alunos e funcionários da instituição compreendiam estas como as cores institucionais da marca, e a própria instituição costumava adotar tonalidades de roxo e lilás em peças visuais do curso. O projeto não teve o objetivo de realizar uma investigação exaustiva das simbologias que as cores podem estabelecer, mas sim compreender como as cores pré-estabelecidas poderiam se adequar à construção da imagem pretendida. De fato, a cor roxa é repleta de significados.

Na identidade visual, a cor costuma ser empregada em marcas que buscam uma certa associação ao público mais jovem e à criatividade, como é o caso das marcas Twitch, Nubank, Yahoo!, entre outras. Por outro lado, o amarelo também costuma ser associado à criatividade e, em intensidades mais escuras, costuma ser interpretado como cordial e confiável, como é o caso das marcas Bic, Gol, Saraiva ou o próprio McDonald's (HELLER, 2013).

Eva Heller (2013) descreve que roxo, ou sua matriz violeta, é compreendida como a cor mais singular e extravagante. É também uma cor ambígua, devido sua localização divisora

no círculo cromático. O roxo pode apresentar características de cores frias ou de cores quentes. Ressalta-se também que, a partir da teoria das cores, é possível identificar que está em oposição exata ao amarelo, sendo a combinação entre as cores uma combinação complementar, resultando em grande harmonia visual.

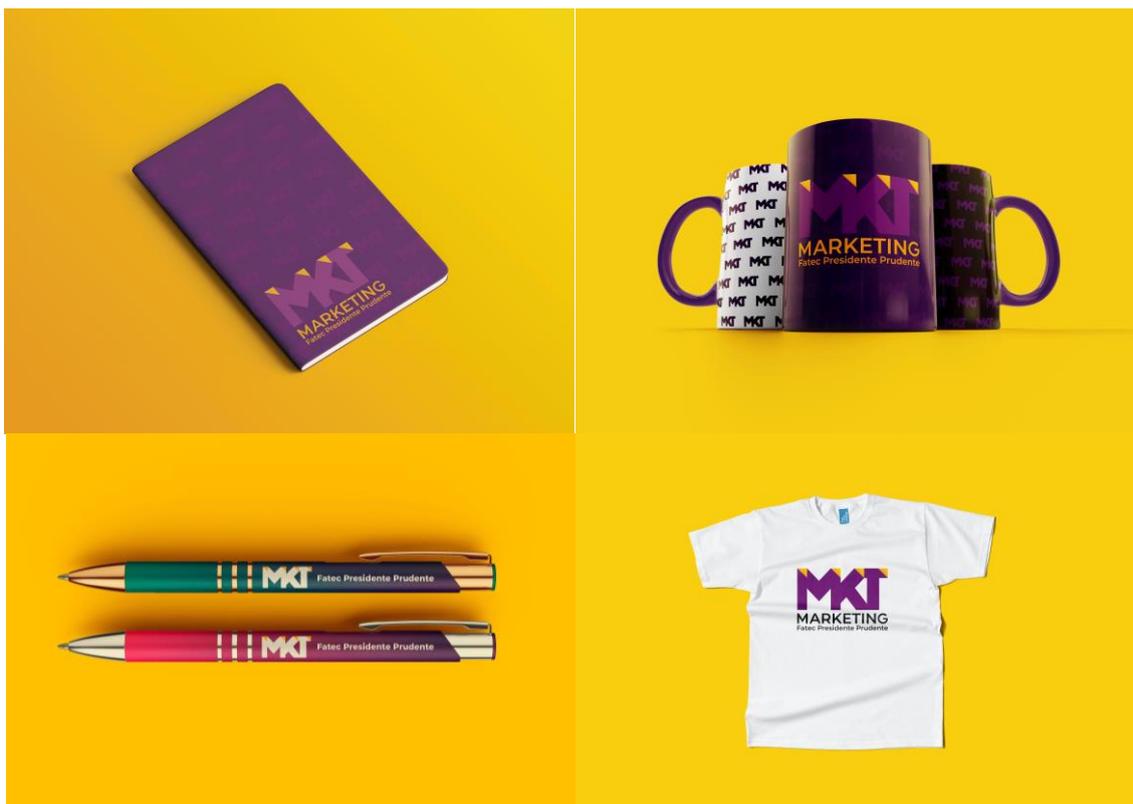
A autora ressalta ainda que a cor “[...] é inconformista, é original [...] é uma cor sonora – e esse efeito se torna especialmente forte quando se combina com a alegria do laranja. Violeta-laranja: não existe nenhuma combinação de cores que fuja mais às convenções do que essa.” (HELLER, 2013, p. 129-130).

A aplicação destes princípios de design a fim de criar o significado denotativo pautou-se na adoção dos princípios da psicologia da forma Gestalt, área amplamente difundida em meios de criação e criatividade que visa compreender o processo de compreensão das informações visuais, a partir da organização dos elementos que as compõem e da atribuição de significados de acordo com os repertórios pessoais (GOMES FILHO, 2008). Sendo assim, o ícone criado possui significados alinhados ao conceito adotado (âmbito denotativo), porém busca atingir a harmonia visual, empregando formas que sejam coesas e facilmente compreendidas pelo repertório pessoal dos observadores (âmbito conotativo).

Uma vez finalizada, a identidade visual foi documentada em um Manual de Identidade Visual, um documento que apresenta as diretrizes corretas de utilização da identidade visual para garantir sua fidelidade e consistência ao projeto aprovado. Como define Wheeler (2019), o Manual de Identidade Visual, ou MIV, deve incluir informações claras sobre o logotipo, as cores e seus devidos códigos de identificação, a tipografia, entre outros componentes visuais, como símbolos, grafismos, etc.

Além das informações citadas por Wheeler (2019), o MIV apresentou a aplicação da Identidade Visual desenvolvida por meio de *mockups*, representações visuais que simulam a aplicação real dos elementos e permitem identificar com mais facilidade e fidelidade qual seria o resultado em diferentes superfícies. Estes *mockups* procuraram simular, de maneira mais geral, os principais usos que poderiam ser realizados, como demonstra a Figura 5.

FIGURA 3: Aplicações da Identidade Visual em *mockups* diversos.



Fonte: Os autores, 2024.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou descrever o processo envolvido na criação da identidade visual do curso superior de Marketing da Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente (Fatec), destacando a importância do branding estratégico e da identidade visual como elementos cruciais para o fortalecimento e diferenciação de uma marca no mercado de ensino superior em que o curso está inserido.

Pode-se afirmar que a construção de uma identidade visual coesa e alinhada aos valores e objetivos do curso de Marketing da Fatec é uma estratégia fundamental para a criação de uma imagem forte e memorável, que ajude o curso a se distinguir dos demais atores em atuação no mercado. Desta forma, a identidade visual não apenas facilita o reconhecimento da marca, mas também comunica de maneira eficaz a proposta de valor oferecida pelo curso e instituição, contribuindo para estabelecer e fortalecer vínculos com seu público-alvo.

Por meio da prática aplicada no desenvolvimento da identidade visual do curso de Marketing da Fatec Presidente Prudente, foi possível exemplificar a importância de alinhar as estratégias de marketing e práticas de design da marca para a atuação estratégica da instituição. A identidade visual desenvolvida oferece as características necessárias para a criação e

manutenção do *brand equity*, representando uma imagem forte e distinta dos demais cursos da região, e com potencial para atuar no fortalecimento do curso por meio de estratégias de marketing adequadas.

## REFERÊNCIAS

AAKER, David A.. **On branding: 20 princípios que decidem o sucesso das marcas**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. Editora Blucher, 2011.

FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde; BASTOS, Dorinho. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. São Paulo: Blucher, 2011.

FONSECA, Joaquim da. **Tipografia & design gráfico: design e produção gráfica de impressos e livros**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto: sistema de leitura visual**. São Paulo: Escrituras Editora, 2008.

HILLER, Marcos. **Branding: a arte de construir marcas**. São Paulo: Trevisan Editora Universitária, 2012.

KOTLER, Phillip. Apresentação. *In*: TYBOUT, Alice M.; CALKINS, Tim. **Branding**. Gestão de marcas. São Paulo: Saraiva, 2018. p. XIII – XVI.

KOTLER, Phillip. **Marketing de A a Z**. 80 conceitos que todo profissional precisa saber. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

MORACE, Francesco. Gen Z protagonisti del common genius. 28 jan. 2021. **Millionaire Rivista**. News. Disponível em: <http://www.futureconceptlab.com/gen-z-protagonisti-del-common-genius/?lang=it>. Acesso em 15 mai. 2024.

SOUZA, Pedro Pereira de. . Rio de Janeiro: 2AB, 1998.

STRUNCK, Gilberto Luiz. **Como criar identidades visuais para marcas de sucesso: um guia sobre o marketing das marcas e como representar graficamente seus valores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Rio Books, 2003.

WHEELER, Alina. **Design de identidade da marca: guia essencial para toda a equipe de gestão**

## EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO NO MERCADO PET: MISSÃO E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

**Jaqueline Alves Santos Barrios**

jaqueline.barrios@fatec.sp.gov.br

**Edilene Cristine Weffort Lourenço**

edilenecristine.oliveira@fatec.sp.gov.br

**RESUMO:** O artigo é um projeto sobre o assunto de Empreendedorismo e Inovação no Mercado Pet: Missão e Planejamento Estratégico, um modelo de negócios que tem tudo para que seja um caso de sucesso. O nome é “Preta Pets Houve Bar”, propõe um estabelecimento híbrido que combina serviços de cuidado animal com um espaço social para proprietários de pets. O mercado pet no Brasil é o segundo maior do mundo e cresceu cerca de 14% até 2022, movimentando R\$ 58,9 bilhões. Tendências como a humanização dos pets, o atendimento personalizado, o turismo pet friendly, a alimentação diferenciada e os avanços tecnológicos moldam o setor. Para tanto, o planejamento estratégico é fundamental para prever como manter a direção e o foco, antecipar mudanças, melhorar a eficiência operacional e obter uma vantagem competitiva. A metodologia de pesquisa adotada no projeto foi de natureza bibliográfica, baseada em levantamentos de referências teóricas, por meio de livros e artigos científicos que relatam a discussão sobre o empreendedorismo e suas ferramentas, possibilitando conhecer melhor o estudo. Para o efetivo desenvolvimento dos objetivos específicos consiste de análise e argumentação com base de pesquisa descritiva com uma abordagem qualitativa. Em síntese, o “Preta Pets House Bar” demonstra como uma missão empresarial clara, alinhada com o planejamento estratégico, pode ser o início para o desenvolvimento e sucesso de um negócio híbrido no mercado pet. Portanto, o projeto tem como contribuição identificar como o “Preta Pets House Bar” poderá redefinir o empreendedorismo no mercado pet e como sua abordagem estratégica pode servir de modelo para outros negócios.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo. Inovação. Planejamento. Modelo de negócio híbrido. Mercado Pet.

### 1. INTRODUÇÃO

A iniciação de um empreendimento no mercado pet, especificamente o estabelecimento “Preta Pets House Bar”, é um exemplo emblemático de como uma missão empresarial bem definida pode ser o catalisador para o desenvolvimento e a implementação de um planejamento estratégico eficaz. A missão, que se concentra em proporcionar uma experiência integrada e singular para proprietários de animais de estimação e seus companheiros, emergiu como o pilar central do negócio, orientando todas as decisões e estratégias subsequentes.

Este artigo visa explorar a trajetória do “Preta Pets House Bar” desde sua concepção até sua operação atual, destacando o papel vital que a missão desempenhou em sua evolução.

A aplicabilidade de ferramentas de planejamento estratégico, Thiel (2022) o CANVAS, que auxilia no mapeamento do modelo de negócio, e a análise SWOT, que facilita a identificação de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, a “Preta Pets House Bar” solidifica-se sua fundação. Adicionalmente, o uso do 5W2H permita a definição clara dos processos, o PDCA reforça a importância de um ciclo de melhoria contínua, enquanto a análise VRIO viabiliza o projeto, a respeito do que o empreendimento tem e o que a faz ter vantagem competitiva, em relação aos concorrentes.

A missão não apenas inspirou a visão e os valores da empresa, mas também influenciou diretamente a aplicação prática de cada ferramenta de planejamento estratégico.

## **2. METODOLOGIA**

Os procedimentos metodológicos são identificados com os objetivos específicos do projeto estabelecidos por meio de abordagem qualitativa por entender que ela contempla dados que são significativos e teve como base de pesquisa bibliográficas de artigos, livros e sites acadêmicos fidedignos que explicam sobre o assunto de empreendedorismo. Entende-se que a pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema. Já a abordagem qualitativa busca uma compreensão particular daquilo que estuda: o foco da sua atenção é centralizado no específico, no peculiar, no individual, almejando sempre a compreensão. A pesquisa qualitativa tem como finalidade alcançar a total clareza do objeto em estudo. Em seu aspecto cronológico a pesquisa teve as seguintes etapas: num primeiro momento elencou-se o tema e com ele definido, pautou-se a literatura que seria utilizada para contemplar os objetivos propostos. A partir daí produzir a parte teórica por meio da pesquisa descritiva, para finalmente, efetivar-se o texto oriundo dos pensamentos dos autores citados neste trabalho.

Portanto, o resultado foi a criação de um modelo de negócio que serve tanto como um ponto de encontro para entusiastas de animais quanto um modelo de empreendedorismo social no setor pet. Este artigo compartilha insights sobre como a missão do “Preta Pets House Bar” que se tornou o fato para inovação e crescimento sustentável, e como poderá ser instrumental na construção de um negócio híbrido bem-sucedido.

## **3. DESENVOLVIMENTO**

O mercado pet no Brasil tem se mostrado resiliente e em constante crescimento. De acordo com o Instituto Pet Brasil (IPB), o setor de produtos, serviços e comércio pet cresceu cerca de 14% até o final de 2022, elevando a receita total de R\$ 51,7 bilhões do ano anterior para R\$ 58,9 bilhões. Nessa mesma perspectiva, a ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO (ABINPET) declara que o Brasil é o segundo maior mercado pet do mundo, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. Cerca de 48 milhões de domicílios no país têm cães ou gatos como membros da família, e esse número continua a aumentar. Destaca-se algumas tendências que moldarão o mercado pet nos próximos anos:

**Humanização dos Pets:** Durante a pandemia de COVID-19, a relação entre tutores brasileiros e seus animais de estimação atingiu um novo patamar. 70% dos tutores consideram seus pets como verdadeiros membros da família. Essa transformação culminou na ascensão das chamadas “famílias multiespécies”, onde os animais são tratados com o mesmo nível de afeto e consideração que qualquer outro membro da família.

**Atendimento Personalizado:** Oferecer um atendimento personalizado é um diferencial que encanta os tutores. Clínicas veterinárias e pet shops que investem em relacionamento próximo com os clientes, entendendo suas necessidades e oferecendo soluções específicas, têm uma vantagem competitiva significativa.

**Turismo Pet Friendly:** Com o aumento das viagens e passeios com animais de estimação, produtos e serviços voltados para o turismo pet friendly estão em alta. Hotéis, restaurantes e atrações turísticas que acolhem pets têm grande apelo para os tutores que desejam incluir seus companheiros de quatro patas nas aventuras de viagem.

**Alimentação Diferenciada:** A alimentação dos pets é um fator crucial para sua qualidade de vida. Tutores estão cada vez mais exigentes na escolha de rações e alimentos naturais para seus animais. As tendências incluem rações premium e super premium, específicas para cada porte, idade e necessidade dos cachorros, além de rações funcionais com benefícios extras, como fortalecimento do sistema imunológico e prevenção de doenças.

**Avanços Tecnológicos:** A tecnologia está transformando a experiência pet. Desde aplicativos para agendamento de consultas e cuidados estéticos até dispositivos de monitoramento de saúde, a inovação tecnológica continuará a impactar positivamente o mercado pet.

**Gestão Profissional:** Clínicas veterinárias e pet shops que investem em gestão profissional, processos eficientes e capacitação de equipe estarão bem-posicionadas para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades do mercado pet nos próximos anos.

Tratando-se da taxa de crescimento esperada para o próximo ano no mercado pet no Brasil nota-se que pode variar dependendo de diversos fatores, como a economia geral, mudanças regulatórias e tendências de consumo. No entanto, com base nos dados recentes, podemos fazer uma estimativa conservadora.

Considera-se o crescimento médio anual de 14% nos últimos anos, podemos projetar uma taxa de crescimento semelhante para o próximo ano. Portanto, uma estimativa razoável seria que o mercado pet cresça em torno de 10% a 15% em 2025. Nesse contexto, o surgimento de um negócio híbrido como o “Preta Pets House Bar” pode ser uma solução promissora. Este artigo explora as características do mercado pet, a interseção entre missão, visão e valores inseridos no planejamento estratégico e sua importância para o sucesso do empreendimento.

### **Características do Mercado Pet**

O mercado pet é diversificado e abrange produtos e serviços para cães, gatos, aves, peixes e outros animais de estimação. Além disso, os tutores estão cada vez mais dispostos a investir em cuidados, alimentação, bem-estar e entretenimento para seus companheiros peludos. O “Preta Pets House Bar” considerou essas tendências ao desenvolver sua estratégia.

## **4. MISSÃO, VISÃO E VALORES**

### **4.1 Missão**

A missão do “Preta Pets House Bar” é oferecer uma experiência única e integrada para tutores de pets e seus companheiros. Isso envolve serviços de cuidado animal de alta qualidade e a criação de um espaço de convívio social para os amantes de animais.

### **4.2 Visão**

A visão da empresa é ser o destino preferido para o bem-estar dos pets e a socialização de seus donos, inovando constantemente para superar as expectativas dos clientes.

### **4.3 Valores**

- **Comprometimento com a Excelência:** Garantir a melhor experiência tanto para o pet quanto para o dono.
- **Inovação:** Buscar soluções criativas e sustentáveis para melhorar continuamente nossos serviços.
- **Integridade:** Agir com honestidade e transparência em todas as nossas interações.
- **Respeito:** Valorizar cada pet e seu dono, tratando-os com dignidade e cuidado.

- Comunidade: Fomentar um ambiente acolhedor que estimule a conexão entre os amantes de pets.

## 5. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

*“A essência da estratégia é escolher o que não fazer.” Michael Porter*

Nos negócios, é comum definir estratégia como um plano de ações que se organizam para chegar a um destino claro. Esse destino é ditado por um conjunto de decisões que diferencia a organização de seus concorrentes, deriva das características exclusivas da organização e é difícil de imitar. A estratégia pode ser usada para, por exemplo, melhorar os lucros, a satisfação do cliente e a eficiência geral. Nesse caso, estratégia significa um plano de melhoria. Isso mostra que a estratégia é um conceito versátil.

Estratégia não é exatamente um plano de ações, THIEL (2022) mas são as ações efetivamente tomadas e as escolhas feitas. Não é um exercício pontual que fazemos para analisar onde estamos e onde queremos chegar. É o conjunto de ações tomadas para atingir um ou mais objetivos.

### 5.1 Estratégias para o Sucesso

O capítulo abaixo abordará sobre o planejamento estratégico como visão empreendedora.

Aqui estão algumas estratégias-chave que julgamos ser o sucesso do projeto “Preta Pets House Bar”:

**Conveniência e Entretenimento:** A combinação de banho e tosa com minibar/café oferece conveniência aos tutores enquanto seus pets são cuidados. O ambiente deve ser acolhedor, com música agradável e bebidas quentes e frias.

**Segurança e Limpeza:** Manter a segurança e a limpeza é um desafio importante. A empresa deve implementar protocolos rigorosos para garantir a saúde dos pets e dos clientes humanos.

**Comunidade e Troca de Experiências:** O “Preta Pets House Bar” deve incentivar a interação entre os amantes de pets, criando um ambiente onde eles possam compartilhar experiências e dicas.

## 6. IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

O planejamento estratégico é crucial para o sucesso do “Preta Pets House Bar”. No entanto, algumas características são necessárias, tais como:

**Direção e Foco:** O planejamento estratégico oferece uma visão única e direcionada para a empresa, alinhando todos os esforços em direção aos objetivos definidos.

**Antecipação de Mudanças:** O mercado pet está em constante evolução. O planejamento estratégico permite antecipar mudanças e se adaptar a elas.

**Eficiência Operacional:** Uma estratégia bem definida reduz o desperdício de recursos e melhora a eficiência operacional.

**Vantagem Competitiva:** O “Preta Pets House Bar” pode prever o mercado, entender a concorrência e tomar decisões que a mantenham à frente.

## 7. FERRAMENTAS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

### 7.1 Canvas

O Canvas de Modelo de Negócio, Chiavenato (2009) é uma ferramenta de planejamento estratégico que permite aos empreendedores visualizarem, desenhar e inovar em seus modelos de negócio. Composta por nove blocos, a ferramenta abrange áreas cruciais como propostas de valor, segmentos de clientes, canais, relacionamentos com clientes, fontes de receita, recursos principais, atividades-chave, parcerias principais e estrutura de custos.

No caso do “Preta Pets House Bar”, um negócio híbrido que almeja integrar serviços de cuidado animal com um espaço social para tutores e seus pets, o Canvas, Hoffman (2016), foi aplicado da seguinte maneira:

**Segmentos de Clientes:** Identificou-se que os clientes-alvo são tutores de pets que buscam não apenas serviços de cuidado, mas também um ambiente social onde possam interagir com outros amantes de animais.

**Propostas de Valor:** O “Preta Pets House Bar” oferece uma experiência diferenciada, combinando cuidado animal de alta qualidade com um espaço de convívio social, atendendo às necessidades tanto dos pets quanto dos tutores.

**Canais:** Os serviços são divulgados e acessados por meio de plataformas digitais, redes sociais e no próprio estabelecimento, facilitando o engajamento e a fidelização dos clientes.

**Relacionamento com Clientes:** O relacionamento é construído através de um atendimento personalizado, eventos comunitários e programas de fidelidade, fortalecendo a conexão emocional com a marca.

**Fontes de Receita:** As receitas provêm dos serviços de cuidado animal, vendas de produtos relacionados a pets, e do bar, que oferece um cardápio adaptado para tutores e pets.

**Recursos Principais:** Incluem uma equipe qualificada de cuidadores de animais, um espaço físico acolhedor e adaptado, e uma infraestrutura tecnológica para gestão e comunicação.

**Atividades-Chave:** São os serviços de cuidado animal, a gestão do espaço de convívio, e a realização de eventos temáticos que promovem a missão do negócio.

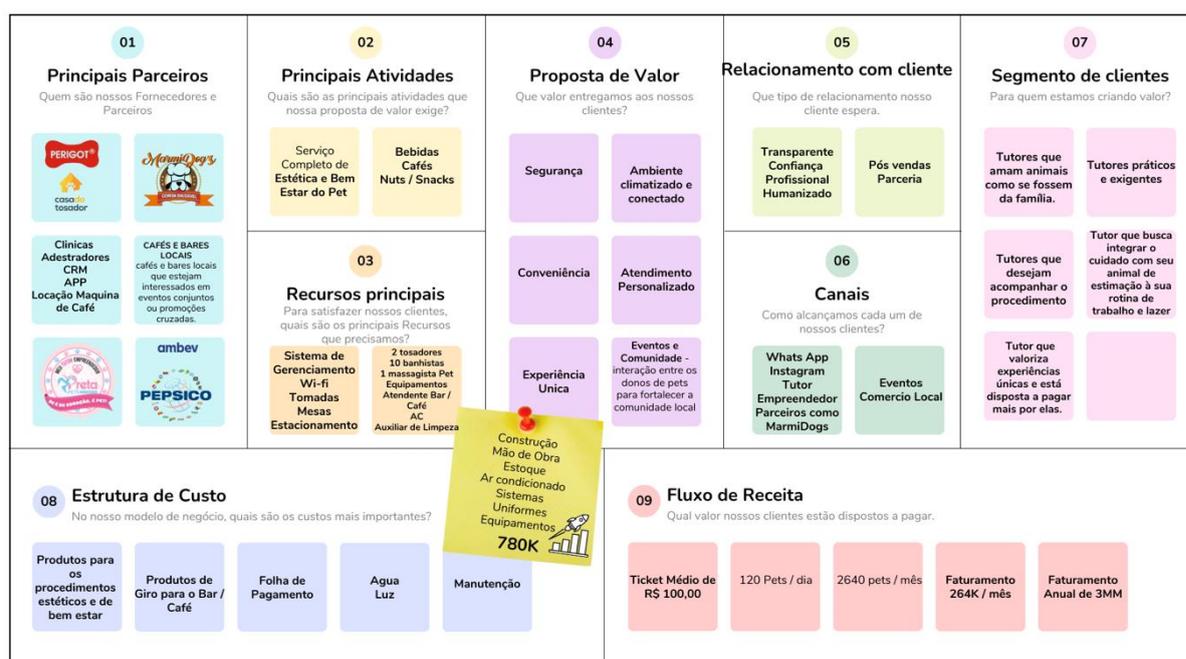
**Parcerias Principais:** Parcerias com fornecedores de produtos para pets, veterinários e empresas de eventos ajudam a enriquecer a oferta de serviços e atividades.

**Estrutura de Custos:** Os custos estão associados à manutenção do espaço, salários da equipe, marketing e aquisição de produtos.

A aplicação do Canvas permitiu o “Preta Pets House Bar” estruturar seu modelo de negócio de forma clara e estratégica, Kotler (2019) garante que todos os aspectos do empreendimento estejam alinhados com a missão de proporcionar uma experiência única para tutores e pets.

Para tanto, por meio desta abordagem, o “Preta Pets House Bar” conseguirá não só estabelecer um diferencial competitivo no mercado, mas também criar um ambiente onde a comunidade de amantes de animais pode florescer.

**Tabela 1: Canvas**



**Fonte:** Elaborada pelos autores

## 7.2 Swot

A ferramenta de planejamento estratégico, Hoffman (2016), a análise de SWOT, também conhecida como FOFA no Brasil, é uma metodologia que permite às organizações analisarem suas Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats). Este quadro conceitual é utilizado para avaliar a posição competitiva de um negócio e para desenvolver estratégias de crescimento sustentável.

No caso do Preta Pets House Bar, um negócio híbrido que busca integrar serviços de cuidado animal com um espaço social para tutores e seus pets, a aplicação da análise SWOT foi fundamental para o seu planejamento estratégico. A análise permitiu que a empresa identificasse suas forças, como a oferta de serviços de alta qualidade e a criação de um ambiente acolhedor que promove a interação social entre os amantes de animais. As fraquezas foram reconhecidas na forma de desafios operacionais inerentes à gestão de um espaço híbrido, exigindo uma abordagem inovadora para a integração de serviços.

As oportunidades identificadas incluíram a crescente tendência de humanização dos pets, que tem levado a um aumento na demanda por serviços que atendam às necessidades tanto dos animais quanto de seus tutores. Além disso, a análise destacou a possibilidade de parcerias com fornecedores de produtos para pets e a expansão para eventos temáticos. Por outro lado, as ameaças foram mapeadas considerando a concorrência no setor de serviços para animais de estimação e as mudanças regulatórias que poderiam afetar a operação do bar.

Com base na análise SWOT, o Preta Pets House Bar desenvolveu estratégias que capitalizaram suas forças e oportunidades, enquanto minimizavam suas fraquezas e se protegiam contra ameaças potenciais. Isso incluiu a implementação de programas de fidelidade, a diversificação dos serviços oferecidos e a promoção de eventos que reforçam a missão da empresa de proporcionar uma experiência única para tutores e pets. (KARSAKLIAN, 2004)

A análise SWOT provou ser uma ferramenta valiosa para o Preta Pets House Bar, orientando a empresa em direção a um crescimento estratégico e sustentável.

Tabela 2: SWOT



Fonte: Elaborada pelos autores

### 7.3 5W2H

A ferramenta 5W2H é uma metodologia de gestão amplamente utilizada para planejar e executar projetos de forma eficiente e organizada. Chiavenato (2009), pode ser aplicada em um negócio híbrido como o Preta Pets House Bar, que busca oferecer uma experiência única e integrada para tutores de pets e seus companheiros. Vamos descrever como essa ferramenta foi aplicada na terceira pessoa:

1. **What (O que será feito?):** A equipe do Preta Pets House Bar definiu o objetivo de criar um espaço de convívio social para amantes de animais, combinado com serviços de cuidado animal de alta qualidade. Isso inclui a oferta de bebidas e petiscos para os tutores enquanto seus pets desfrutam de um ambiente seguro e agradável.
2. **Why (Por que será feito?):** A justificativa para esse projeto é atender à crescente demanda por locais onde os tutores possam socializar com seus pets, proporcionando uma experiência agradável para ambos.
3. **Where (Onde será feito?):** A localização escolhida para o Preta Pets House Bar é estratégica, próxima a parques e áreas frequentadas por tutores de animais.
4. **When (Quando será feito?):** O projeto será iniciado após levantamento de recursos necessários, com previsão para segundo semestre de 2025. O Preta Pets House

Bar abrirá suas portas em um horário que atende tanto aos tutores que trabalham durante o dia quanto aos que preferem sair à noite.

5. **Who (Por quem será feito?):** A equipe incluiu profissionais de marketing, gerentes, atendentes e cuidadores de animais. Cada membro tem responsabilidades específicas para garantir o funcionamento adequado do estabelecimento.

6. **How (Como será feito?):** O Preta Pets House Bar foi projetado com um layout amigável para pets, incluindo áreas separadas para cães e gatos. Os serviços de cuidado animal são oferecidos por profissionais treinados, enquanto a equipe de atendimento garante que os tutores se sintam bem-vindos e confortáveis.

7. **How Much (Quanto vai custar?):** O custo total do projeto é de R\$ 780.000,00 e incluiu a reforma do espaço, aquisição de móveis e equipamentos, contratação de pessoal e marketing. O investimento foi calculado com base na projeção de receitas e despesas operacionais.

O Preta Pets House Bar aplicou a metodologia 5W2H para criar um ambiente acolhedor e funcional, atendendo às necessidades dos tutores de pets e oferecendo serviços de alta qualidade para seus companheiros peludos. A clareza nas respostas às sete perguntas essenciais permitirá que o projeto seja executado de forma eficiente e bem-sucedida.

**Tabela 3: 5W2H**



**Fonte:** Elaborada pelos autores

## 7.4 PDCA

O PDCA, sigla para Plan-Do-Check-Act (Planejar-Fazer-Verificar-Agir), é uma ferramenta de gestão iterativa utilizada para o controle e melhoria contínua de processos e produtos, Chiavenato (2009). No contexto do “Preta Pets House Bar”, um negócio híbrido que visa proporcionar uma experiência integrada para tutores e seus pets, a aplicação do PDCA pode ser descrita da seguinte maneira:

**Planejar (Plan):** A missão do “Preta Pets House Bar” foi estabelecida para oferecer um serviço diferenciado e integrado, Nesta fase, foram definidos os objetivos estratégicos para alcançar a missão, incluindo a oferta de serviços de alta qualidade para cuidado animal e a criação de um ambiente social para amantes de animais. Foram identificados os processos-chave que necessitavam de desenvolvimento, como o atendimento ao cliente, os serviços de cuidados com os pets e a gestão do espaço de convívio.

**Fazer (Do):** As estratégias planejadas foram implementadas, com a contratação de pessoal qualificado, a aquisição de equipamentos adequados para o cuidado dos pets e a organização do espaço para garantir um ambiente acolhedor e seguro para os animais e seus tutores.

**Verificar (Check):** Após a implementação, o desempenho do “Preta Pets House Bar” foi monitorado através de feedback dos clientes, avaliações de satisfação e indicadores de desempenho. Isso permitiu identificar áreas de sucesso e aspectos que necessitavam de ajustes.

**Agir (Act):** Com base nos dados coletados na fase de verificação, foram realizadas ações corretivas para melhorar continuamente os serviços e a experiência do cliente. Ajustes no treinamento da equipe, na oferta de serviços e na gestão do espaço foram feitos para alinhar ainda mais o negócio com sua missão.

A aplicação do ciclo PDCA permitirá ao “Preta Pets House Bar” aprimorar sua oferta de forma sistemática e alinhada com sua missão, garantindo uma melhoria contínua e a satisfação dos seus clientes e de seus companheiros pets. Dessa forma, o negócio não apenas atingirá seus objetivos iniciais, mas também se estabelecerá como um modelo de inovação e excelência no mercado pet. (THIEL, 2022).

Tabela 4: PDCA



Fonte: Elaborada pelos autores

## 7.5 VRIO

A ferramenta de planejamento estratégico conhecida como VRIO representa as dimensões de Valor, Raridade, Imitabilidade e Organização, constitui um arcabouço analítico essencial para que as corporações possam examinar seus recursos e habilidades estratégicas. Oliveira (2009).

Este modelo é projetado para auxiliar na identificação de potenciais fontes de vantagem competitiva duradoura. No contexto específico do estabelecimento “Preta Pets House Bar”, a implementação da análise VRIO pode ser articulada de maneira criteriosa, considerando as características intrínsecas e distintivas que contribuem para a sua posição competitiva no mercado como pode-se notar:

**Valor:** O “Preta Pets House Bar” oferece serviços diferenciados que atendem simultaneamente às necessidades dos pets e proporcionam um espaço de lazer para os donos, criando uma experiência do cliente única e conveniente. Esses serviços são valiosos porque melhoram significativamente a oferta do negócio em comparação com a concorrência.

**Raridade:** O conceito híbrido do “Preta Pets House Bar” é inovador e não comum no mercado pet, o que o torna raro. Além disso, a localização estratégica em uma área carente desse tipo de serviço aumenta sua raridade e apelo.

**Imitabilidade:** Existem barreiras de entrada significativas que dificultam a imitação do modelo de negócio, incluindo a necessidade de expertise específica e um investimento inicial considerável. A cultura organizacional forte e única do “Preta Pets House Bar” também contribui para a difícil replicação por concorrentes.

**Organização:** É necessário que o “Preta Pets House Bar” possua uma estrutura e processos bem definidos que suportam e exploram eficientemente seus recursos raros e valiosos. A gestão de talentos deve ser uma prioridade, com investimentos em profissionais qualificados e treinamento adequado para manter a alta qualidade dos serviços.

Conforme a análise VRIO, o “Preta Pets House Bar” é considerado uma vantagem competitiva sustentável, pois todos os recursos analisados possuem as quatro características.

A atenção especial à imitabilidade e à organização garantirá que o negócio mantenha sua posição única no mercado.

Para assegurar a continuidade dessa vantagem, é crucial o monitoramento constante do desempenho e a busca por feedbacks para realizar ajustes e melhorias contínuas, mantendo assim a relevância e a superioridade no mercado pet.

**Tabela 5: VRIO**



**Fonte:** Elaborada pelos autores

**Tabela 6: VRIO**



**Fonte:** Elaborada pelos autores

## CONCLUSÃO

O empreendedorismo no mercado pet, especialmente em modelos de negócios híbridos como o da “Preta Pets House Bar”, exige uma abordagem inovadora e estratégica para se destacar em um setor cada vez mais competitivo. A missão de proporcionar uma experiência única e integrada para tutores e seus pets não é apenas um ideal nobre, mas também um pilar central para o planejamento estratégico.

A utilização de ferramentas como o Canvas, a análise SWOT, o 5W2H, o PDCA e o VRIO não são um exercício teórico, mas uma aplicação prática que permite uma visão holística e adaptativa do negócio. Cada ferramenta, com sua perspectiva única, contribui para um plano de gestão robusto e abrangente, capaz de planejar, executar, avaliar e adaptar-se continuamente.

A missão da empresa inspira sua visão e valores e orienta a aplicação das ferramentas de planejamento estratégico. Ela atua como bússola, guiando cada decisão e ação, garantindo que o negócio permaneça fiel aos seus princípios enquanto navega pelas complexidades do mercado.

A metodologia adotada neste artigo, com sua abordagem qualitativa e descritiva, reflete a importância de entender profundamente o cliente e o mercado. O espaço pet, utilizado como laboratório, demonstrou a eficácia de testar, errar e acertar, enfatizando que o planejamento estratégico não é estático, mas um processo dinâmico e contínuo.

Em suma, a missão do “Preta Pets House Bar” não apenas molda a identidade da empresa, mas também fortalece a implementação de estratégias que asseguram sua sustentabilidade e crescimento. O planejamento estratégico, enraizado na missão e enriquecido pelas ferramentas citadas, é fundamental para qualquer empreendimento que aspire ao sucesso no vibrante mercado pet.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO (**ABINPET**). Dados do Mercado. Disponível em: <https://abinpet.org.br/>. Acesso em: 21/05/2024.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arao. **Planejamento Estratégico**. Campus, 2009.

HOFFMAN, K.D et al. **Princípios de Marketing de Serviços: Conceitos, estratégias e casos**, 3ª Ed. São Paulo: Cengage, 2016.

KARSAKLIAN, E. **Comportamento do Consumidor**, 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

KROKOSZ, M. **Como o plágio deve ser evitado**. In: KROKOSZ, M. **Autoria e plágio: um guia para estudantes, professores, pesquisadores e editores**. São Paulo: Atlas, 2012. p. 72-73.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**, 15ª Ed. São Paulo, 2019.

OLIVEIRA, D. P. R. de. **Planejamento Estratégico - Conceitos, Metodologia**. Atlas, 2009.

THIEL, C. **Kit de Ferramentas do Estrategista: Como pensar, planejar e agir para ter sucesso nos negócios**, 1ª Ed. São Paulo, 2022.

## **A EMPREGABILIDADE E A CARREIRA DOS ALUNOS EGRESSOS DO CURSO DE EVENTOS DA FATEC PRESIDENTE PRUDENTE**

**Juliana de Faria Gobi Moreno**

julianafariagobi28@gmail.com

**Rosana Correia Silva**

rosana.correia25@hotmail.com

**Cintia Camargo Furquim**

cintiacfc@hotmail.com

**RESUMO:** A Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente (FATEC Presidente Prudente) tem a missão de oferecer ensino superior tecnológico público de qualidade, apoiado nos pilares de educação, pesquisa e extensão com o apoio da tecnologia aplicada. Atualmente, oferece os cursos tecnológicos de Agronegócio, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Eventos, Gestão Empresarial, Produção Agropecuária e Marketing. O curso de Tecnologia em Eventos da Fatec de Presidente Prudente passou a ser oferecido no ano de 2012 e graduou aproximadamente 250 alunos até o 2º semestre de 2023. O objetivo do presente trabalho foi coletar informações sobre o impacto do curso na carreira e empregabilidade dos alunos egressos dos anos de 2022 e 2023 por meio de um formulário do Google. Tais informações podem mostrar de que forma o curso tem contribuído para o crescimento profissional dos alunos, podem servir como base para futuras mudanças estruturais do curso e também para um planejamento pedagógico mais eficaz que supra as necessidades do mercado de trabalho da área. Os resultados mostraram que o curso propicia a absorção dos egressos no mercado de trabalho, uma vez que a maioria dos alunos egressos pesquisados não trabalhavam com eventos ao ingressarem no curso, mas durante a graduação ou após a formação conseguiram uma oportunidade de emprego na área. Uma margem significativa dos entrevistados relata ter conseguido melhor posição no trabalho em decorrência da graduação. A maioria dos alunos avaliou bem as oportunidades de estágio e do desenvolvimento de pesquisas e 100 por cento dos respondentes mostraram sua satisfação ao afirmar que recomendariam o curso.

**Palavras-chaves:** Tecnologia em Eventos; Formação; Impacto; Carreira.

### **INTRODUÇÃO**

A Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente (FATEC Presidente Prudente) oferece ensino tecnológico, que se caracteriza por uma abordagem mais verticalizada da educação para a preparação de bons profissionais para o mercado de trabalho. A instituição foi criada pelo decreto Nº 51.33 de 5 de dezembro de 2006, e deu o início a suas atividades acadêmicas em 7 de fevereiro de 2007. Atualmente, oferece os cursos de graduação tecnológicos de Agronegócio, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Eventos, Gestão Empresarial, Produção Agropecuária e Marketing.

O curso de Tecnologia em Eventos da Fatec de Presidente Prudente passou a ser oferecido a partir de 2012 e tem o objetivo de preparar profissionais de excelência para atuarem

na concepção, planejamento e realização de todos os tipos de eventos, desenvolvendo o espírito de empreendedorismo e inovação.

Organização de eventos requer dos profissionais envolvidos uma formação que vem a facilitar seu trabalho. Trata-se de uma função importante para a vida das organizações. (Cesca, 1997)

De acordo com Andrade (1999), o evento constitui parte significativa na composição de fluxo de pessoas, atendendo intrinsecamente as exigências de mercado, no que tange a entretenimento, lazer, conhecimento, descanso e há tantas outras motivações. O autor ainda salienta que os eventos sempre atuam dentro de uma economia de mercado, visando lucro para o empreendedor, ou até mesmo visando a obtenção de outros graus de lucro indireto, como criação de imagem, fortalecimento da marca, e satisfação do desejo e das necessidades físicas e sociais.

O curso investigado tem carga horária total de 2800 horas, sendo 2880 aulas 2400 horas + 240 horas de Estágio Curricular + 160 horas de Trabalho de Graduação. As aulas são oferecidas no período noturno e têm duração de 50 minutos. O período letivo é semestral, com mínimo de 100 dias letivos (20 semanas) e o prazo de integralização do curso é de no mínimo 3 anos (6 semestres) e no máximo 5 anos (10 semestres). A forma de acesso ao curso é a classificação em processo seletivo (Vestibular), que é realizado em uma única fase, com provas das disciplinas do núcleo comum do ensino médio ou equivalente, em forma de testes objetivos e uma redação.

A grade do curso de Tecnologia em Eventos foca no campo da gestão, aposta nos projetos práticos e oferece disciplinas de Inglês e Espanhol, valorizando as habilidades comunicativas no mundo globalizado dos dias de hoje.

O curso começou a ser oferecido no período da manhã no 1º semestre de 2012 e, com o objetivo de captar mais alunos, posteriormente, passou a ser oferecido no período da noite. A demanda de alunos para o vestibular não costuma exceder o número de vagas. A instituição realiza diversas campanhas de divulgação para atingir a meta de inscrições determinada pela administração.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho tem como objetivo conhecer e analisar como o curso de Tecnologia em Eventos impactou a carreira e a empregabilidade dos alunos egressos do curso dos anos de 2022 e 2023 no setor.

A natureza do estudo é descritivo-exploratória de cunho qualitativo, na medida em que se reveste de caráter interpretativo dos dados coletados. A proposição interpretativa diante de dados quantitativos encontra apoio em Gentil (2011, p. 179), que defende a rejeição da “distinção dogmática entre qualidade e quantidade, posto que os dados quantitativos pressupõem os qualitativos”. Também Ferraro (2012, p. 140) defende a “inseparabilidade que há entre quantidade e qualidade”, pois não há quantidade sem qualidade, tampouco qualidade sem quantidade.

Os dados foram coletados por meio de um formulário disponibilizado no “Google forms” em que se investigou o nível de satisfação dos ex-alunos do curso de Tecnologia em Eventos da Fatec de Presidente Prudente, se o curso propiciou oportunidades de emprego na área, que componentes curriculares mais impactaram de forma positiva a sua carreira na área, entre outras informações.

Antes de responder às questões, os alunos leram e responderam o termo livre e esclarecido, aceitando participar da pesquisa e autorizando que suas informações fossem divulgadas de forma anônima. O formulário foi enviado via e-mail pela coordenação do curso para os alunos egressos dos anos de 2022 e 2023. Dos 61 alunos egressos dos dois últimos anos, 35 responderam o formulário. Os dados foram analisados com base nos gráficos apresentados pelo Google forms.

## **RESULTADOS**

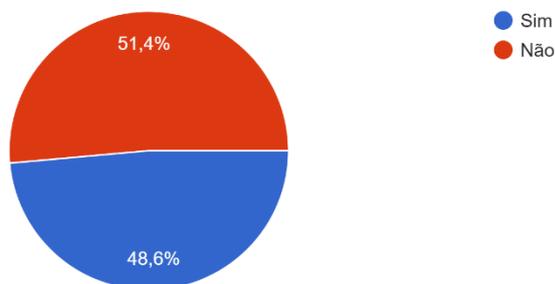
A primeira pergunta objetivava conhecer o ano em que os respondentes se graduaram. A grande maioria deles foram alunos formados em 2023.

A segunda questão perguntava se os egressos já trabalhavam na área de eventos quando ingressaram no curso. Um pouco mais da metade dos respondentes (51,4%) não trabalhava na área.

Figura 1: gráfico trabalho na área.

2- Você já trabalhava na área de Eventos quando fez a faculdade?

35 respostas



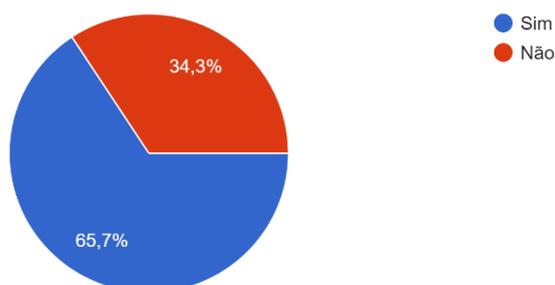
Fonte: Google Forms

A terceira pergunta questionava se, entre os que não trabalhavam na área ao iniciar a faculdade, os egressos haviam conseguido um emprego na área de Eventos durante o curso ou após a graduação. Um total de 65,7% dos alunos do grupo respondente afirmou ter conseguido um emprego na área.

Figura 2: emprego na área durante curso.

3- Você conseguiu um emprego relacionado à área de Eventos durante ou após a graduação?

35 respostas



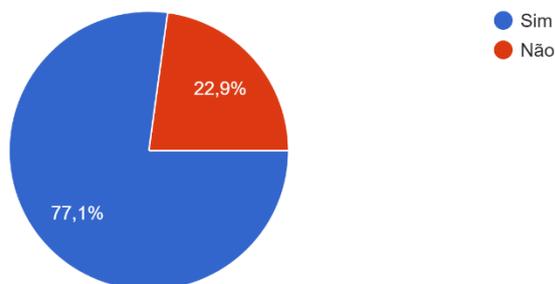
Fonte: Google Forms

A quarta pergunta investigava se os egressos do curso de Eventos haviam conseguido uma melhor posição em seu trabalho em razão da graduação. Um total de 77,1% dos respondentes afirmou ter conseguido uma melhor posição.

Figura 3: gráfico melhora devido à graduação.

4- Você conseguiu uma posição melhor no seu trabalho devido à graduação?

35 respostas



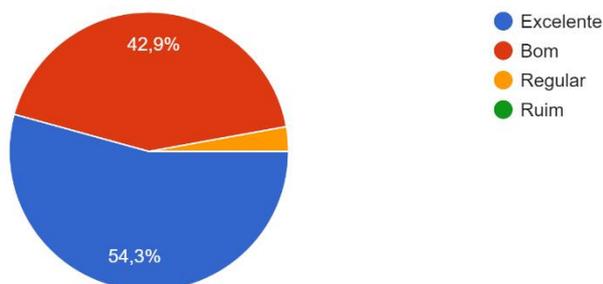
Fonte: Google Forms.

Na quinta pergunta, foi investigada a opinião dos egressos sobre o curso de Eventos da Fatec. Um pouco mais da metade 54,3% considera o curso de eventos da Fatec excelente, enquanto 42,9% considera o curso bom.

Figura 4: gráfico opinião sobre o curso.

5 - Qual a sua opinião sobre o curso de eventos da Fatec?

35 respostas



Fonte: Google Forms.

Na sexta pergunta, era solicitado aos respondentes que justificassem a resposta anterior. As respostas foram listadas abaixo:

6 - Justifique a resposta anterior

- Acredito que a grade curricular poderia ser revista, visando a melhora na vivência e bagagem curricular para carreira futura.

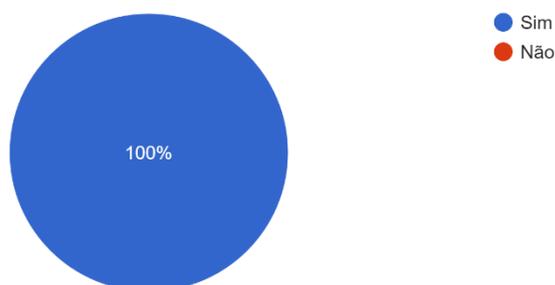
|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Os professores são excelentes, o curso em si é muito bom, porém não chega a ser excelente por causa da divisão das matérias. Acredito que a matéria de metodologia deveria ser cursada no 5º módulo ao invés do 1º e a matéria do Coxa deveria ser no 1º módulo ou no 2º.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Porque é importante ter curso superior ajuda no currículo para trabalhar e vem junto com curso Boa bagagem na grade .</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Acredito que poderia focar um pouco mais em eventos artístico, culturais e corporativos.<br/>Realizar projetos com fornecedores de eventos sejam em buffets , cerimonialista e etc</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● O curso abre não somente oportunidades, mas também a nossa forma de pensar</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Eu me achei profissionalmente durante o curso, e consegui colocar em prática tudo o que aprendi, me tornei uma pessoa autônoma e independente.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● O curso amplia a visão sobre eventos, mostrando que um evento começa bem antes da data marcada e mostrando além do cerimonial.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● A faculdade assim como outras da a você o conhecimento, compete ao aluno se dedicar e correr atrás de sua satisfação profissional, aplicando o conhecimento adquirido no curso.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Os professores são maravilhosos. O curso abre um leque de oportunidades. Eu amei ter feito o curso.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Porque muitos alunos motivados conseguiram montar seus negócios, conseguiram se organizar e saírem orientados para empreender.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sempre pode melhorar mais em metodologias aplicadas às práticas efetivas.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Algumas disciplinas não estão relacionadas com a prática de eventos, onde, o docente foge da proposta</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Professores ótimos, curso de qualidade e gratuito</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Passei em 1º lugar em concurso público municipal</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Agregou muito na minha área de atuação.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● O curso de eventos mudou a minha vida e a forma de realizar os sonhos das pessoas em realidade. Somente gratidão por tudo que me ensinaram. Professores qualificados, empáticos e humanos. Somente gratidão.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Acredito que o curso poderia atualizar alguns assuntos e abranger mais áreas específicas de eventos. Ensinar realmente o aluno a desenvolver um evento. Seria válido mais palestras e bate papo com profissionais que já atuam no ramo.</li> </ul>                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Deveria ter mais aulas práticas</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Muita teoria</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Materias abrangentes</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Curso completo</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Muitas oportunidades</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Além das expectativas</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oportunidade</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Boa</li> </ul>   |

|   |
|---|
| ● Boa   |
| ● Magnífico   |
| ● ...   |
| ● Abrangente  |
| ● Um excelente aprendizado                            |
| ● Curso com preparação para a vida profissional       |
| ● Possibilita uma melhor colocação profissional       |
| ● O curso ajudou a me promover no mercado de trabalho |
| ● Falta aulas práticas                                |
| ● Ótima ensino.                                       |

As respostas da sétima pergunta mostram que 100% dos respondentes considera que os conhecimentos adquiridos durante a graduação foram úteis a suas carreiras profissionais.

Figura 5: gráfico: conhecimentos e habilidades úteis.

7- Os conhecimentos adquiridos na Fatec foram úteis para sua carreira profissional?  
35 respostas



Fonte: Google Forms.

A oitava pergunta indagava aos egressos que habilidades desenvolvidas durante o curso os mesmos julgavam mais importantes. Foram citadas gestão de pessoas, as línguas, as palestras, as aulas práticas, as pesquisas desenvolvidas e o cerimonial, entre outras. As respostas encontram-se listadas abaixo:

8- Quais habilidades desenvolvidas durante o curso você julga que foram mais importantes para você?

- Em minha profissão, consigo aplicar os conceitos de hospitalidade e experiência do cliente, assim como a prática dos projetos integradores. Casa

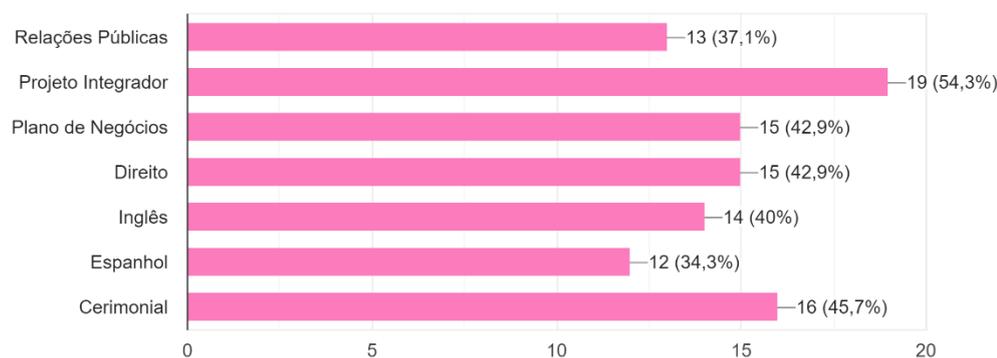
|  |
|--|
| disciplina contribui de certa forma para as atividades que hoje desenvolvo no trabalho.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizei muito a área de alimentos e bebidas pois durante o curso minha mãe abriu a empresa de confeitaria dela. Peguei a matéria durante a pandemia e foi muito bem aplicada na minha vida pessoal. Mas com certeza o diferencial é não ficar apenas no teórico, mas fazer o evento acontecer na prática pra desenvolver o nosso senso de resolver problemas.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Todas são importantes, más se destacaram projetos integrador ,direito, marketing, áudio visual ,contabilidade, área de lazer, Gastronomia, Relação pública, plano de Negócios, Cerimonial</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Negociação e entender da área que estou atuando</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Todas foram importantes</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestão de pessoas, lidar em situações de confeitos, recepcionar e bem atender, se por no lugar do próximo e entender o que o cliente realmente deseja etc...</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestão/ direito</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Palestras de profissionais da área, através de experiências fornecem dicas aos discentes</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● A importancia do planejamento,</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aulas de línguas, Hospitalidade e Inclusão, Como planejar e organizar um negócio, Aprender a buscar tudo pesquisando, Marketing, Lidar com pessoas difíceis</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionamento interpessoal, liderança, gestão</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● A habilidade da escrita de um cerimonial, seguindo os protocolos, do planejamento para execução dos eventos e do entendimento da persona</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Marketing, Hospitalidade, Inglês, e demais partes da área de criação e criatividade</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestão de pessoas, planejamento e maior conhecimento na área de audio visual</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Trabalho em equipe, Comunicação, Criatividade, Planejar e desenvolver projetos inovadores.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Todos os possíveis. Aprender como organizar um evento do comecinho ao fim.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desenvolvi mais minhas habilidades pessoais como: autoconfiança, crença de capacidade, organização, planejamento.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Participações em eventos da Fatec</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● direito</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Informática</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Práticas</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● pro ativas</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Práticas</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prática</li> </ul>  |

|   |
|---|
| ● Diversas  |
| ● Experiência profissional                          |
| ● Duversas  |
| ● ...   |
| ● Todas   |
| ● Aulas práticas                                    |
| ● Organização                                       |
| ● Os projetos pois ajudam entender melhor o público |
| ● Gestão de pessoas                                 |
| ● Pesquisas   |
| ● As práticas e as interações.                      |

A nona pergunta pedia que os alunos escolhessem até quatro disciplinas que os mesmos julgassem mais importantes para sua vida profissional. Note que 54,3% dos alunos consideraram o projeto integrador a disciplina mais importante. O cerimonial foi elencado por 45,7% dos respondentes. Dos ex-alunos, 42,9% elencaram as disciplinas de plano de negócio e direito. A disciplina de relações públicas foi escolhida por 37,1% dos egressos, a disciplina de Inglês foi elencada por 40% dos ex-alunos e a de Espanhol por 34,3% deles.

Figura 6: gráfico disciplinas.

9- Assinale até 4 disciplinas que você julga que foram importantes para a sua vida profissional:  
35 respostas



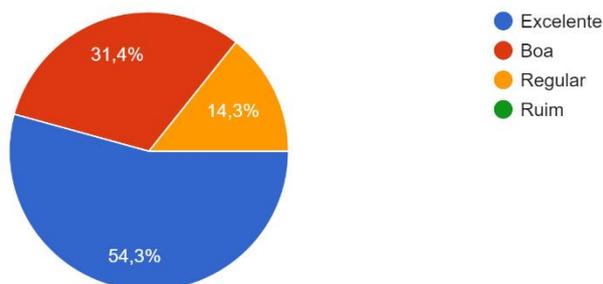
Fonte: Google Forms.

A décima pergunta investigava as experiências dos egressos de Eventos com relação a seu estágio durante o curso e 54,3% dos respondentes responderam que foi excelente.

Figura 7: gráfico estágio.

10 - Como foi a sua experiência com o estágio durante a graduação?

35 respostas



Fonte: Google Forms.

Já a décima primeira pergunta pedia a justificativa da resposta anterior no que tange ao estágio. As respostas dadas encontram-se listadas a seguir;

#### 11 - Justifique a resposta anterior

- Graças ao estágio, hoje completo 3 anos atuando na mesma empresa em que realizei meu estágio. E conquistei maior espaço dentro da empresa, onde hoje faço parte da produção do início ou fim de todos os projetos realizados, atuando diretamente enquanto Produtora Cultural.
- Eu fiz o estágio dentro da monitoria de Projeto Integrador, mas os alunos de eventos não sabiam aproveitar o monitor. Eu dava mais consulta para o pessoal da minha turma do que para as demais, na realidade, os demais módulos nunca me procuraram. Mas meus colegas que estagiaram nos eventos que a Fatec fazia parceria disseram que foi uma experiência muito boa, aprenderam na prática.
- Experiência foi ótima aprender nunca é demais.
- Fiz na loja que já trabalho
- Aprendi muito
- Me encontrei, consegui realizar meu sonho.
- Sempre tem algo a acrescentar. Estágio é abrir conhecimento.
- Contribuiu para meu aprendizado
- Na questão 10 só consegui assinalar um, mas pra mim todas as disciplinas foram importantes. Com relação ao estágio foi muito bom, porque assim que vamos aprendendo o olhar fica mais crítico isso melhora as o desempenho.
- Por causa do meu trabalho, não consegui participar de alguns eventos.

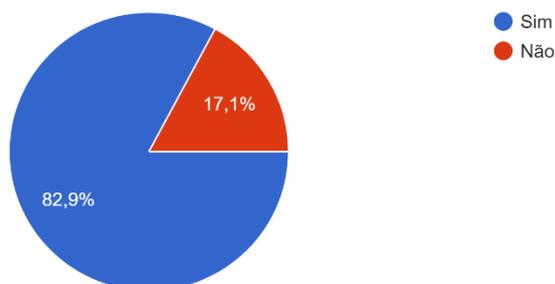
|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Não tive dificuldades pois já estou atuando no segmento desde 2016.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desde o primeiro módulo consegui estágio e durante o mesmo, recebi proposta de ser efetivado, no segundo estágio, focado no setor de Eventos de uma faculdade fui efetivado e colocando em prática os aprendizados durante a graduação</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Consegui fazer estágio no lugar onde trabalhava, mesmo não sendo especificadamente da área mas englobava algumas coisas</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Foi um estágio on line, trabalhando como auxiliar dos professores de artesanato. Durante as aulas, ajudava a esclarecer dúvidas dos alunos, controlava o áudio e as câmeras e fazia relatórios . Conheci muitas pessoas e ao mesmo tempo aprendi várias técnicas de artesanato. Foi uma experiência enriquecedora!</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Experiência que fica na memória.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comecei como estagiária e hoje faço parte da equipe oficial da Verônica Santana.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprendi muitas coisas a partir do momento que comecei a praticar e "por a mão na massa".</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Foram muito importante</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprendizado</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● poucas empresas abrem oportunidades</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprendizado na prática</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Completo</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprendizado na prática</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Excelente</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Transformadora</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ótima</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ótima</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● ...</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prático</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● O estágio nos dá um bom aprendizado</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Consegui obter mais conhecimento na área</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pouca oportunidade deveria ter mais</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Há poucos estágios na área de eventos</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gostaria de ter estagiado buffet</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● É onde você aprende a realidade.</li> </ul>   |

A décima segunda pergunta questionava se os alunos realizaram pesquisa durante a graduação. Dos participantes, 82,9% responderam que sim.

Figura 8: gráfico pesquisa.

12 - Você realizou alguma pesquisa durante o curso?

35 respostas



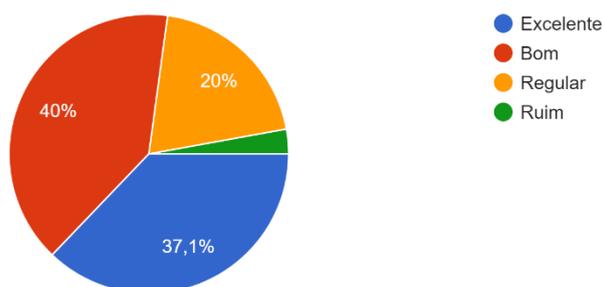
Fonte: Google Forms.

A décima terceira pergunta questionava sobre o suporte oferecido pela Fatec aos alunos no que se refere a oportunidades de emprego e networking. Dos respondentes, 40% consideraram bom, 37,1 consideraram excelente, 20% regular e 2,9% ruim.

Figura 9: gráfico emprego e networking

13 - Qual a sua opinião sobre o suporte oferecido pela Fatec aos alunos no que se refere a oportunidades de emprego e networking?

35 respostas



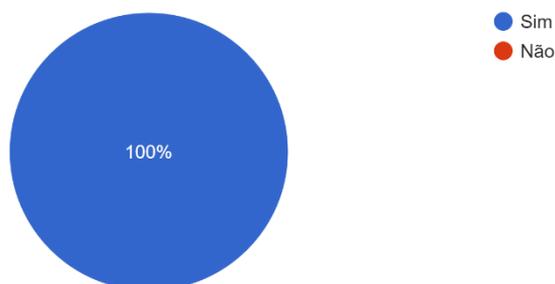
Fonte: Google Forms.

A décima quarta pergunta questionava se os alunos recomendariam o curso de Eventos da Fatec e 100% dos participantes responderam que sim.

Figura 10: gráfico recomendação.

14 - Você recomendaria o curso de Eventos da Fatec?

35 respostas



Fonte: Google Forms.

## CONCLUSÕES

Os resultados mostraram que os egressos, de uma forma geral, estão satisfeitos com o curso de eventos da Fatec de Presidente Prudente e recomendariam o curso em cem por cento dos casos.

A maioria dos alunos que não trabalhava na área ao ingressarem no curso afirmou ter conseguido um emprego na área durante ou após a graduação. Além disso, 77,1% dos alunos respondentes afirmaram terem conseguido melhores oportunidades em seus empregos devido ao curso. A maior parte dos alunos (85,7%) mostraram-se satisfeitos com as oportunidades de estágio e 77,1 % afirmou que o suporte oferecido pela Fatec aos alunos no que se refere a oportunidades de emprego e networking é bom ou excelente. Tais dados se relacionam com a possibilidade de inserção dos egressos no mercado de trabalho da área, que é um dos objetivos do Ensino Tecnológico.

No que se refere às disciplinas do curso, as mais frequentemente elencadas como as de maior importância para a formação profissional foram Projeto Intefgrador, Cerimonial, Plano de Negócios, Direito e Inglês. A recorrência de disciplinas mais práticas se justifica, uma vez que uma das sugestões feitas pelos egressos foi a necessidade de mais prática. Outras críticas dizem respeito à grade do curso, com sugestões sobre reestruturação da grade e oferecimento de algumas disciplinas antes de outras, além da necessidade de mais palestras com profissionais do mercado de eventos.

Um dado que chamou a atenção foi a alta porcentagem de respondentes que afirmaram terem realizado pesquisa durante a graduação (82,9%).

Muitos alunos elogiaram o curso por proporcionar o desenvolvimento da capacidade empreendedora dos alunos. Alguns deles, nos comentários, contaram sobre suas próprias experiências como empreendedores.

Os dados mostram um alto nível de satisfação entre os egressos e ótima capacidade de absorção dos ex-alunos pelo mercado de trabalho. As críticas, apesar de pontuais, merecem atenção, pois a partir de uma análise mais detalhada e discussão entre corpo docente e coordenação novos caminhos podem ser apontados para uma maior satisfação dos alunos do curso.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, R.B. *Manual de eventos*. Caxias do Sul: Educs, 1999.

CARVALHO, William Ladeia de. *Formação Superior de Tecnologia em Eventos: Perfil de ingressantes e Fatores de Escolha do Curso*. 2010. Página 4. Disponível em: Formação Superior de Tecnologia em Eventos: Perfil de ingressantes e Fatores de Escolha do Curso. Acesso em: 24 nov. 2022.

CESCA, C.G.G. *Organização de eventos: manual para planejamento e execução*. São Paulo: Summus, 1997.

FATEC DE PRESIDENTE PRUDENTE. *O Tecnólogo em Eventos*. 2014. Disponível em: [https://fatecpp.edu.br/wp-content/uploads/2020/05/Projeto\\_Pedagogico\\_Eventos\\_a\\_partir\\_1\\_2015-20150827134248.pdf](https://fatecpp.edu.br/wp-content/uploads/2020/05/Projeto_Pedagogico_Eventos_a_partir_1_2015-20150827134248.pdf). Acesso em: 23 nov. 2022.

FATEC. *Fatec Presidente Prudente*. Disponível em: <https://fatecpp.edu.br/conheca-a-fatec>. Acesso em: 15 nov. 2022.

FERRARO, Alceu. *Quantidade e qualidade na pesquisa em educação, na perspectiva da dialética marxista*. Pro-Posições, Campinas, v. 23, n. 1 (67), p. 129- 146, jan./abr. 2012.

GENTIL, Heloisa Salles. *Pesquisa Educacional: Quantidade e Qualidade*. Revista da Faculdade de Educação, A. IX, n. 15, Jan/jun. 2011.

MATIAS, Marlene. *Organização de Eventos, procedimentos e técnicas*. 2013. Página 18. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=OzQtCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT20&dq=artigos+sobre+curso+de+eventos&ots=FqsOXMxkVz&sig=bM8vMrP1LaJcX2ewT08MiGlX430#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 24 nov. 2022.

## INFLUÊNCIA DAS MÍDIAS DIGITAIS NO COMPORTAMENTO DO JOVEM CONSUMIDOR

**Bianca da Costa Nascimento Benjamin**

bianca.benjamin@fatecp.sp.gov.br

**Julia de Andrade**

julia.andrade9@fatec.sp.gov.br

**Jerson Joaquim da Silva**

jerson.silva@fatec.sp.gov.br

**RESUMO** A mídia digital, especialmente a internet e as redes sociais, oferecem uma plataforma onde os jovens são expostos a uma vasta quantidade de conteúdo publicitário e de marketing, que muitas vezes é direcionado especificamente para eles. Essa exposição constante pode levar a um aumento no desejo de consumir produtos e serviços promovidos. Além disso, a cultura do consumo e a subjetividade dos jovens são moldadas pelas interações e experiências que eles têm online. Por outro lado, a mesma mídia oferece oportunidades para os jovens se tornarem consumidores informados e conscientes, capazes de fazer escolhas de consumo mais responsáveis. Este artigo se justifica pois propõe uma análise aprofundada da interação entre as diversas plataformas de mídia digital e o comportamento de compra dos jovens consumidores. O objetivo é desvendar como as organizações e influenciadores digitais podem capturar a atenção dessa demografia em um cenário de mídia cada vez mais saturado e diversificado. Teve como objetivos estudar o papel das mídias sociais na formação de jovens como potencial consumidor; entender a relação dos adolescentes e jovens com as mídias sociais e propor ferramentas de marketing mais eficientes com base nos resultados da pesquisa a ser concretizada. A metodologia utilizada foi uma abordagem qualitativa por entender que ela contempla dados que são socialmente significativos e também porque enfatiza as interações. Faz parte desse procedimento, a pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica se efetiva por meio de reflexões em livros, artigos científicos e monografias, onde buscou-se mais informações sobre o tema abordado. Em seu aspecto cronológico a pesquisa teve as seguintes etapas: num primeiro momento elencou-se o tema e com ele definido, pautou-se a literatura que seria utilizada para contemplar os objetivos propostos. Em suma, as mídias sociais são uma ferramenta poderosa que, quando usada com sabedoria, pode enriquecer a vida dos jovens. No entanto, é fundamental que tanto os indivíduos quanto as comunidades estejam atentos aos possíveis efeitos negativos e trabalhem juntos para promover um ambiente online saudável e positivo. Estudos indicam que o uso excessivo de tecnologias digitais pode influenciar o desenvolvimento social, cognitivo e afetivo desses indivíduos. Por exemplo, o contato constante com a publicidade pode levar a uma valorização exagerada de bens materiais e a uma busca incessante por gratificação instantânea. Do ponto de vista afetivo, a exposição à publicidade digital pode influenciar as emoções e o bem-estar dos jovens.

**Palavras-chave:** Mídia social; Geração Z; consumidor; Redes Sociais.

### Introdução

É verdade que as mídias digitais têm um impacto significativo na sociedade contemporânea, especialmente entre os jovens e adolescentes. Elas não apenas influenciam a maneira como esse público percebe o mundo ao seu redor, mas também afetam diretamente seus hábitos de consumo e decisões de compra.

A facilidade de acesso à informação e a velocidade com que as tendências se espalham nas redes sociais permitem que os jovens estejam sempre atualizados com o que é novo ou popular. Isso cria um ciclo dinâmico onde as opiniões e comportamentos são rapidamente formados e transformados.

Para os profissionais de marketing, entender como essas plataformas digitais influenciam as escolhas dos consumidores é crucial. Eles precisam estar atentos às conversas online, aos interesses manifestados e às interações que ocorrem nas redes sociais para criar estratégias eficazes de marketing que ressoem com esse público.

Além disso, as marcas que desejam se conectar com os jovens consumidores devem estar presentes nas mídias digitais de maneira autêntica e engajadora, promovendo um diálogo que vá além da simples publicidade. É um desafio constante, mas também uma oportunidade para inovar e criar laços mais fortes com os consumidores do futuro.

As chamadas gerações do milênio (Milleniuns) e Z, que representam os grupos etários mais jovens, estão profundamente imersas no mundo digital. Esses jovens navegam com destreza entre múltiplas plataformas como *Instagram*, *TikTok* e *Twitter*, dedicando uma parcela significativa de seu dia à interação online.

Eles não apenas alternam entre essas redes sociais com facilidade, mas também as utilizam simultaneamente, demonstrando uma habilidade multitarefa impressionante. Essa constante conectividade reflete uma mudança cultural em direção a uma comunicação mais instantânea e visual, onde a troca de informações ocorre em tempo real.

A presença da mídia digital tem um impacto significativo no comportamento de consumo dos jovens. Estudos indicam que aproximadamente 81% dos adolescentes utilizam a internet diariamente, o que ressalta a influência das tecnologias digitais em suas vidas.

A mídia digital, especialmente a internet e as redes sociais, oferecem uma plataforma onde os jovens são expostos a uma vasta quantidade de conteúdo publicitário e de marketing, que muitas vezes é direcionado especificamente para eles.

Essa exposição constante pode levar a um aumento no desejo de consumir produtos e serviços promovidos. Além disso, a cultura do consumo e a subjetividade dos jovens são moldadas pelas interações e experiências que eles têm online. A facilidade de acesso à informação e a capacidade de fazer compras online sem sair de casa também contribuem para o aumento do consumo entre os jovens.

A mídia digital cria um ambiente onde a gratificação instantânea é valorizada, e isso pode encorajar os jovens a fazerem compras impulsivas. Por outro lado, a mesma mídia oferece

oportunidades para os jovens se tornarem consumidores informados e conscientes, capazes de fazer escolhas de consumo mais responsáveis.

Para que este artigo fosse materializado em forma de pesquisa, levantaram-se as seguintes problemáticas: quais os impactos, tanto positivos como negativos que as redes sociais provocam no desenvolvimento mental dos adolescentes e jovens? Como a presença da mídia digital está diretamente ligada com o aumento do consumo entre os jovens? E como o contato com a publicidade digital desde cedo afeta os vieses comportamentais de adolescentes e jovens?

Para responder esses problemas levantados, elencaram-se os seguintes objetivos: analisar os impactos positivos e negativos que as redes sociais provocam no desenvolvimento mental de adolescentes e jovens, (objetivo geral) e como objetivos específicos: estudar o papel das mídias sociais na formação de jovens como potencial consumidor; entender a relação dos adolescentes e jovens com as mídias sociais e propor ferramentas de marketing mais eficientes com base nos resultados da pesquisa a ser concretizada.

### **Justificativa**

Este artigo se justifica pois propõe uma análise aprofundada da interação entre as diversas plataformas de mídia digital e o comportamento de compra dos jovens consumidores. O objetivo é desvendar como as organizações e influenciadores digitais podem capturar a atenção dessa demografia em um cenário de mídia cada vez mais saturado e diversificado.

Ao compreender as nuances dessa dinâmica, é possível identificar quais estratégias de marketing são mais efetivas. A partir disso, pode-se desenvolver abordagens de marketing que não apenas ressoem com os valores e expectativas dos jovens, mas que também sejam conduzidas de maneira ética, garantindo uma relação de confiança e transparência com o público-alvo.

Compreender as novas motivações que influenciam adolescentes e jovens é crucial para os profissionais de marketing que os veem como potenciais consumidores. Essa compreensão permite a criação de estratégias de marketing mais eficazes e direcionadas, que ressoem com seus valores e interesses.

Ao identificar as tendências que capturam a atenção dessa faixa etária, os profissionais de marketing podem desenvolver campanhas que não apenas atraem, mas também retêm a lealdade desses jovens consumidores. Além disso, entender essas motivações ajuda a antecipar mudanças no mercado e adaptar as abordagens de marketing para manter a relevância. Portanto, o investimento em pesquisa e análise do comportamento dos jovens é uma etapa indispensável para o sucesso no dinâmico mercado atual.

A fluência digital dessas gerações é notável, indicando uma nova era de consumo. Assim, a constante exposição a uma ampla gama de marcas e campanhas publicitárias exerce uma influência notável nas decisões de compra dos consumidores. Essa influência se estende por uma variedade de produtos, incluindo, mas não se limitando a acessórios de moda, produtos de beleza, entretenimento eletrônico e muito mais.

A publicidade, ao moldar as percepções e criar uma associação emocional, pode alterar significativamente as preferências do consumidor, levando a escolhas de compra que refletem as mensagens e valores transmitidos pelas marcas e criação de conteúdo.

Além disso, a publicidade digital muitas vezes explora a vulnerabilidade dos jovens, que estão em uma fase crítica de formação de identidade e podem ser facilmente influenciados por modelos de comportamento e consumo. Isso pode resultar em pressões sociais para se conformar a padrões inatingíveis, o que pode afetar a autoestima e o bem-estar.

Ainda, a publicidade direcionada pode reforçar estereótipos e influenciar negativamente a percepção sobre si e sobre os outros. É importante que haja uma conscientização sobre o consumo crítico de informações e a promoção de habilidades de mídia para que os jovens possam navegar no ambiente digital de maneira mais segura e saudável.

## **Metodologia**

Este artigo teve uma abordagem qualitativa por entender que ela contempla dados que são socialmente significativos e também porque enfatiza as interações. Faz parte desse procedimento, a pesquisa bibliográfica e documental.

A pesquisa bibliográfica se efetiva por meio de reflexões em livros, artigos científicos e monografias, onde buscou-se mais informações sobre o tema abordado. Entende-se que a pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema.

Em seu aspecto cronológico a pesquisa teve as seguintes etapas: num primeiro momento elencou-se o tema e com ele definido, pautou-se a literatura que seria utilizada para contemplar os objetivos propostos.

A partir daí produziu-se a parte teórica, por meio da pesquisa descritiva e interpretativa, para finalmente, efetivar-se o texto oriundo dos pensamentos dos autores citados neste trabalho. Texto produzido, passou-se para o ajuste, isto é para a análise, portanto foi uma pesquisa analítica também, pois trouxe à luz do referencial teórico, uma nova interpretação para que pudesse elucidar um novo olhar sobre o tema

## **O papel das mídias sociais na formação de jovens como potencial consumidor**

Já faz um tempo que as redes sociais conquistaram um significativo espaço na vida das pessoas, estando presente na rotina, hábitos e decisões, de forma que se tornou até mesmo uma espécie de juiz, onde o julgamento das redes define o que é bom e ruim, certo e errado.

Isso acontece especialmente nas decisões de compra, onde muitas vezes as redes sociais servem de fonte de pesquisa e parâmetro para definir se o produto ou serviço em questão vale a pena, (ALMEIDA, 2016).

Nesse sentido, entende-se que as redes sociais transformaram significativamente a maneira como consumidores interagem com marcas e produtos. A facilidade de acesso à informação e a possibilidade de compartilhar opiniões e experiências tornaram essas plataformas um ponto de referência essencial nas decisões de compra.

Os consumidores tendem a confiar nas recomendações de seus pares mais do que em publicidade tradicional, o que coloca as redes sociais em uma posição de grande influência. Além disso, a capacidade de pesquisar e comparar produtos em tempo real permite que os consumidores façam escolhas mais conscientes.

No entanto, é importante considerar que as redes sociais também podem ser palco de informações distorcidas e, por isso, é fundamental buscar fontes confiáveis e verificar a autenticidade das avaliações. A influência das redes sociais nas decisões de compra é um fenômeno que reflete a mudança nos padrões de consumo e na relação entre consumidores e empresas, indicando a necessidade de uma abordagem mais transparente e autêntica por parte das marcas.

Uma pesquisa efetuada pela GlobalWebIndex (2022) diz que 37% dos usuários das redes sociais afirmam que as plataformas influenciam sim suas decisões de compra. Esse fator acontece, e pelo fato de estar presente nesses espaços online, a exposição constante a diversos produtos e serviços se torna praticamente inevitável, criando desejos que até então nem se faziam presentes, (ALMEIDA, 2016).

Pressupõe-se com isso, que as mídias sociais transformaram-se em vitrines dinâmicas que refletem os hábitos de consumo e as preferências dos usuários. A influência dessas plataformas nas decisões de compra é um fenômeno crescente, impulsionado pela personalização do conteúdo e pela facilidade de acesso a uma vasta gama de produtos e serviços, (GIGLIOTTI, 2024).

A constante exposição a anúncios e recomendações personalizadas, muitas vezes baseadas em algoritmos que analisam o comportamento online do usuário, pode despertar o interesse por itens que antes não eram considerados.

Além disso, o fenômeno do prova social, onde as pessoas tendem a valorizar produtos que são bem vistos e recomendados por outros, amplifica esse efeito. As mídias sociais também oferecem um espaço para que marcas e influenciadores digitais estabeleçam uma conexão direta com os consumidores, o que pode reforçar ainda mais a influência dessas plataformas sobre as decisões de compra, (PEBORGH, 2013).

Portanto, é inegável que as redes sociais têm um papel significativo na formação de desejos e na tomada de decisões de compra, o que representa tanto uma oportunidade quanto um desafio para consumidores e marcas no ambiente digital.

É importante considerar também que, grande parte das pessoas que fazem parte das redes sociais é composta justamente por pessoas que têm sua confiança, como amigos ou influenciadores, que podem apresentar um objeto de desejo para o consumo da pessoa.

Essa influência pode estar presente não apenas na decisão final de compra, mas no primeiro passo da jornada, instigando desejos que até então eram desconhecidos. Isso é muito fácil de ser visto ao abrir qualquer rede social e ver as inúmeras propagandas sendo divulgadas, apelando para chamadas que muitas vezes buscam cativar seu público alvo, ou apenas lançar uma tendência viral, (CERETTA, 2011).

Muitas dessas tendências se concentram e até mesmo se dão início no TikTok, rede onde o principal público usuário são justamente os jovens. De acordo com a Web Company “o principal consumidor do TikTok no Brasil são jovens da geração Z”. Tanto é que 41% dos usuários têm entre 16 e 24 anos”. Assim, esse público ao entrar em contato com seus influencers favoritos, e com os conteúdos do momento, são levados a um desejo de ter aquele produto também.

Ao adquirir certo produto, ou usar de um mesmo serviço que uma pessoa a qual se admira, faz com que a pessoa em questão se sinta mais parecida com aquele a qual lhe inspirou tal desejo. Esse desejo, inclusive, de ter tal coisa, é porque inconscientemente a pessoa se parecerá com a imagem idealizada do que deseja e não é, usando de produtos materiais para criar uma falsa sensação de realização para consigo mesmo. (CONJUVE, 2020).

Não apenas isso, mas porque de forma inconsciente, é uma maneira também de se encaixar e fazer parte do acontecimento, não querendo deixar de lado a oportunidade de fazer parte de algo e então mostrar para as pessoas que é parte do viral do momento.

Um exemplo disso foi a febre dos hidratantes labiais Carmed, onde a marca fez uma parceria com a rede de doces Fini, apresentando para o mercado seu mais novo lançamento, os Carmed sabor Fini. Os produtos foram um sucesso em vendas e uma febre nas redes sociais, onde muitas pessoas, influencers ou não, divulgaram os produtos ao gravarem vídeos comprando, experimentando e avaliando o item. Mesmo aqueles que nunca tinham usado nada da marca acabaram adquirindo o cosmético para entrar na moda e fazer parte do grupo, (LEMANN, 2020).

De acordo com os dados da CNN Brasil todo esse sucesso nas redes se deu de forma orgânica, onde a divulgação foi espontânea e como uma bola de neve, crescendo tanto ao ponto de alcançar 1,2 bilhão de visualizações e o esgotamento dos produtos em diversas lojas, mostrando como o poder das redes está cada vez maior, (CORTELLA, 2014).

Dessa forma, é perceptível como as mídias são capazes de moldar e influenciar os gostos e decisões a partir dos diferentes tipos de conteúdo consumido, este sendo cada vez mais comuns e feitos por cada vez mais pessoas, onde a internet se tornou um meio rápido e eficaz de divulgação, sendo esta orgânica ou não, (PEBORGH, 2013).

No caso da publicidade aplicada a estas situações, as marcas estão cada vez mais atentas ao comportamento dos usuários e usa desse conhecimento para atingir a massa, mantendo alta presença online e usando de figuras públicas adoradas para se conectarem com sua persona.

### **Discussão e análise dos resultados**

Do lado positivo, as mídias sociais permitem que os adolescentes e jovens se conectem com amigos e familiares, promovendo um senso de comunidade e pertencimento. Além disso, essas plataformas oferecem acesso a uma ampla gama de informações e conhecimentos, desde eventos atuais até habilidades específicas, ajudando no desenvolvimento intelectual.

Também proporcionam uma expressão criativa, permitindo que os jovens compartilhem suas ideias e criatividade, o que pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades de comunicação e auto expressão, (CORTELLA, 2014).

As mídias sociais realmente revolucionaram a maneira como nos comunicamos e interagimos no mundo contemporâneo. Para os jovens, em particular, essas plataformas se tornaram um espaço vital para a socialização e o compartilhamento de experiências.

A capacidade de manter contato com amigos e familiares, independentemente da distância física, é uma das vantagens mais significativas desses meios. Isso não apenas fortalece os laços existentes, mas também permite a criação de novas conexões, ampliando o círculo social dos usuários, (CERETTA, 2011).

Além disso, as mídias sociais são uma fonte inesgotável de conteúdo educativo e informativo. Os jovens têm a oportunidade de se atualizar sobre os mais diversos tópicos, desde notícias globais até tutoriais que ensinam habilidades práticas, (LEMANN, 2020). Essa acessibilidade ao conhecimento contribui para o desenvolvimento intelectual, estimulando a curiosidade e o aprendizado autodirigido. As plataformas também podem servir como um fórum para discussão e debate, permitindo que os jovens expressem suas opiniões e aprendam a respeitar as perspectivas dos outros.

No entanto, é importante reconhecer que, apesar desses benefícios, as mídias sociais também apresentam desafios. Questões como a privacidade online, a pressão dos pares e a exposição a conteúdos inapropriados são preocupações válidas que devem ser abordadas. A educação digital e a conscientização sobre o uso responsável das redes sociais são fundamentais para garantir que os jovens possam navegar por esses espaços de forma segura e positiva. (CONJUVE, 2020).

Em suma, as mídias sociais têm o potencial de enriquecer a vida dos jovens de maneiras significativas, oferecendo oportunidades para conexão, aprendizado e crescimento pessoal. Contudo, é essencial que haja um equilíbrio entre os aspectos positivos e os riscos associados ao seu uso, para que possam ser aproveitados de maneira saudável e construtiva.

No entanto, há impactos negativos significativos também. O *cyberbullying* é uma preocupação crescente, com um em cada três jovens relatando ser vítima em pelo menos 30 países. Essa forma de intimidação pode levar a consequências graves para a saúde mental dos jovens, incluindo baixa autoestima e ansiedade. Além disso, o constante comparar suas vidas com as de outros nas redes sociais pode levar a sentimentos de inadequação e aumentar a pressão social.

O *cyberbullying* é, de fato, uma questão alarmante na sociedade moderna, afetando indivíduos em todo o mundo. A prevalência desse fenômeno entre os jovens é particularmente preocupante, pois eles estão em uma fase crítica de desenvolvimento pessoal e social, (GIGLIOTTI, 2024).

A intimidação virtual pode ter efeitos devastadores na saúde mental, contribuindo para problemas como depressão, ansiedade e baixa autoestima. Além disso, a pressão para se conformar às expectativas sociais, muitas vezes exacerbada pela exposição constante às redes sociais, pode levar a uma distorção da autoimagem e do valor próprio.

É essencial que haja uma conscientização coletiva sobre as consequências do *cyberbullying* e um esforço conjunto para combatê-lo. Isso inclui a implementação de políticas educacionais que promovam a empatia e o respeito mútuo, bem como o desenvolvimento de

recursos de apoio para as vítimas, (GIGLIOTTI, 2024). As plataformas de mídia social também têm um papel crucial a desempenhar, implementando medidas mais eficazes para detectar e impedir comportamentos abusivos online.

A educação digital é outra ferramenta vital na luta contra o *cyberbullying*. Ensinar os jovens a usar a tecnologia de maneira responsável e respeitosa pode ajudar a prevenir a disseminação de comportamentos nocivos. Além disso, é importante que os pais e responsáveis estejam envolvidos e atentos às atividades online de seus filhos, oferecendo orientação e suporte quando necessário.

Por fim, é crucial que as vítimas de *cyberbullying* saibam que não estão sozinhas e que existem recursos disponíveis para ajudá-las. Isso pode incluir linhas de apoio, serviços de aconselhamento e programas escolares. A solidariedade e o apoio da comunidade podem fazer uma grande diferença na recuperação e no bem-estar dos afetados por essa forma de agressão. A luta contra o *cyberbullying* é uma responsabilidade compartilhada que requer ação e comprometimento de todos os setores da sociedade.

Não apenas impactos negativos do indivíduo para com o outro, mas para consigo mesmo, que é o caso quando as redes sociais se tornam o único parâmetro social e a maior fonte de inspiração para o próprio comportamento, (GONÇALVES, 2015). Nesse caso, os jovens querem se encaixar em determinados grupos vistos e admirados, se moldando para isso, ou até se sentindo intimados a fazerem isso na chance de se sentirem parte de algo.

Um relatório do órgão regulador de comunicações do Reino Unido destacou que crianças e jovens entre 5 e 17 anos estão cada vez mais presentes nas redes sociais. A pesquisa revela que cerca de 30% das crianças entre 5 e 7 anos já estão em pelo menos uma plataforma, enquanto esse número aumenta para 60% na faixa etária de 8 a 11 anos e alcança impressionantes 89% entre os jovens de 12 a 15 anos.

Além disso, uma pesquisa conduzida pelo *McKinsey Health Institute* (MHI) em 2022, entrevistando mais de 42 mil pessoas em 26 países, explorou as quatro dimensões da saúde: mental, física, social e espiritual. Os resultados revelaram que os membros da Geração Z, também conhecidos como *Zoomers*, são mais inclinados do que outras gerações a criticar as mídias sociais e estão mais abertos a relatar problemas de saúde mental.

Entretanto, a pesquisa também aponta aspectos positivos. Indica que a tecnologia proporciona acesso a recursos de saúde mental para os jovens. Os entrevistados da Geração Z demonstram uma maior propensão do que outras gerações para utilizar aplicativos digitais de bem-estar e programas digitais de saúde mental, (MAGNANI,2018). Além disso, alguns aspectos do uso das redes sociais são vistos como benéficos para a saúde mental desses jovens,

sugerindo que, quando utilizadas de forma consciente e equilibrada, as mídias sociais podem ser uma ferramenta útil.

### **Considerações finais**

Pressupõe-se que as mídias sociais têm um papel significativo no desenvolvimento mental dos adolescentes e jovens, com impactos que podem ser tanto positivos quanto negativos. Por um lado, elas oferecem oportunidades para a socialização, o compartilhamento de interesses e a expressão criativa. No entanto, o uso excessivo pode levar a consequências adversas, como estresse, isolamento social, depressão e aumento dos transtornos de ansiedade.

As mídias sociais, sem dúvida, moldam o tecido da interação social na era moderna, especialmente entre os mais jovens. Elas atuam como plataformas onde os adolescentes podem explorar e construir suas identidades, aprender e trocar ideias, e manter contato com amigos e familiares, (GONÇALVES, 2015).

A capacidade de se conectar com comunidades que compartilham interesses semelhantes pode ser incrivelmente enriquecedora, promovendo um senso de pertencimento e apoio mútuo. Além disso, a expressão criativa e a descoberta de novos talentos são facilitadas pelas ferramentas e audiências que as mídias sociais proporcionam.

No entanto, é crucial reconhecer que o impacto das mídias sociais não é uniformemente positivo. O uso excessivo pode levar a uma comparação social desfavorável, onde os jovens medem seu valor e sucesso contra padrões muitas vezes irrealistas e altamente curados apresentados por outros.

Isso pode resultar em estresse e pressão para se conformar ou competir, o que pode ser prejudicial ao bem-estar mental. Além disso, o tempo gasto nas redes sociais pode substituir atividades mais produtivas ou relaxantes, como ler, praticar esportes ou simplesmente descansar.

O isolamento social, paradoxalmente, pode ser exacerbado pelo uso intensivo das mídias sociais. Embora os usuários possam ter centenas ou até milhares de "amigos" online, a qualidade das conexões pode ser superficial. A falta de interações face a face e o apoio emocional tangível podem contribuir para sentimentos de solidão e desconexão. Além disso, a exposição constante a notícias negativas e conflitos online pode aumentar os níveis de ansiedade e depressão entre os usuários jovens.

É importante que haja um equilíbrio no uso das mídias sociais, com conscientização sobre seus benefícios e riscos. Educação digital e alfabetização em mídia social são essenciais para ajudar os jovens a navegar neste espaço de forma saudável. Isso inclui entender como

gerenciar o tempo online, reconhecer e resistir à pressão dos colegas e da mídia, e buscar interações significativas tanto online quanto offline, (KANTAR, 2020).

Em suma, as mídias sociais são uma ferramenta poderosa que, quando usada com sabedoria, pode enriquecer a vida dos jovens. No entanto, é fundamental que tanto os indivíduos quanto as comunidades estejam atentos aos possíveis efeitos negativos e trabalhem juntos para promover um ambiente online saudável e positivo. A chave está em encontrar um equilíbrio que permita aos jovens aproveitar os aspectos positivos das redes sociais, enquanto se protegem de seus potenciais danos.

Acredita-se que a exposição precoce à publicidade digital pode ter um impacto significativo nos vieses comportamentais de adolescentes e jovens. Estudos indicam que o uso excessivo de tecnologias digitais pode influenciar o desenvolvimento social, cognitivo e afetivo desses indivíduos. Por exemplo, o contato constante com a publicidade pode levar a uma valorização exagerada de bens materiais e a uma busca incessante por gratificação instantânea.

Do ponto de vista afetivo, a exposição à publicidade digital pode influenciar as emoções e o bem-estar dos jovens. A idealização de estilos de vida e padrões de beleza promovidos nas plataformas digitais pode contribuir para a insatisfação corporal e problemas de autoestima. Além disso, a comparação constante com os outros nas redes sociais pode levar a sentimentos de inadequação e ansiedade, (KANTAR, 2020).

É importante que pais, educadores e formuladores de políticas estejam cientes desses potenciais impactos e busquem estratégias para mitigar os efeitos negativos da publicidade digital. Isso pode incluir a promoção de uma educação midiática crítica, que capacite os jovens a entender e questionar as mensagens publicitárias, e o estabelecimento de limites saudáveis para o uso de tecnologias digitais. Além disso, é fundamental que haja um esforço coletivo para desenvolver publicidade responsável, que considere o bem-estar dos jovens consumidores e não apenas os objetivos comerciais.

Em suma, enquanto a publicidade digital é uma ferramenta poderosa para as empresas alcançarem seus públicos-alvo, é crucial que se considere o impacto a longo prazo que ela pode ter sobre os jovens. A construção de uma sociedade digitalmente saudável depende do equilíbrio entre os benefícios da tecnologia e a proteção da integridade psicológica e emocional dos indivíduos em desenvolvimento.

## **Referências**

ALMEIDA, M.I.M. **Culturas Jovens**. São Paulo: Zahar, 2016.

CERETTA, S. **Geração z: compreendendo os hábitos de consumo da geração emergente.** Geração Z, p. 1-24, 1 abr. 2011. Disponível em: <https://repositorio.unp.br/index.php/raunp/article/view/70>. Acesso em: 7 maio. 2024.

CONJUVE. **Juventudes e a Pandemia do Coronavírus.** Jun. 2020. Disponível em: [https://4fa1d1bc-0675-4684-8ee9031db9be0aab.filesusr.com/ugd/f0d618\\_41b201dbab994b44b00aabca41f971bb.pdf](https://4fa1d1bc-0675-4684-8ee9031db9be0aab.filesusr.com/ugd/f0d618_41b201dbab994b44b00aabca41f971bb.pdf). Acesso em: 10 maio. 2024.

CORTELLA, M. **A Geração de Agora.** 23 de nov. 2014. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=ssl5VXD\\_X5I&feature=share](https://www.youtube.com/watch?v=ssl5VXD_X5I&feature=share). Acesso: 05 maio. 2024.

FUNDAÇÃO Lemann. **Educação não presencial.** Onda 1, p. 1-66, 1 jun. 2020. Disponível em: <https://fundacaolemann.org.br/storage/materials/s8jC6neBCpdzvOTbstF11KoFHoiNwEMoZQil6Tkp.pdf>. Acesso em: 10 maio. 2024.

GIGLIOTTI, A; CARNEIRO, E; PRESMAN, S. **Como as redes sociais estão adoecendo os jovens?** Veja Rio. Manual de Sobrevivência no Século XXI. Disponível em: <https://vejario.abril.com.br/coluna/manual-de-sobrevivencia-no-seculo-21/redes-sociais-adoecendo-jovens>. Acesso em: 07 maio. 2024.

GONÇALVES, M. **A geração Z e o desafio do consumo.** 27 jun. 2015. Disponível em: <https://www.consumidormoderno.com.br/2015/06/27/a-geracao-z-e-o-desafio-do-consumo/#>. Acesso em: 7 maio. 2024.

KANTAR Ibope Media. **Jovens lideram as compras online durante a quarentena.** Notícias. 4 maio. 2020. Disponível em: <https://kantariibopemedia.com/conteudo/jovens-lideram-as-compras-online-durante-a-quarentena/>. Acesso em: 12 maio. 2024.

MAGNANI, J.G.C. **Jovens na Metrópole.** São Paulo: Ed. Terceiro Nome, 2018.

PEBORGH, E.V. **Rede: Despertar da Consciência Planetária.** São Paulo: DVS Editora, 2013.

## INTEGRAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DE CASO EM INDIANA – SP

**Roselene Souza**

roselene.souza@fatec.sp.gov.br

**RESUMO:** A integração da sustentabilidade é um tema de crescente relevância no cenário global, à medida que as empresas reconhecem a importância de adotar práticas ambientais responsáveis e socialmente inclusivas. O presente trabalho propõe uma análise aprofundada sobre a integração da sustentabilidade em uma cooperativa de coleta seletiva situada no município de Indiana-SP. Examinando as iniciativas adotadas pela cooperativa, analisando seus impactos nas esferas econômica, social e ambiental, e avaliando os desafios enfrentados durante esse processo. Inicia-se com uma revisão teórica abrangente sobre o conceito de sustentabilidade e sua importância para a tomada de decisões estratégicas. Em seguida apresenta-se um estudo de caso da cooperativa, ilustrando como ela integra a sustentabilidade em sua estratégia, revelando adoção de medidas que vão desde a gestão responsável de recursos naturais até a promoção de práticas socialmente inclusivas, visando fornecer um panorama sobre a viabilidade e os benefícios de tais práticas. Ao adotar essas medidas a cooperativa também investe na capacitação de seus membros e na conscientização da população local sobre a importância da reciclagem e da sustentabilidade. Os benefícios econômicos dessas iniciativas são consideráveis, proporcionando renda e estabilidade financeira para os membros da cooperativa, além de diminuir os custos relacionados ao manejo de resíduos para o município. No âmbito social, a cooperativa promove a inclusão e o fortalecimento dos trabalhadores. Ambientalmente, a redução de resíduos e a reciclagem ajudam a diminuir a poluição e a preservar os recursos naturais. Embora existam desafios a serem superados, o compromisso da cooperativa em promover a reciclagem e a inclusão social mostra seu potencial para se tornar um modelo de sustentabilidade para outras comunidades. É importante ressaltar que a análise realizada também destaca o papel fundamental da educação ambiental e do engajamento da comunidade na efetivação dessas práticas sustentáveis. A conscientização e a participação ativa dos membros da cooperativa e dos cidadãos locais são elementos-chave para o sucesso e a continuidade dessas iniciativas. É importante enfatizar que a sustentabilidade não se limita apenas a reduzir os impactos negativos sobre o meio ambiente e a sociedade; ela também envolve a implementação de ações proativas e inovadoras que visam a construção de um futuro mais justo para toda a comunidade.

**Palavras-chave:** Integração. Sustentabilidade Empresarial. Responsabilidade. Cooperativa. Impacto ambiental.

### INTRODUÇÃO

A busca por práticas sustentáveis ultrapassou os limites das esferas globais e corporativas, adentrando nas estruturas de nossas comunidades. Seja em escala global, nacional ou local, a adoção de práticas sustentáveis é essencial para a preservação de nosso planeta e o bem-estar das gerações futuras. O equilíbrio entre crescimento econômico, inclusão social e a preservação dos recursos naturais, tornou-se o eixo central para o desenvolvimento e o bem-

estar de nossas cidades. Em particular a esfera municipal desempenha um papel importante na promoção e implementação da sustentabilidade, pois é onde as políticas e ações têm um impacto direto na vida cotidiana dos cidadãos. Nos últimos anos temos observado uma crescente conscientização sobre a importância de abordar questões relacionadas à sustentabilidade. Assim, a busca pela sustentabilidade é mais do que uma mera escolha; é uma responsabilidade incontestável.

A integração eficaz da sustentabilidade em políticas e práticas não é uma tarefa simples, ela enfrenta desafios complexos, como alocação de recursos, a conscientização da comunidade e a superação de obstáculos. Além disso, cada município é único, com suas próprias características, recursos e necessidades, o que torna a aplicação de soluções sustentáveis uma tarefa altamente depende do contexto. Este estudo concentra-se na análise da integração da sustentabilidade em uma cooperativa de coleta seletiva no município de Indiana, no Estado de São Paulo. O problema central que motiva esta pesquisa é entender como as iniciativas sustentáveis estão sendo implementadas nesse contexto específico por esta cooperativa, quais impactos estão sendo gerados e quais desafios estão sendo enfrentados nesse processo. A relevância deste trabalho reside na sua capacidade de fornecer a percepção que podem orientar outras comunidades na busca por soluções sustentáveis, promovendo a melhoria da qualidade de vida, a preservação ambiental e o desenvolvimento socioeconômico. Ao explorar as iniciativas sustentáveis desta cooperativa em Indiana-SP e suas implicações, esperamos destacar as lições aprendidas e as melhores práticas que podem ser aplicadas em outras áreas empresariais. A sustentabilidade, quando integrada efetivamente, não só contribui para o bem-estar das comunidades locais, mas também para a construção de um futuro mais resiliente e equilibrado para todos. O objetivo é avaliar quais foram os resultados e benefícios obtidos com a integração da sustentabilidade e identificar os desafios enfrentados durante o processo de integração.

Foi utilizado um método comparativo, com foco em um estudo de caso entre as práticas adotadas pela da cooperativa e as melhores práticas identificadas na literatura. Isso permitirá avaliar o nível de integração da sustentabilidade na gestão da cooperativa e identificar falhas e oportunidades de melhoria.

## **SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL**

A sustentabilidade empresarial é alcançada quando uma empresa prioriza a ecoeficiência em todas as suas operações, buscando produzir mais com qualidade superior, minimizando a poluição e o uso de recursos naturais (Almeida, 2002).

Além disso, é essencial que a empresa assuma responsabilidades sociais, reconhecendo seu impacto e influência no ambiente social em que está inserida. Os líderes empresariais devem ser motivados por uma visão de longo prazo, considerando não apenas os custos atuais, mas também os futuros.

Conforme Almeida (2002, p.34-35):

A base para a sustentabilidade e o seu desenvolvimento. Um sistema de mercados abertos e competitivos em que os preços refletem com transparência os custos, incluindo os ambientais [...] exige uma combinação equilibrada dos mecanismos de comando-e-controle, autorregulação e instrumentos de mercado.

Barbiere *et al* (2010, p.148) argumentaram que "o crescimento econômico é uma busca constante tanto para empresários quanto para políticos, explicando o amplo apoio ao movimento de sustentabilidade." No entanto, é importante ressaltar que, embora o lucro continue sendo um objetivo primordial da empresa, ele deve ser alcançado de forma sustentável e consciente do impacto sobre o mundo ao seu redor.

## **2.1 Tripé da Sustentabilidade: Econômico, Social e Ambiental**

De acordo com Battagello apud Ethos (p. 42, 2013), a responsabilidade social pode ser definida como:

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

O tripé da sustentabilidade é usado como uma ferramenta que mede o desempenho da organização e os compara com os quesitos econômicos, ambientais e sociais, de modo geral, este termo (tripé da sustentabilidade ou Triple BottomLine) é empregado para estabelecer valores e processos que as empresas devem adquirir com o intuito de reduzir os impactos causados nas três esferas: social, ambiental e econômica (Spers; Mota e Martineli, 2014).

A Responsabilidade Social Empresarial está relacionada às questões éticas e de transparência.

Responsabilidade Social Empresarial, portanto, é um novo modelo de gestão de negócio necessário, no mundo globalizado, mais além de questões de natureza ética, moral ou de uma nova ferramenta de marketing (Alessio, 2004, p.22).

Atrelado a Responsabilidade Social Empresarial está um tema o qual faz parte do tripé da sustentabilidade, o meio ambiente. Segundo a lei 6.938/81 em seu artigo 3º, inciso I, entende-

se por meio ambiente: O conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

A gestão ambiental empresarial está essencialmente voltada para organizações, ou seja, companhias, corporações, firmas, empresas ou instituições e pode ser definida como sendo um conjunto de políticas, programas e práticas administrativas e operacionais que levam em conta a saúde e a segurança das pessoas e a proteção do meio ambiente, através da eliminação ou minimização de impactos e danos ambientais decorrentes do planejamento, implantação, operação, ampliação, realocação ou desativação de empreendimentos ou atividades, incluindo-se todas as fases do ciclo de vida de um produto (Marques, 2008, 447).

Ao contrário do que se pensa, a gestão ambiental não pretende frear o crescimento econômico para proteger o meio ambiente, pelo contrário busca esclarecer que não haverá crescimento econômico ilimitado utilizando recursos naturais restritos (Tachizawa; Andrade, 2008).

Essa abordagem inovadora de se fazer negócios, simboliza o conceito de sustentabilidade empresarial, no sentido de viabilizar economicamente empreendimentos, combinado com a preservação da integridade ambiental e o estabelecimento de relacionamentos harmoniosos na sociedade (Tachizawa; Andrade, 2008, p. 237).

**Economicamente viável:** Envolve práticas que visam a viabilidade econômica a longo prazo, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. Isso inclui a promoção de negócios sustentáveis, a eficiência nos processos produtivos, o investimento em inovação e tecnologias limpas, além do equilíbrio entre lucro, pessoas e planeta.

**Socialmente justa:** Diz respeito ao desenvolvimento que considera as questões sociais, como justiça, equidade, qualidade de vida e respeito aos direitos humanos. Inclui também o acesso a serviços básicos, educação, saúde, moradia digna e a promoção da inclusão social.

**Ambientalmente correta:** Refere-se à conservação e ao uso responsável dos recursos naturais. Isso inclui práticas que visam a preservação da biodiversidade, a redução da poluição, o uso eficiente de energia e água, bem como a gestão adequada dos resíduos.

*Figura 1 Tripé da sustentabilidade*

Fonte: <https://revistafranquia.com.br/tripe-da-sustentabilidade-empendedorismo-consciente/>

## Sustentabilidade nas Empresas

O Protocolo de Kyoto trata, de forma mais específica, de um acordo de cunho obrigatório, no qual 37 países industrializados e a comunidade europeia devem diminuir a emissão de gases que provocam o efeito estufa na atmosfera. Porém, muitos países não assinaram o Protocolo de Kyoto, inclusive os Estados Unidos que é o maior emissor de gases poluentes do mundo, mantendo firme sua postura oculta sobre o assunto. À medida que a ONU estabeleceu acordos com os países para proteger o mundo da degradação ambiental e promover o desenvolvimento sustentável, eles precisavam ser cumpridos. Desta forma, as grandes empresas de diversos países se interessaram em assumir esse compromisso de exercer uma atividade sustentável e não foi diferente com o Brasil. Dessa forma dá-se o início da Sustentabilidade Empresarial (Santos & Silva 2017, p. 75 – 94).

Sustentabilidade empresarial corresponde à habilidade da empresa de manter-se competitiva e rentável ao longo do tempo por meio da oferta de produtos e/ou serviços com qualidade e preços compatíveis com o mercado, e da justa remuneração da sua força de trabalho, investidores e ou proprietários (Bielschowshy, 2008, p. 959).

### Ferramentas de Gestão Ambiental nas empresas

As ferramentas de gestão ambiental são métodos e abordagens utilizados pelas empresas para planejar, implementar, monitorar e melhorar suas práticas em relação ao meio ambiente. Elas são essenciais para que as organizações atinjam seus objetivos de sustentabilidade e minimizem seu impacto ambiental. Listamos aqui algumas ferramentas.

De acordo com Barbieri (2007), o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) consiste em um conjunto inter-relacionado de atividades administrativas e operacionais voltadas para solucionar os problemas ambientais existentes ou prevenir seu aparecimento. Esse sistema exige a criação de diretrizes, definição de metas, coordenação de atividades, avaliação de

resultados e a participação de diversos setores da empresa, a fim de integrar as questões ambientais às demais atividades empresariais.

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (2004) o SGA pode ser definido como a parte de um sistema da gestão de uma organização utilizada para desenvolver e implementar sua política ambiental e para gerenciar seus aspectos ambientais.

A série ISO 14000 é aplicada principalmente devido sua credibilidade, reconhecimento mundial e unificação dos critérios de sistema de gestão (Harrington & Knight, 2001).

Donaire (1999), afirma que a criação de associações empresariais que atuam na esfera ambiental, a exemplo da Abiquim e Anfarma, as quais poderíamos ainda acrescentar o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), propicia o efeito multiplicador da "boa nova" que é a oportunidade de negócios a partir da internalização da pauta ambiental na empresa.

Segundo Donaire (1994), a nova consciência ambiental, surgida a partir das transformações culturais que começaram a aflorar nas décadas de 60 e 70, ganhou dimensão e situou a proteção ao meio ambiente como um dos princípios fundamentais do homem contemporâneo.

Em 1998, quando o então ministro do meio ambiente afirma que "descobre-se, finalmente, que o investimento em qualidade ambiental, por dentro e por fora da empresa, robustece os ganhos de produtividade e de competitividade da indústria brasileira" (Layrargues, 1998).

A lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define resíduos sólidos como “material, substância, objeto ou bem descartados resultante das atividades humanas em sociedade, cuja destinação final procede, se propõe proceder ou está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades, tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia”, sendo assim a gestão de resíduos .

Segundo Rovere *et al.* (2001), as categorias de auditoria ambiental mais aplicadas são:

- Auditoria de conformidade legal (compliance) – avalia a adequação da unidade auditada com a legislação e os regulamentos aplicáveis;
- Auditoria de desempenho ambiental – avalia a conformidade da unidade auditada com a legislação, os regulamentos aplicáveis e indicadores de desempenho ambientais setoriais aplicáveis à unidade;

- Auditoria de Sistema de Gestão Ambiental – avalia o cumprimento dos princípios estabelecidos no Sistema de Gestão Ambiental (SGA) da empresa e sua adequação e eficácia;
- Auditoria de certificação – avalia a conformidade da empresa com princípios estabelecidos nas normas pela qual a empresa esteja desejando se certificar. No caso da auditoria de certificação ambiental pela Série ISO 14000, a mesma deve ser conduzida por uma organização comercial e contratualmente independente da empresa, de seus fornecedores e clientes e credenciada por um organismo competente.

A norma ISO 14001 é constituída por requisitos que capacitam uma organização a desenvolver e implementar políticas e objetivos, levando em consideração requisitos legais e informações a respeito de aspectos ambientais significativos através de um SGA. O sucesso do sistema está ligado ao comprometimento de todos os níveis e funções, em especial da alta administração (Assoc. Bras. N.T - ABNT, 2004).

## **ESTUDO DE CASO**

### **Implantação de uma Cooperativa De Coleta Seletiva, no Município De Indiana/SP.**

A coleta seletiva deu início através de um cumprimento de sentença judicial, de um acordo entre a prefeitura municipal de Indiana com o ministério público, dentre as exigências dessa sentença, era que começasse a ser feito a coleta seletiva no município, de início foi contratado uma empresa para fazer essa coleta durante uma semana, logo 2(duas) funcionárias da prefeitura se interessaram em fazer essa coleta, procuraram o coordenador do meio ambiente do município e tiveram a ideia de montar uma cooperativa.

A cooperativa está localizada na cidade de Indiana/SP, ainda está no processo de abertura, porém desde março de 2023 ela já atua no processo de coleta, triagem e processamento de materiais recicláveis. Este estudo de caso visa analisar suas práticas de reciclagem, seus impactos ambientais e sociais, bem como identificar desafios e oportunidades para a cooperativa.

Descrição da cooperativa: Começou o processo de abertura em março de 2023, por um grupo de funcionários da prefeitura municipal de Indiana/SP. Atualmente, a cooperativa conta com 7 membros, incluindo catadores de materiais recicláveis e trabalhadores administrativos. Seu principal objetivo é promover a reciclagem, reduzir resíduos e gerar uma fonte de renda extra para esses funcionários.

Práticas de reciclagem: A cooperativa realiza a coleta de materiais recicláveis em residências, empresas e espaços públicos do município.

Os materiais coletados são levados para o centro de triagem, onde são separados e classificados em categorias, como papel, plástico, vidro e metal.

Os materiais também são separados em:

Figura 2 Tipos de plásticos recicláveis

Fonte: <https://iwastes.com/2022/03/31/quais-sao-os-tipos-de-plasticos-reciclaveis>

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| <b>PET</b>  | <b>PEAD</b>   | <b>PVC</b>  | <b>PEBD</b>   | <b>PP</b>   | <b>PS</b>   | <b>OUTROS</b>   |
| Polietileno Tereftalato   | Polietileno de Alta Densidade   | Policloreto de Vinila   | Polietileno de Baixa Densidade  | Polipropileno   | Poliestireno  | Outros  |
| GARRAFAS DE ÁGUA; FRASCOS   | FRASCOS DE SHAMPOO; FRASCOS EM GERAL  | MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL   | SACOLAS E EMBALAGENS FLEXÍVEIS  | EMBALAGENS E UTILIDADES DOMÉSTICAS  | EMBALAGENS EM GERAL; PEÇAS TÉCNICAS   | PEÇAS TÉCNICAS; PLÁSTICOS INDUSTRIAIS   |
|  |  |  |  |  |  |  |

Polietileno tereftalato (PET), ele ocupa o primeiro lugar devido à sua ampla utilidade. É usado principalmente para embalagens de alimentos e bebidas devido à sua forte capacidade de impedir que o oxigênio entre em contato com o produto exemplo: garrafas de refrigerante, água etc.

Polietileno de Alta Densidade (PEAD), é um plástico rígido e resistente, altamente utilizado em alguns tipos de sacolinhas de mercado, frascos de leite, lixeiras, gaiolas agrícolas, mas também brinquedos de playground, tampas, frascos de shampoo, entre outros.

Policloreto de Vinila (PVC) é o terceiro polímero plástico sintético mais produzido no mundo. Ele vem em duas formas básicas: rígido e flexível. Em sua forma rígida, o PVC é amplamente utilizado na indústria da construção civil para produzir perfis e tubos (potável e esgoto). Apesar das inúmeras vantagens e dos esforços da indústria do plástico para aumentar sua reutilização, o PVC ainda é dificilmente reciclável.

Polietileno de Baixa Densidade (PEBD) é caracterizado por moléculas de baixa densidade, conferindo a essa resina um design mais fino e flexível. Possui a estrutura mais simples de todos os plásticos, tornando sua produção fácil e barata. Usado em sacos plásticos, anéis de embalagem, frascos dispensadores e, principalmente, para embalagens plásticas flexíveis.

Polipropileno (PP), é atóxico, transparente e termoplástico, o que permite sua moldagem em altas temperaturas. Ele é ideal para embalagens que precisam ser visíveis, como as de

sorvete, e pode ser usado em utensílios de cozinha, brinquedos, cadeiras e peças automotivas. Por ser muito resistente à fadiga, o PP costuma ser usado para dobradiças vivas (o pedaço fino de plástico que permite que uma parte de um produto dobre de 1 a 180 graus).

- Poliestireno (PS) é o tipo de plástico, pode ser sólido ou espumado. É uma resina muito barata por peso unitário e fácil de criar, por isso pode ser encontrada em todos os lugares: de copos para bebidas, isolamento, materiais de embalagem, até caixas de ovos e louças descartáveis. Talvez mais conhecido por seu nome comercial isopor. Apesar do que muitas pessoas pensam, ele pode ser reciclado, e inclusive, transformado em outros produtos posteriormente, como: talheres descartáveis, bandejas de supermercados, potes de margarina, cabides plásticos. Porém a cooperativa do município de Indiana, ainda não faz esse tipo de reciclagem.

*Tabela 1 Base de dados da cooperativa*

| Coleta Seletiva |          |                                   |                                   |                                   |
|-----------------|----------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Produto         | Valor Kg | Quantidade coletada em 13/11/2023 | Quantidade coletada em 28/11/2023 | Quantidade coletada em 15/12/2023 |
| PEAD            | R\$ 1,40 | 230 kg                            | 112 kg                            | 196 kg                            |
| PEBD            | R\$ 0,80 | 30 kg                             | 66 kg                             | 168 kg                            |
| PET             | R\$ 1,40 | 545 kg                            | 192 kg                            | 436 kg                            |
| PP              | R\$ 0,30 | 85kg                              | 106 kg                            | 115 kg                            |
| Papel Fino      | R\$ 0,20 | 21 kg                             |                                   | 90 kg                             |
| Papelão         | R\$ 0,60 |                                   | 908 kg                            |                                   |
|                 |          |                                   |                                   |                                   |

Fonte: do Autor

Impactos ambientais e sociais: A atividade de reciclagem da cooperativa contribui significativamente para a redução da quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários, contribuindo com a diminuição da poluição dos solos e da água. Além disso a cooperativa promove a conservação de recursos naturais, como árvores e minerais, ao reciclar materiais como papel, plástico e metal.

A cooperativa também pode gerar empregos e oferecer oportunidades de inclusão social para catadores de materiais recicláveis, proporcionando uma renda estável e condições de trabalho dignas.

Desafios e oportunidades: Um dos principais desafios enfrentados pela cooperativa é a falta de infraestrutura adequada, incluindo equipamentos de triagem e transporte. Outro desafio é a falta de conscientização pública sobre a importância da reciclagem, pois ainda é baixa em algumas áreas do município, o que dificulta a coleta seletiva de materiais recicláveis. Um meio

de oportunidade para expandir as atividades da cooperativa, é buscar parcerias com empresas locais e programas de educação ambiental nas escolas e instituições do município.

## **RESULTADO E CONCLUSÃO**

A cooperativa desempenha um papel fundamental na promoção de reciclagem e na redução de resíduos no município. Para enfrentar os desafios identificados, recomendamos que a cooperativa busque apoio e parcerias financeiros e técnicos para melhorar a infraestrutura, e desenvolver campanhas de conscientização públicas mais eficazes, com a cooperação do governo local e de outras organizações do município, isso ajudará a fortalecer e desenvolver as atividades da cooperativa, ampliando seu impacto positivo no município e no meio ambiente.

Este estudo de caso mostra como uma cooperativa de reciclagem pode desempenhar um papel importante na promoção da sustentabilidade ambiental e social, enfrentando desafios e oportunidades para suas práticas e aumentar suas atividades.

O trabalho analisou vários aspectos da sustentabilidade, desde suas definições e fundamentos até suas aplicações e práticas. Ao longo desse estudo, foi possível compreender a complexidade e a urgência do desafio que a sustentabilidade representa para o nosso planeta e para as gerações futuras.

Podemos concluir que a sustentabilidade não é apenas uma tendência passageira, mas sim uma necessidade imperativa. Os problemas ambientais, sociais e econômicos que enfrentamos exigem ações concretas e eficazes para garantir a sobrevivência e o bem-estar da sociedade. Diante desse contexto, a adoção de práticas sustentáveis se faz necessário e não é apenas uma escolha, mas sim responsabilidade de toda sociedade, sejam eles indivíduos, empresas ou governos.

Além disso este trabalho ressaltou a importância da integração da sustentabilidade. A colaboração entre governos, empresas e a sociedade é essencial para enfrentar os desafios complexos que envolvem a sustentabilidade. Somente por meio de uma abordagem ampla e colaborativa podemos alcançar resultados significativos e duradouros.

É importante destacar que a sustentabilidade não se trata apenas de minimizar os impactos negativos, mas também de promover ações que contribuem para a construção de um futuro mais justo, equitativo e próspero para todos. Portanto cabe a cada um de nós, enquanto cidadãos e agentes de mudanças, assumir o compromisso de agir de forma sustentável em todas as esferas de nossas vidas.

Que este trabalho possa servir como um ponto de partida para novas reflexões, debates e ações em prol da sustentabilidade. Pois somente trabalhando juntos e agindo de forma

consciente e responsável podemos construir um mundo melhor para nós e para as gerações futuras.

## REFERÊNCIAS

ALESSIO, Rosemeri. **Responsabilidade social das empresas no Brasil**: reprodução de postura ou novos rumos? Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, 151 p. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=MzDHIDMXHDYC&printsec=frontcover&dq#v=onepage&q&f=false>. Acesso em 15 de nov. 2016.

ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002. 101p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14001/2004: Associação Brasileira de Normas Técnicas. Sistema de Gestão Ambiental: Especificação e diretrizes para uso. 2004. Rio de Janeiro: ABNT. Disponível em: <http://www.madeira.ufpr.br/disciplinasghislaine/iso-14001-2004.pdf>

BARBIERI, J. C. et al. Inovação e Sustentabilidade: Novos Modelos e Proposições. **Revista de administração de empresas RAE/FGV**, v.50, n.2, p.146-154, abr./jun. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-75902010000200002>

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos** 2ª ed. São Paulo, 2007.

BATTAGELLO, Ligia Antonio. **Responsabilidade Social Empresarial e Parcerias Sociais: Modelo Relacional e Estudo de Caso**. 2013. 80 f. Tese (Doutorado) - Curso de Gestão Internacional, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=rXKCCwAAQBAJ&pg=PT300&lpg=PT300&dq#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 15 nov. 2016.

BIELSCHOWSHY, Ricardo *et al.* **Desenvolvimento, justiça e meio ambiente**. 1 ed. São Paulo: Peirópolis, 2009. 325 p. Organizador: José Augusto Pádua. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=rXKCCwAAQBAJ&pg=PT300&lpg=PT300&dq#v=onepage&q&f=false>

BRASIL. Congresso Nacional. Lei Penal Ambiental Brasileira. Lei Nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 de ago.1981. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)

BRASIL. Congresso Nacional. Lei Penal Ambiental Brasileira. Lei Nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 02 ago.2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)

DONAIRE, D. (1994) - Considerações sobre a influência da variável ambiental na empresa. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, São Paulo: FGV, v.34, n.2, p.68-77. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-75901994000200008>

- DONAIRE, Denis. **Gestão Ambiental na Empresa**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1999
- HARRINGTON, H. J.; KNIGHT, A. **A Implementação da ISO 14000**: como atualizar o SGA com eficácia. São Paulo: Atlas, 2001.
- LA ROVERE, E. **Manual de auditoria Ambiental**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- LAYRARGUES, P.P. **A cortina de fumaça**: o discurso empresarial verde e a ideologia da racionalidade econômica. São Paulo: Annablume. 1998
- MARQUES, Wagner Luiz. **Diário de um Empreendedor**: a real informação para os gestores de sucesso. Cianorte; PR: Fundação Biblioteca Nacional, 2008, 667 p. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=esdIBQAAQBAJ&pg=PA652&dq>>. Acesso em: 14 mar. 2017.
- SANTOS, Elcio Henrique; SILVA, Mirela Auxiliadora. Sustentabilidade Empresarial: Um Novo Modelo de Negócio. **Revista Ciência Contemporânea** - jun./dez. 2017, v. 2, n.1, p. 75 – 94. Disponível em [https://uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20180301124814.pdf](https://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20180301124814.pdf)
- SPERS, Valéria Rueda Elias; MOTA, Marília Gabriela Mosca; MARTINELLI, Pedro Paulo Holtz. Conversando sobre Administração: **Foco na Responsabilidade Social**. Campo Grande: Life, 2014. .176. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=WmtlCgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 24 abr. 2017.
- TACHIZAWA, Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. **Gestão socioambiental**: estratégias na nova era da sustentabilidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, 247 p. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=JsabUQ6kXwC&printsec=frontcover&dq#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 13 mar. 2017.

## JOGOS SÉRIOS : TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Suzana Sousa

suzsousa10@gmail.com

Ana Carolina Nicolosi da Rocha Gracioso

ana.gracioso@fatec.sp.gov.br

**RESUMO:** Os jogos sérios, também conhecidos como *Serious games*, visam à aprendizagem e ao desenvolvimento de habilidades, despertando interesse no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro Autista. Este estudo busca comprovar a eficácia dos jogos sérios como ferramenta terapêutica para crianças com TEA, explorando a sua contribuição para o tratamento. A pesquisa fundamenta-se em uma revisão bibliográfica que sintetizou resultados de estudos anteriores, priorizando artigos mais citados nos últimos seis anos (2018 a 2023). Os resultados desta revisão indicam melhorias significativas nas crianças submetidas a esta intervenção terapêutica. Ao contrário dos jogos puramente recreativos, os jogos sérios são desenvolvidos com objetivos educativos ou informativos, proporcionando experiências interativas que vão além do mero entretenimento. Apesar do potencial identificado, há uma subutilização desses jogos em conjunto com terapias convencionais, evidenciando a necessidade de investimento. O foco principal é o desenvolvimento infantil, visando à inclusão e à aprendizagem. Contudo, ainda existem desafios a serem superados, indicando um caminho promissor, mas pouco explorado. Esta pesquisa contribui para ampliar a compreensão sobre a eficácia dos jogos sérios no TEA e salienta a importância da incorporação dessa ferramenta inovadora nas abordagens terapêuticas convencionais.

**Palavras-chave:** Jogos-sérios. Transtorno-espectro-autista. Terapia-jogos. Intervenção-terapêutica. Eficácia-terapêutica.

### INTRODUÇÃO

Segundo Clark (1970), os jogos sérios são jogos desenvolvidos para educação, sem possuir sua função única do entretenimento – o que não significa que não deva ser divertido. Os jogos educativos nasceram com a missão específica de tornar o ensino mais divertido, tornando-se o tipo de jogo que apresenta uma grande capacidade de estímulo em crianças, proporcionando uma aprendizagem de forma lúdica. Atualmente existe uma gama de plataformas para o desenvolvimento dos jogos, desenvolvidos para diversas áreas tais como educação, saúde, defesa e formação de profissionais.

Como foi descrito por Nascimento *et al.* (2014, p.50–57):

O Transtorno do espectro autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento, caracterizado pelo desenvolvimento atípico, manifestações comportamentais, déficits na comunicação e na interação social, além de padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados. Indivíduos com TEA frequentemente apresentam um repertório restrito de interesses e atividades, o que é amplamente reconhecido na comunidade médica e na Sociedade em geral.

Os jogos sérios são ferramentas terapêuticas que melhoram o desenvolvimento das crianças com TEA, conforme descrito por Silva *et al.* (2017, p. 293–296):

São ferramenta terapêutica que melhoram o desenvolvimento do raciocínio lógico, funções cognitivas, comportamentais e habilidades sociais. Utilizados na *game* terapia – técnica aplicada para auxiliar e prospectar melhoras em relação aos aspectos de distúrbios para crianças a partir de 6 anos por meio de atividades simples e intuitivas, proporcionando o divertimento, aguçamento a criatividade, atenção, concentração, memória e estimulação a aquisição de novos conhecimentos, tomando-se uma ferramenta eficaz no tratamento do TEA.

Este estudo indaga a eficácia dos jogos sérios como método terapêutico no tratamento do transtorno do espectro autista. O objetivo é avaliar como esta ferramenta pode melhorar as habilidades e comportamentos de crianças autistas na sociedade. As hipóteses fundamentaram-se na ideia de aplicação dos jogos voltados para o transtorno do Espectro Autista resulta em melhoras significativas destas crianças portadoras do transtorno. Foi efetuada uma pesquisa de revisão bibliográfica, onde foram identificadas, analisadas e sintetizadas as descobertas de estudos anteriores relacionados ao uso dos jogos no tratamento do transtorno do espectro Autista.

## **TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Em muitos casos, o Transtorno do Espectro Autista está associado a uma deficiência intelectual em pessoas que possuem este transtorno. “Sua investigação pode ser complicada por déficits socio comunicacionais e comportamentais, inerentes ao transtorno do espectro autista, podem interferir na compreensão e no engajamento nos procedimentos das teses em questão” (Nascimento, *et al.*, 2014, p.84).

O TEA trata-se de uma condição multifatorial, ou seja, envolve uma interação ainda desconhecida entre os fatores genéticos e ambientais. Também está estabelecido que pode se apresentar em diferentes graus, que vão desde o transtorno de alta funcionalidade até manifestações marcadas por dificuldades de interação social, mas não exclusivamente. Há um prejuízo cognitivo que varia. Essas manifestações podem englobar, além dos problemas de socialização, dificuldades na comunicação e comportamentos repetitivos (Ribeiro, 2023).

No esforço de promover melhorias na qualidade de vida de crianças atípicas, especialmente nos sintomas comportamentais, a Análise do Comportamento Aplicado (Applied Behavior Analysis - ABA) tem desempenhado um papel significativo como método educacional e de intervenção específico para pessoas com TEA. Originada da teoria Behaviorista, a ABA observa, examina e explica a interação entre o ambiente, o comportamento humano e a aprendizagem. Seu método descreve condutas utilizadas no desenvolvimento de diversas habilidades, abrangendo cognição, socialização e comunicação (Nunes, 2022, p.17-18).

Manifestações do transtorno também variam muito dependendo da gravidade da condição autista, do nível de desenvolvimento e da idade cronológica; daí o uso do termo espectro. O transtorno do espectro autista engloba transtornos antes chamados de autismo infantil precoce, autismo infantil, autismo de Kanner, autismo de alto funcionamento, autismo atípico, transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação, transtorno desintegrativo da infância e transtorno de Asperger (Nascimento *et al.*, 2014, p.50–57).

### **Intervenções Terapêuticas do TEA**

Trindade *et al.* (2021, p.574-581), alegam que “as intervenções que utilizam recursos tecnológicos como computadores, *tablets* e outros dispositivos vêm se mostrando eficientes e atrativas para o público autista”. Neste contexto, os jogos digitais sérios podem se tornar uma alternativa interessante para o TEA. Jogos sérios são aplicações digitais desenvolvidas com a participação de especialistas, tendo a intenção original de combinar um propósito específico sério com o divertimento que um vídeo game pode proporcionar. Conteúdos educacionais e reabilitações terapêuticas são exemplos de aplicações.

Um importante fator no desenvolvimento de jogos sérios é a preocupação em manter o jogador motivado durante a experiência com o jogo mediante níveis de dificuldade que sejam compatíveis com o jogador. Entretanto, o uso de jogos sérios para o estímulo a autistas é ainda uma área nova, onde a própria interação com os jogos sérios é um fator a ser melhor entendido.

Como as intervenções terapêuticas e as novas tecnologias podem se tornar um fator estressante, passa a ser importante uma interface multimodal que monitore o estado físico do jogador. Interface multimodal é um tipo de sistema que utiliza pelo menos duas modalidades, diferente de entrada e/ou saída de sinal, tendo a vantagem de flexibilização na criação e utilização dos jogos sérios. “Portanto, dispor de *hardware* apropriado a jogos sérios e que capture dados fisiológicos do autista é um recurso que auxiliaria tanto no ajuste do próprio jogo quanto no melhor entendimento da relação autista-jogo” (Trindade *et al.*, 2021, p.574-581).

### **Jogos sérios**

Um dos primeiros jogos sérios conhecidos foi Army Battlezone, desenvolvido pela Atari nos anos 80 com o intuito de realizar treinamento de militares para uma situação de combate.

Na opinião de Sújar *et al.* (2022):

Um videogame sério também possui os seguintes requisitos: ser fácil de entender, demandar uma carga cognitiva mínima (linha de base) e apresentar um nível gradual de dificuldade. A linha de base pode ser projetada como um tutorial no jogo. É importante garantir que a pessoa entendeu a tarefa e como executá-la. Todos esses elementos foram examinados no estudo de usabilidade para TSTM. O modelo centrado no usuário, já mencionado, pode ajudar a ajustar as diretrizes de projeto.

### **Uso de Jogos sérios no Tratamento do TEA**

A singularidade desse transtorno pode levar a deficiência nas atividades de vida diárias, tais como: cuidados pessoais e habilidades de higiene (lavar as mãos, escovar os dentes, cortar as unhas e os cabelos, entre outras atividades), as quais são atividades básicas necessárias para manutenção da autonomia. Além disso, os autistas podem apresentar hiper-realidade, ou seja, gostam de cheirar, tocar, sentir, lambe as superfícies. Essas características podem dificultar na adoção cuidados de higiene e das medidas preventivas de doenças infectocontagiosas. Estudos apontam que indivíduos com TEA apresentam pior higiene das mãos se comparados com indivíduos de idade semelhante e com desenvolvimento típico.

As atividades em formatos de jogos são uma estratégia utilizada com relação às necessidades de atividades de educação em saúde.

Crianças com TEA têm uma predileção pelo uso de *smartphone* e *tabletes*, geralmente interessados por imagens, áudio e vídeos. O uso dessas tecnologias avançadas é empregado de maneiras significativas para promover e facilitar habilidades motoras, comunicação necessária, para padronizar as atividades e motivar intrinsecamente uma criança durante a atividade. Os jogos educativos precisam conter finalidades pedagógicas, e seu uso deve estar inserido em um contexto de ensino fundamentado em uma metodologia que norteie o processo (Nunes, 2022, p.17-18).

De fato, por meio da gamificação, é possível utilizar elementos de jogos para incentivar as crianças com TEA em atividades que não possuíam relação com jogos. Estudos apontam que, por meio de atividades lúdicas em complemento com jogo, pode-se obter eficazes na melhoria das crianças portadoras do transtorno. A necessidade de ampliar a área e o estudo é evidente, pois a complexidade do espectro autista exige pesquisas abrangentes e diversificadas para compreender plenamente os benefícios dos jogos sérios no tratamento.

Um dos desafios emergentes é desenvolver jogos voltados para esse público, garantindo que atendam de forma eficaz e eticamente às necessidades das crianças com autismo.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para satisfazer a finalidade desta pesquisa, foi realizada uma revisão sistemática que possibilitou identificar as principais abordagens de coleta e processamento de dados utilizados em teses e dissertações brasileiras sobre jogos sérios no tratamento do TEA.

Foram selecionadas as três fases definidas por Kitchenham (2004, p.1-26), compostas pelo planejamento de revisão, condução da revisão e relato da revisão. Essas fases são compostas por estágios, sendo: (i) identificação da necessidade de revisão e desenvolvimento de um protocolo de revisão, compreendendo a fase de planejamento da revisão; (ii) identificação de pesquisas, seleção dos estudos primários, avaliações da qualidade do estudo,

extração dos dados e síntese dos dados, que compõem a fase de condução da revisão; (iii) o relato da avaliação e fase única (Kitchenham, 2004, p.1-26).

No intuito de buscar parâmetros bibliográficos para compreender a eficácia do tratamento do TEA, foram realizadas buscas no Google Acadêmico, uma base amplamente utilizada como referências, livrarias online e na BDTD.

Para não restringir a um assunto específico, foram selecionadas palavras-chave para uma busca mais abrangente. Os artigos, reportagens e livros pesquisados deveriam apresentar os termos de ‘jogos sérios’, ‘transtorno-espectro-autista’, ‘terapia-jogos’, ‘intervenção-terapêutica’ e ‘eficácia-terapêutica’. Durante a busca, foram analisadas publicações encontradas em jornais, revisões, editoriais e artigos, sendo essa uma prioridade. Devido ser um tema ainda pouco discutido, não foram encontrados muitos artigos referentes ao tema. Assim, a pesquisa foi limitada a um determinado período.

Ao analisar os artigos encontrados, houve uma priorização em relação aos artigos os mais citados no período dos últimos 6 anos, sendo feito uma análise textual para identificar quais artigos se entrelaçariam com o objetivo do presente estudo, buscando selecionar os mais significativos. Ao logo do artigo, foram apresentados alguns dados extraídos considerados pertinentes à revisão bibliográfica. Durante as pesquisas, foram encontradas dificuldades para encontrar fontes sobre o assunto, visto que a relação entre tecnologia e transtornos no século atual gera um certo desafio na sociedade.

Durante o desenvolvimento deste presente artigo, foram selecionadas 5 palavras-chave para orientar a pesquisa. A busca foi conduzida no Google Acadêmico, abrangendo o período de 2018 a 2023, resultando em aproximadamente 607 tópicos relacionados ao tema. A complexidade de encontrar fontes relevantes destacou a carência de estudos nesta área específica.

Após a pesquisa inicial, foram aplicados critérios de inclusão e exclusão, conforme definidos no protocolo de pesquisa. Essa filtragem resultou na seleção de aproximadamente 10 artigos, os quais foram analisados detalhadamente. Desses, o foco desta revisão se concentrou-se em 9 artigos (Tabela 1), os quais forneceram informações substanciais e relevantes para o objetivo de avaliar a eficácia dos jogos sérios no tratamento do TEA.

Durante o processo de extração de dados, os estudos foram categorizados de acordo com seus objetivos centrais, resultando nas seguintes classificações (Tabela 2). Definição e características do TEA (três artigos); Uso dos jogos sérios nas Terapias para Autistas (dois artigos); Diretrizes para desenvolvimento de jogos sérios (um artigo) sobre diretrizes desenvolvimentos dos jogos sérios. Jogos voltados para Crianças com TEA (três artigos).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta investigação revela que a relação entre jogos sérios e o TEA tem se tornado cada vez mais evidente como um campo de estudo em expansão, apesar da limitação na quantidade de pesquisas. No contexto brasileiro, observa-se uma demanda significativa por pesquisas nessa área, assim como por iniciativas de criação de jogos específicos para esse público. Notavelmente, há um aumento notório no interesse acadêmico e médico em relação ao TEA, refletido com um aumento nos diagnósticos. Os sinais do TEA podem surgir antes dos 3 anos, mas geralmente o diagnóstico é demorado, sendo raro na pré-escola. De acordo com Seize e Borsa (2022, p.176-18), “o rastreamento precoce é crucial para encaminhar à intervenção precoce”.

A intervenção precoce maximiza o aprendizado das habilidades em um período crítico do desenvolvimento, quando a resposta é mais rápida e eficaz. Contudo, o acesso a uma intervenção precoce depende da eficácia do processo de rastreio. Muitas crianças, especialmente com manifestações mais sutis e menos graves, são frequentemente diagnosticadas tardiamente (Seize; Borsa, 2022, p.176-185).

A Tabela 1 apresenta a relação dos 9 artigos selecionados, e a Tabela 2 apresenta a categorização dos artigos por temas.

**Tabela 1 - Lista dos trabalhos selecionados.**

| ID  | Referência do Artigo  |
|-----|---|
| I   | Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais [recurso eletrônico]: DSM-5 / [American Psychiatric Association; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento... <i>et al.</i> ]; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli... [ <i>et al.</i> ]. edição-5. – Dados eletrônicos. Porto Alegre, Artmed, p.84, 2014. Revisão técnica<br>RIBEIRO, Fernanda Teixeira; Assessoria de Comunicação e Imprensa da Unesp, <i>Jornal Unesp</i> ,<br>Reportagem: Estudiosos apostam em diferentes mecanismos para explicar bases neurobiológicas do TEA. Em São Paulo, 2023. Disponível em: <<br><a href="https://jornal.unesp.br/2023/02/15/com-numero-de-diagnosticos-em-crescimento-vertiginoso-transtor-no-do-espectro-autista-ainda-e-desafio-para-pesquisa-neurologica/">https://jornal.unesp.br/2023/02/15/com-numero-de-diagnosticos-em-crescimento-vertiginoso-transtor-no-do-espectro-autista-ainda-e-desafio-para-pesquisa-neurologica/</a> >. Acesso em: 15 fev. 2023. |
| II  | Atualizado em 15/02/2023. Acessos na Internet<br>NUNES, Lidiane Aparecida Santana. Everyday: “Serious Game” Educativo para Ensino de Hábitos de Higiene para Prevenção de Doenças à Criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Tese Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas em Saúde - Universidade de Vassouras, Rio de Janeiro, p.17-18, 2022. Orientador: Dra. Larissa Alexandra da Silva   |
| III | Neto Trajano. Tese<br>SÚJAR A, Martín-Moratinos M, Rodrigo-Yanguas M, Bella-Fernández M, González-Tardón C, Delgado-Gómez D, Blasco-Fontecilla H. Desenvolvendo videogames sérios para tratar o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: Guia tutorial JMIR Serious Games 2022; 10(3): e33884 doi:  |
| IV  | 10.2196 /33884 PMID: 35916694PMCID: 9379781   |

- DIAS, Rafaela Cruz; LEFEBVRE, Rodrigo Barcelos; DE OLIVEIRA, Roberto Dalmo V. Lima.  
Jogos e Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma análise do que tem sido publicado nos  
anais da  
SBGAMES(2010-2020). *In: TRILHA DE SAÚDE – ARTIGOS CURTOS - SIMPÓSIO  
BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL (SBGAMES)*, 20., 2021,  
Online. *Anais* [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 977-980.  
DOI: [https://doi.org/10.5753/sbgames\\_estendido.2021.19740](https://doi.org/10.5753/sbgames_estendido.2021.19740).
- V PEREIRA, Wendell Soares; CYSNEIROS FILHO, Gilberto Amado de Azevedo; AGUIAR,  
Yuska  
Paola Costa. Diretrizes de Acessibilidade para Jogos sérios Destinados aos Aprendizes no  
Espectro  
Autista. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE)*, 32.,  
2021,  
Online. *Anais* [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 679-690.  
DOI: <https://doi.org/10.5753/sbie.2021.218296>.
- VI SANTOS, Mariquiel dos. Jogos pedagógicos como ferramenta de ensino para alunos com  
TEA na educação infantil. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em  
Educação e Diversidade) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa  
Catarina, Canoinhas, 2020. Disponível:  
VII <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/1834>
- VIII TRINDADE, André Bonetto; JERONIMO, Joice Luiz; HOUNSELL, Marcelo da Silva;  
FAUST,  
Rafael Gomes. Projeto de uma Plataforma Multimodal de Jogos sérios para Auxílio a  
Terapia para  
IX Autistas. *In: TRILHA DE EDUCAÇÃO – ARTIGOS COMPLETOS - SIMPÓSIO  
BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL (SBGAMES)*, 20., 2021,  
Online. *Anais* [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 574-581.  
Disponível  
em: [https://doi.org/10.5753/sbgames\\_estendido.2021.19691](https://doi.org/10.5753/sbgames_estendido.2021.19691). Artigo
- FRIDENSON-Hayo, S Berggren, A Lassalle, S Tal 1, D Pigat, N Meir-Goren 6, H O'Reilly,  
S Ben-Zur 1, S Bölte 2 3, S Baron-Cohen 4, Emotiplay': um jogo sério para aprender sobre  
emoções Ano de publicação: 2017. O Golan 7 Afiliações 1 Departamento...  
Disponível: <https://www.researchgate.net/publication/314506640>

---

FONTE: Autor.

**Tabela 2 – Categorização dos Artigos por Tema**

| <b>Tema</b>                                     | <b>Artigos</b> |
|---|----------------|
| Definição e características do TEA              | I, II, III     |
| Uso dos JOGOSSÉRIOS nas Terapias para Autistas  | IV, V          |
| Diretrizes para desenvolvimento de jogos sérios | VI             |
| Jogos voltados para Crianças com TEA            | VI, VIII, IX   |

FONTE: Autor.

As intervenções que utilizam recursos tecnológicos, como computadores, *tablets* e outros dispositivos, têm se mostrando eficientes e atrativos para o público autista. Neste contexto, os jogos podem se tornar uma alternativa interessante para o TEA. De acordo com

Trindade *et al.* (2021, p. 574-581), “os jogos sérios são aplicações digitais desenvolvidas com a participação de especialistas, tendo a intenção original de combinar um propósito específico sério com o divertimento que um videogame pode proporcionar, conteúdos educacionais e reabilitações terapêuticas”. O estudo transcultural realizado com o jogo *Emotipplay*, conforme conduzido por Fridenson (2017), “destaca a influência das diferenças culturais na expressão e compreensão das emoções por indivíduos com TEA”. Ao desenvolver jogos personalizados para pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo, é essencial considerar a diversidade cultural. Isso implica adaptar os jogos para atender às necessidades específicas de diferentes grupos, considerando variações nas formas de comunicação, estilos de aprendizado e práticas sociais. Ao incorporar elementos culturalmente sensíveis, os desenvolvedores podem criar experiências mais inclusivas e relevantes, garantindo que os jogos atendam a uma ampla gama de comunidades.

Visando ressaltar boas práticas no desenvolvimento de jogos sérios, foram estabelecidas diretrizes específicas para a criação desses jogos. Essas orientações oferecem uma base sólida para o desenvolvimento de jogos eficazes no tratamento de crianças com TEA, proporcionando um caminho claro para a criação de ferramentas mais efetivas no apoio a indivíduos que enfrentam esse transtorno. Segundo Pereira, Filho e Aguiar (2021, p. 679-690), a compilação e categorização de 135 boas práticas em 53 diretrizes, fundamentadas nos princípios de usabilidade, constituem um recurso valioso para pesquisadores e desenvolvedores interessados em criar intervenções inovadoras para pessoas com TEA.

Disponibilizar qualquer recurso tecnológico para usuários com autismo, que não tenha sido projetado respeitando suas características específicas, pode representar um risco em relação à aceitação do produto por parte dos pais e dos próprios usuários (Pereira; Filho; Aguiar, 2021, p. 679-690).

Pereira, Filho e Aguiar (2021, p. 679-690) argumentam que "a lista de diretrizes para o desenvolvimento de jogos sérios destinados a pessoas com autismo foi elaborada por meio da integração de duas listas de recomendações distintas". A primeira, proveniente do trabalho de Pereira *et al.* (2019), aborda diretrizes gerais para o desenvolvimento de jogos sérios, enquanto a segunda, de Aguiar *et al.* (2020), foca em recomendações específicas para o desenvolvimento de sistemas destinados a pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Ao combinar essas recomendações, foi possível criar uma lista abrangente que incorpora diretrizes representativas dos elementos essenciais para o desenvolvimento de jogos voltados para pessoas com TEA. Esse processo considerou aspectos pedagógicos, de engenharia de software e de jogabilidade (Pereira; Filho; Aguiar, 2021, p. 679-690).

Dessa forma, a categorização dos estudos e a análise dos desafios e necessidades destacam a importância de preencher a lacuna de pesquisa na área de jogos sérios para crianças com TEA. A pesquisa e o desenvolvimento de diretrizes são cruciais para avançar no tratamento do TEA com jogos sérios, apesar dos desafios enfrentados atualmente. Os jogos oferecem um ambiente onde os jogadores podem experimentar, testar suas habilidades e enfrentar desafios, estimulando o pensamento crítico ao apresentar problemas que precisam ser resolvidos, incentivando a colaboração e o desenvolvimento de estratégias. Considerados úteis para alcançar objetivos específicos, como aprendizado ou desenvolvimento de habilidades, os jogos sérios, de acordo com Nunes (2022, p.17-18), utilizam de videogames e o desenvolvimento de jogos para apresentar situações novas, discutir melhores formas de resolução e possibilitar a construção de conhecimento e tratamento. Geralmente, são bem recebidos pelas pessoas, estimulando frequentemente a formulação de hipóteses, desafiando os jogadores a criar estratégias ou prever resultados. Apresentam-se como uma ferramenta valiosa no processo de aprendizagem das crianças, proporcionando um ambiente interativo que facilita a assimilação de conceitos de maneira mais envolvente e eficaz.

O desenvolvimento de jogos ativos auxilia tanto no diagnóstico, tratamento e reabilitação dos usuários quanto na prática de atividades físicas, promovendo a saúde e a prevenção de doenças, influenciando no processo intelectual, cognitivo, interações sociais e comportamento diante das coisas (Nunes, 2022, p17-18).

Conforme a perspectiva de Nunes (2022, p.17-18), torna-se crucial o desenvolvimento de ferramentas para auxiliar indivíduos com TEA a aprimorar suas habilidades nas atividades básicas da vida diária, proporcionando economias que podem ser investidas em outras áreas.

O jogo *Everyday* foi meticulosamente desenvolvido para simplificar o processo de aprendizado da higienização correta das mãos, adaptando-se eficazmente a diferentes níveis de autismo. Cada aspecto do jogo foi cuidadosamente considerado para atender às necessidades específicas desse público, desde o tamanho da tela até a escolha de cores neutras, visando manter a concentração. reconhecido como uma ferramenta versátil e educativa que se presta a ser utilizada em diversos contextos, como em casa, na escola e em atividades terapêuticas, destaca-se como uma valiosa fonte de aprendizagem significativa e dinâmica, especialmente no contexto da educação de crianças atípicas (Nunes, 2022, p.17-18).

De acordo com Dias, Lefebvre e Oliveira (2021.p.977-980), os jogos e aplicativos representam uma variedade de abordagens e técnicas destinadas a apoiar o desenvolvimento de

crianças com TEA, mostrando como a tecnologia pode ser uma aliada importante na educação e intervenção terapêutica para essa população.

Desenvolvidos especificamente para auxiliar no desenvolvimento e na comunicação de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), cada jogo ou aplicativo deve possuir uma abordagem única e é projetado para abordar diferentes aspectos do TEA, como comunicação, aprendizagem, concentração, compreensão visual e espacial, entre outros. Ao desenvolver esses jogos e aplicativos, é essencial utilizar metodologias e abordagens terapêuticas comprovadas (Dias; Lefebvre; Oliveira, 2021, p.977-980).

O conhecimento é aplicado no âmbito do entretenimento, o que favorece a assimilação mais eficaz do conteúdo apresentado. É fundamental enfatizar a necessidade de compreender as necessidades dos usuários ao planejar e desenvolver novas tecnologias, ajustando-as de acordo com as necessidades específicas (Nunes, 2022, p.17-18).

Em resumo, os resultados sublinham a crescente promessa dos jogos como ferramentas eficazes no tratamento de crianças com TEA. Este campo em expansão oferece oportunidades para superar os desafios significativos associados ao TEA, proporcionando apoio e desenvolvimento de habilidades essenciais para essas crianças. Isso contribui para uma qualidade de vida melhor e mais inclusiva, destacando a importância de considerar fatores culturais e utilizar diretrizes eficazes no desenvolvimento de jogos personalizados. Portanto, à medida que exploramos o vasto potencial dos jogos sérios, é crucial reconhecer que estamos construindo não apenas jogos, mas também pontes para as crianças. Dessa forma, a pesquisa e o desenvolvimento nessa área representam um investimento no futuro, onde as crianças com TEA podem prosperar e contribuir para uma sociedade mais rica e diversificada.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa revelou a relevância do uso de jogos sérios como ferramenta complementar aos tratamentos convencionais para crianças com TEA. A percepção adquirida durante a revisão semântica aguça a certeza que essa abordagem pode contribuir essencialmente para evolução e melhoria das crianças afetados pelo transtorno. Ressaltamos que é indispensável seguir as diretrizes de acessibilidade ao desenvolver jogos destinados para esse público. A inclusão de elementos de acessibilidade não apenas torna os jogos mais acessíveis, mas também promove a igualdade de oportunidades e a participação ativa dessas crianças em atividades de lazer e aprendizado. Ao adotar abordagens que considerem a contribuição para a construção de um ambiente mais inclusivo, proporciona-se a chance de desenvolvimento de suas habilidades de forma mais eficaz.

Portanto, esta pesquisa reforça a importância de continuar explorando e implementando técnicas que entregam o uso de jogos sérios e a acessibilidade em programas de tratamento e educação para este público-alvo. Almejamos que as descobertas possam e servir de inspiração para pesquisas futuras e aprimoramentos na abordagem do desenvolvimento e o bem-estar dessas crianças.

## REFERÊNCIAS

- DARIN, T., 2020. Jogos sérios: desenvolver habilidades cognitivas pode ser divertido! SBC Horizontes ISSN:2175-9235. Disponível em: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/05/08/o-papel-essencial-da-universidade-publica-no-combate-ao-covid-19>. Artigo
- DIAS, Rafaela Cruz; LEFEBVRE, Rodrigo Barcelos; DE OLIVEIRA, Roberto Dalmo V. Lima. Jogos e Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma análise do que tem sido publicado nos anais da SBGAMES (2010-2020). In: TRILHA DE SAÚDE – ARTIGOS CURTOS - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL (SBGAMES), 20., 2021, Online. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 977-980. DOI: [https://doi.org/10.5753/sbgames\\_estendido.2021.19740](https://doi.org/10.5753/sbgames_estendido.2021.19740). Artigo
- FRIDENSON-Hayo, S Berggren, A Lassalle, S Tal 1, D Pigat, N Meir-Goren 6, H O'Reilly, S Ben-Zur 1, S Bölte 2 3, S Baron-Cohen 4, O Golan 7 **Emotiplay': um jogo sério para aprender sobre emoções** Ano de publicação: 2017 Afiliações 1 Departamento... Disponível: <https://www.researchgate.net/publication/314506640>. Artigo
- KITCHENHAM, Bárbara. Procedimentos para realização de revisões sistemáticas. **Keele, Reino Unido, Keele University**, v. 2004, p. 1-26, 2004.
- NASCIMENTO, Maria Inês Corrêa ... *et al.* **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais** [recurso eletrônico]: DSM-5 / [American Psychiatric Association; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento... *et al.*]; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli... [*et al.*]. edição-5. – Dados eletrônicos. Porto Alegre, Artmed, p.50-57, 2014. Revisão técnica
- NUNES, Lidiane Aparecida Santana. Everyday: "**Serious Game**" **Educativo para Ensino de Hábitos de Higiene para Prevenção de Doenças à Criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA)**. Tese Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas em Saúde Universidade de Vassouras, Rio de Janeiro, p.17-18, 2022. Orientador: Dra. Larissa Alexandra da Silva Neto Trajano. Tese
- PEREIRA, Wendell Soares; CYSNEIROS FILHO, Gilberto Amado de Azevedo; AGUIAR, Yuska Paola **Costa. Diretrizes de Acessibilidade para Jogos sérios Destinados aos Aprendizes no Espectro Autista**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE), 32., 2021, Online. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 679-690. DOI: <https://doi.org/10.5753/sbie.2021.218296>. Artigo
- RIBEIRO, Fernanda Teixeira; Assessoria de Comunicação e Imprensa da Unesp, Jornal Unesp, Reportagem: **Estudiosos apostam em diferentes mecanismos para explicar bases neurobiológicas do TEA**. Em São Paulo, 2023. Disponível em: < <https://jornal.unesp.br/2023/02/15/com-numero-de-diagnosticos-em-crescimento-vertiginoso-transtorno-do-espectro-autista-ainda-e-desafio-para-pesquisa-neurologica/> >. Acesso em: 15 fev. 2023. Atualizado em 15/02/2023. Acessos na Internet
- SANTOS, Mariquiel dos. Jogos pedagógicos como ferramenta de ensino para alunos com TEA na educação infantil. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação e Diversidade) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Canoinhas, 2020. Disponível: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/1834>. Artigo

SALGADO, NDM; PANTOJA, JC.; VIANA, RPF.; PEREIRA, RGV. **Transtorno do espectro do autismo em crianças: uma revisão sistemática do aumento da incidência e do diagnóstico.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.], v. 13, pág. e512111335748, 2022. doi:10.33448/rsdv11i13.35748. Acesso em: 12 nov. 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35748>. Artigo

SEIZE, Mariana de Miranda; BORSA, Juliane Callegaro. **Questionário para Rastreamento de Sinais Precoces do Transtorno do Espectro Autista: evidências de validade e consistência interna.** *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 71, p.176-185, 2022. Disponível: <https://doi.org/10.1590/0047-208500000037>. Artigo

SILVA, Salatiel Dantas; NETO, Francisco Milton. Mendes; LIMA, Rodrigo Monteiro da, SANTOS, Jhonny Robert Souza; SOUSA, João Vitor Maia; MACHADO, Gabrielle Lima; CRUZ, Ilara Reis Nogueira, "Knowledgemon Hunter: A Serious Game with Geolocation to Support Learning of Children with Autism and Learning Difficulties," 2017 19º Simpósio de Realidade Virtual e Aumentada (SVR), Curitiba, Brazil, 2017, pp. 293-296, doi: 10.1109/SVR.2017.45. Artigo

SÚJAR A, Martín-Moratinos M, Rodrigo-Yanguas M, Bella-Fernández M, González-Tardón C, Delgado-Gómez D, Blasco-Fontecilla H. **Desenvolvendo videogames sérios para tratar o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade:** Guia tutorial JMIR Serious Games 2022; 10(3): e33884 doi: 10.2196 /33884 PMID: 35916694 PMCID: 9379781. Artigo

TRINDADE, André Bonetto; JERONIMO, Joice Luiz; HOUNSELL, Marcelo da Silva; FAUST, Rafael Gomes. **Projeto de uma Plataforma Multimodal de Jogos sérios para Auxílio a Terapia para Autistas.** In: TRILHA DE EDUCAÇÃO – ARTIGOS COMPLETOS - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL (SBGAMES), 20., 2021, Online. *Anais [...]*. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 574-581. Disponível em: [https://doi.org/10.5753/sbgames\\_estendido.2021.19691](https://doi.org/10.5753/sbgames_estendido.2021.19691). Artigo

## A NECESSIDADE DO SOCIAL MARKETING EM UM MUNDO QUE EXIGE RESPONSABILIDADE SOCIAL

**Gabriel Fernandes**

bielfernandes1349@gmail.com

**Gustavo Veiga**

gustavocadeprofissional@gmail.com

**Lucas Dalbeto**

lucas.dalbeto@fatec.sp.gov.br

**RESUMO:** O presente artigo tem como objetivo apresentar a importância do marketing social, uma prática cada vez mais exigida pela sociedade contemporânea. O marketing social é essencial não apenas para a promoção de causas, mas também para o fortalecimento da imagem e da reputação das empresas que o adotam. Em um contexto onde consumidores estão cada vez mais conscientes em relação às práticas corporativas, as empresas precisam alinhar suas estratégias de marketing com valores éticos e sociais para atender a essas expectativas e se destacar no mercado. A metodologia utilizada para a realização deste estudo foi exploratória e aplicada, com o objetivo de proporcionar maior familiaridade com o problema e gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. A abordagem metodológica desta pesquisa é qualitativa, permitindo uma análise aprofundada dos casos estudados e das percepções dos envolvidos. A coleta de dados foi realizada por meio de revisão bibliográfica, análise documental e estudo de cases de sucesso em marketing social. Os resultados obtidos demonstram que o marketing social traz diversos benefícios tanto para as empresas quanto para a sociedade. Através de cases de sucesso e pesquisa, provou-se que empresas que implementam estratégias de marketing social eficazes conseguem não apenas aumentar seu valor de marca, mas também contribuir significativamente para causas sociais relevantes. Casos como o do McDia Feliz, promovido pelo McDonald's, e o Programa Amazônia, da Natura, ilustram como essas iniciativas podem resultar em melhorias tangíveis na qualidade de vida de diversas comunidades, além de promoverem uma imagem positiva e de responsabilidade social para as empresas envolvidas. As conclusões deste estudo indicam que o marketing social é uma ferramenta poderosa e necessária no cenário empresarial atual. As empresas que adotam práticas de marketing social conseguem não apenas atender às exigências de uma sociedade mais consciente, mas também se posicionam de maneira competitiva no mercado. Além disso, ao promoverem o bem-estar social e ambiental, essas empresas contribuem para a construção de um futuro mais sustentável e equitativo. Portanto, o marketing social não deve ser visto apenas como uma estratégia de marketing, mas como um compromisso ético e social das empresas com a sociedade.

**Palavras-chave:** Marketing. Social. Storytelling. Humanização.

### INTRODUÇÃO

Esta pesquisa, de natureza exploratória e aplicada, utiliza fontes secundárias e abordagem qualitativa. Objetiva-se proporcionar maior familiaridade com o tema e gerar conhecimentos aplicáveis na prática. Foi realizada uma coleta de dados por meio da revisão bibliográfica sistemática. Os resultados visam contribuir para estudos futuros e solucionar problemas práticos, servindo como referencial teórico e metodológico para a área de estudo.

Na sociedade atual, destaca-se o aumento do interesse e engajamento com causas sociais, principalmente as quais são voltadas a melhorias a qualidade de vida atrelada ao bem-

estar social, cuidado com o meio ambiente e humanização focada em estado de carência. Por conseguinte, a sociedade se encontra alerta a responsabilidade social, exigindo uma nova postura no meio corporativo. Sendo assim, as empresas necessitam do cuidado imagético sempre vigiando se transmite ideia de bons valores, educação, empatia com questões sociais e espírito de mudança. Portanto, muitas vezes essas empresas deixam de pensar apenas no lucro e começam a se atentar com as necessidades subjetivas, suas emoções, desejos e alinhamento de valores, onde, a empresa assume responsabilidade social através de ações mercadológicas voltadas ao bem-estar social. “Trata-se de uma ferramenta específica que tem por objetivo a transformação social, através do uso dos instrumentos e estratégias do marketing, visando à mudança comportamento da sociedade com relação ao ambiente onde vive” (SENAC, s.d., p. 5)

Então, objetiva-se apresentar a importância do Social Marketing, e como a população responde a preocupação quanto a bem-estar social em ONG's e empresas engajadas economicamente com essas causas. Outrossim, podendo através de intervenções práticas, trazer soluções a este problema, galgando a intercessão entre a entre o par da relação mutualística que necessita de ajuda e o ajudado. Em suma, a pesquisa busca embasar conteúdo para estabelecimento de posteriores trabalhos, mas também, o protagonismo e participação ativa que galga unir meio corporativo e ONG's para compreensão do entendimento da necessidade do uso de ferramentas do *Social Marketing* para solução de causas sociais, que é exigida na sociedade atual.

Contudo, é necessário compreender os processos e meios utilizados para alcançar tais fins. Primeiramente, vale ressaltar que a pesquisa tem natureza exploratória, pois busca aprofundar em um tema que necessita de uma abordagem maior e enfoque em pontos específicos. Também, é uma pesquisa aplicada porque busca através de ações concretas se envolver nas fases de melhoria dos quesitos tratados. Portanto, para esses fins, tomou-se como base fontes secundárias de personagens de alta relevância no meio, como Philip Kotler, SENAC, entre outros. Ou seja, baseou-se em referências para o estabelecimento sólido das informações.

Por fim, a pesquisa visa estimular captação de recursos para ONGs ou terceiro setor que visa promover melhorias diante a sociedade, e como o marketing pode ser usado como grande ferramenta de captação de recursos. Destarte, mudando o comportamento da sociedade como um todo, envolvendo também participantes do meio corporativo para que através da preocupação imagética das empresas, sejam tomadas novas posturas e atitudes, aliás, os

processos apresentados são positivos para todos os envolvidos. Ressaltando o fato que a pesquisa está em andamento resultados ainda são obtidos.

A pesquisa é necessária pois traz uma abordagem não vista com tanta ocorrência nesse setor, trazendo a busca prática para a solução de dificuldades sociais e empecilhos para o terceiro setor. Conjuntamente, reforçando a necessidade da pesquisa, além da participação no terceiro setor, também se dá a atividade no meio corporativo, onde se realoca gastos que são obrigatoriamente estabelecidos por legislação, com ações que favorecerão a imagem da empresa. Vale ressaltar, que essa prática parte de incentivos muitas vezes não conhecidos, disponibilizados pelo próprio estado. Então, a partir dessas possibilidades se compreende os quesitos motivadores da pesquisa.

O presente trabalho possui natureza exploratória e aplicada, visando proporcionar maior familiaridade com o problema. Tendo assim como objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos, com a confecção de um podcast para debate acerca do assunto. Ademais, sendo realizada a partir de fontes secundárias referências em cada um dos nichos propostos, e utilizando uma abordagem qualitativa. Os dados utilizados nesta pesquisa são provenientes de fontes secundárias. Essas fontes incluem artigos acadêmicos, livros, teses, dissertações, relatórios técnicos, e bases de dados eletrônicas. A escolha por fontes secundárias justifica-se pela riqueza de informações já disponíveis na literatura científica, possibilitando uma análise aprofundada e contextualizada do tema em questão.

A abordagem metodológica desta pesquisa é qualitativa. Esta abordagem permite uma compreensão detalhada dos fenômenos estudados, valorizando o contexto e a interpretação dos dados. A pesquisa qualitativa é adequada para explorar percepções, comportamentos e experiências, proporcionando uma visão compreensiva e holística do objeto de estudo.

Os resultados desta pesquisa são apresentados de maneira a contribuir para estudos futuros e para a resolução de problemas práticos. As conclusões obtidas proporcionam uma base sólida para investigações posteriores, bem como para a aplicação prática dos conhecimentos gerados. A intenção é que este trabalho sirva como um referencial teórico e metodológico para pesquisadores e profissionais interessados na área.

## **DESENVOLVIMENTO**

Analisando o cenário global atual, devido ao crescimento populacional exponencial e a sua demanda excessiva de recursos, se nota também, em par a esse fato, a ascendência dos problemas sociais, ambientais e políticos. Esses problemas se tornam cada vez mais evidentes,

quanto mais a sociedade se desenvolve mais ela se prejudica. É evidente o surgimento de guerras, normalização de catástrofes ambientais, conflitos sociais, desumanização do indivíduo, aumento em massa da população em estado de pobreza, centralização de recursos e concentração de riquezas, crises hídricas, degelo desenfreado, aumento do nível do mar, temperatura média elevada, um mundo de extremos. Dito isso, o marketing social surge como papel importante também para combater essas questões, tendo em vista que pode engajar populações através de seus interesses, movendo multidões para que a mudança aconteça de fato. Além do mais, dois pontos extremamente importantes para possível resolução e apoio. São estes, o meio corporativo – empresas, companhias, sociedades etc. Também, as Organizações Não Governamentais – ONG's, estas, enxergam as causas que necessitam de intervenção e prorrompe nos fatos. De fato, grande parcela da sociedade tem ciência desses assíduos fatos, porém, encontram-se em estado de inação. Ou seja, a parcela mínima que executa e busca o fator de mudança, são as ONG's. Entretanto, é inerente a ressalva acerca da situação financeira, pois estas, por obrigação não executam atividades com fins lucrativos, tornando o caminho tortuoso e incerto. Com os fatos e carências analisados, pode-se se falar do outro lado de ajuda, o meio corporativo. Através de incentivos fiscais, as empresas podem amparar essas organizações, também engajando na causa. Destinando parte de gastos tributários a serem usados para possível resolução destes acontecimentos, cedendo a estrutura e fatores que ONG's carecem. Uma vez que, para as empresas vem se tornando cada vez mais obrigatório, onde seus consumidores exigem responsabilidade social, as que não galgam esse fator se tornam ultrapassadas e se distanciam do seu cliente, podendo até que estes deixem de ser *love brand* e comecem a propagar negativamente a imagem da empresa.

### **O que é Marketing**

Ao contrário do que muitos pensam marketing vai muito mais além do que Publicidade e Propaganda, aliás, ele veio bem antes da própria Propaganda. Segundo Kotler e Armstrong (2003), *marketing* é um processo administrativo e social pelo qual grupos e indivíduos obtêm o que querem ou precisam, por meio de criação, oferta e troca de produtos e valores com os outros. O objetivo do *marketing* é criar valor e captar a atenção dos clientes, criando um relacionamento lucrativo para ambas as partes.

Durante o passar do tempo surgiram várias definições diferentes de acordo com a era vivida. Em tempos mais passados, a definição se baseia nos aspectos legais apenas, como compra e transferência de posse de bens. Posteriormente, no Estados Unidos, diante a conflitos de interesses de objetos de grande pessoas que produziam e distribuíam bens, surge novos

significados, mas o mais popular na época era o divulgado pela A.M.A, como Raimar Richers diz em seu livro “O que é *Marketing*”: “Durante muito tempo prevaleceu como definição mais divulgada a da Associação Americana de Marketing (AMA), que caracterizava esta área como abrangendo todas as atividades que envolvem o fluxo de bens e serviços entre o produtor e o consumidor.”

Mas essa definição não durou muito tempo, porque não só pensadores acadêmicos, mas também próprios praticantes de *marketing* daquela época, dando espaço a uma interpretação baseada em dois pilares: à responsabilidade das funções administrativas dentro do processo de *Marketing* na empresa (o chamado *Managerial Marketing*) e a abordagem sistêmica que se preocupa com a integração ordenada entre os diversos instrumentos que participam de um processo mercadológico qualquer.

### **O que é Marketing Social**

Não se tem ao certo o início do emprego do termo *Social Marketing*, tampouco o responsável por sua criação e implementação. Contudo, a literatura data seu surgimento por volta dos anos 70, nos Estados Unidos. Esse termo aparece pela necessidade do uso de uma ferramenta de marketing para ajudar a desempenhar com maestria em pontos de carência social, objetivando através dessa ferramenta o incentivo a mudança comportamental com a responsabilidade social. Para compreender a importância do marketing social, deve-se primeiramente, analisar o contexto histórico antecedente ao emprego deste termo. Sendo assim, precedente aos anos 70, o foco do marketing era sanar a necessidade dos consumidores, fomentando o consumo, muitas vezes, desregrado. Tendo em vista que, empresas focam apenas no crescimento de vendas e na construção de uma falsa necessidade do consumidor, gerando um desejo de sempre adquirir novos produtos, utilizando muitas vezes de a obsolescência programada de cada produto para o consumidor considerar que independente do que acabará de adquirir, já se tornará ultrapassado.

Para compreender mais uma das vastas ferramentas de *Marketing*, é necessário primordialmente compreender o seu objetivo. Indubitavelmente, seu foco é especificamente a transformação social, como o próprio nome diz, remodelação comportamental no âmbito populacional, desde a cultura até o comportamento isolado do indivíduo.

O Marketing passou por várias fases e eras, das quais apresentavam a tendência global daquele tempo, junto as necessidades. Na fase do marketing 1.0, o foco era direcionado ao produto, sem ter atenção voltada ao consumidor e aos seus desejos. Todos os produtos eram padronizados, não se tinham liberdade de escolha, com o intuito de reduzir os custos de

produção e aumentar sua eficácia. O objetivo era a produção em escala e venda em massa, o lucro era consequência da alta quantidade de vendas. Sendo assim, os produtos eram sempre básicos, contendo o mínimo do que o produto deve ter, qualquer coisa que excedesse a necessidade era descartada pois aumentava o tempo e custo de produção. Em 1913 surge o Modelo T, de Henry Ford, automóvel robusto, sem complexidade nos seus componentes mecânicos e de fácil custeio e sustento, caindo facilmente no gosto popular e abrindo as portas para a venda em massa. Ford disse: “O carro pode ser de qualquer cor, desde que seja preto.” Através da frase é afirmado a ausência de poder de escolha do consumidor, mostrando que o Marketing 1.0 se voltava integralmente ao produto exclusivamente.

Destoando da fase anterior, o Marketing 2.0 apresenta o cliente como núcleo de todos os esforços, tudo é feito para atender o desejo e as necessidades dos consumidores. Para algumas empresas, surge a premissa “O cliente tem a razão. O cliente é rei.”. Sendo assim, o cliente se encontra em um ambiente favorável, pois todos os esforços são voltados para atender todas as suas variadas necessidades e desejos. Portanto, considerando que todos querem atender as vontades destes, nota-se o cliente ambientado e informado acerca dos produtos, sobre suas características, especificações e diferenciações. Sendo assim, aumenta também a competitividade, já que ele consegue comparar sobre essas informações e preços. Então, com o aumento da competitividade consequentemente aumenta o nível profissional nesta esfera, onde, os profissionais têm de evoluir e inovar com maior constância, segmentando o mercado e promovendo um produto melhor do que aqueles já existentes, sempre voltado ao seu público-alvo, fomentando um ambiente onde os quais não se adequam a inovação se tornam rapidamente ultrapassados. Por fim, a visão é voltada exclusivamente voltada para o cliente.

O profissional de marketing tende a humanizar sua postura para com o cliente, transcendendo a linha de apenas consumidor do seu produto, mas agora se tornando humanos plenos. É necessário entender o contexto social do qual está inserido, seus problemas, suas dores e preocupações. Afinal, esse cliente agora possui interesses voltados a responsabilidade social corporativa, tendo em vista que ele mente, coração e espírito. (KOTLER, 2010). Ao galgar a abordagem no ser humano, consequentemente se objetiva entender o contexto particular adjunto a empatia emocional, que se torna fator relevante para decisão de compra e permanência, gerando possíveis *love brands*, apaixonados e defensores da sua marca, sem receber algo em troca.

#### **INCENTIVO PARA DOAÇÃO:**

Inseridos na sociedade atual pode-se classificar três setores de atuação respectivamente: Estado, ambiente privado e organizações sem fins lucrativos. Estes por sua vez interagem entre si. Em uma análise empírica, percebe-se que muitas vezes a sociedade e meio privado deixam de colaborar com o terceiro setor por falta de conhecimento. Então, se traz um norte para embasamento. Um meio disponibilizada pelo próprio estado como possibilidade de incentivo é a doação de parte do Imposto de Renda, que por sua vez teria de ser pago obrigatoriamente, para que seja destinado a doações. É necessário primeiramente entender que para empresas há a limitação em relação ao tipo de taxaçoão que a enquadra, para a empresa participar das deduções do Imposto de Renda é necessário que a mesma seja tributada pelo lucro real.

“Somente as empresas tributadas pelo Lucro Real podem se beneficiar das doações para organizações da sociedade civil, porque podem subtrair tais doações do IR devido ao governo federal. Os limites podem recair sobre o seu lucro operacional ou sobre o montante devido de IR dependendo das leis, decretos e/ou regulamentações. Quanto às pessoas físicas, podem doar para os fundos que optarem, dentro das relações pré estabelecidas pelo governo federal. O limite, conforme a Lei 12.594/2012 é de 6% do IR devido na Declaração do Imposto de Renda Pessoa Física utilizando-se o modelo completo.” (CEZAR, 2018, p. 291)

Em uma análise sob outra ótica, todos as ressalvas levantadas, se torna evidente a necessidade quanto a imagem corporativa sobre esse tema. Quando bem executada se torna benéfico para si própria. Também, isso se torna essencial para as Organizações Não Governamentais, ao lembrar que estas não podem ter fins lucrativos, ou seja, o amanhã se torna incerto no âmbito financeiro. Essas organizações muitas vezes necessitam de amparo para ter espaço para trabalhar na sua causa. N Ao buscar executar as ferramentas de Marketing Social, se cria um ambiente propício para ambos os lados, afinal as ONG's necessitam dessa contribuição e ajuda para manter a causa engajada e não se perder durante os obstáculos, e a empresa destina um recurso que seria considerado perdido para conversão em causas sociais que implicam em retorno imagético positivo.

Com o aumento da consciência ambiental, social e ética, as empresas estão sob crescente pressão para adotar práticas responsáveis. Nesse contexto, o marketing social emerge como uma ferramenta fundamental para as organizações demonstrarem seu compromisso com a responsabilidade social. Este estudo busca justificar a importância do social marketing no contexto atual e propõe uma metodologia para sua implementação eficaz.

Em um mundo que exige responsabilidade social é justificada pela crescente pressão sobre as empresas para adotarem práticas socialmente responsáveis. Nesse contexto, a investigação busca entender como o social marketing pode ser uma ferramenta crucial para as

empresas comunicarem e demonstrarem seu compromisso com a responsabilidade social, atendendo às expectativas dos stakeholders e contribuindo para construir uma reputação positiva, diferenciação competitiva e engajamento do consumidor.

Identificar através da pesquisa aplicada as tendências sociais, ambientais e políticas relevantes que afetam o terceiro setor e a região em que a empresa atua. Conceituar as práticas atuais da empresa em relação à responsabilidade social e identificar áreas de oportunidade para melhorias. E, executar as iniciativas de marketing social de acordo com a estratégia estabelecida, monitorando continuamente os resultados e ajustando as táticas conforme necessário. Também, avaliar o impacto das iniciativas de marketing social na reputação da empresa, no engajamento do consumidor e no alcance dos objetivos estabelecidos. Com base nos resultados da avaliação de impacto, iterar e melhorar as estratégias e táticas de marketing social para maximizar os benefícios para a empresa e a sociedade.

## **CASOS DE SUCESSO**

Quando analisamos estratégias, é necessário olharmos para grandes *players*, que executaram com maestria as ações propostas. Sendo assim, adentra-se no caso de grandes empresas como a marca de cosméticos Natura, e a rede de *fast-food* McDonald's. Essas empresas através de um propósito social individual obtiveram sucesso em suas campanhas, com o Programa Amazônia e Mc Dia Feliz respectivamente.

### **Programa Amazonia**

O Programa Amazônia, integrada às estratégias empresariais, promovendo tanto a conservação ambiental quanto o desenvolvimento socioeconômico. Lançado com o objetivo de fomentar o desenvolvimento sustentável na região amazônica, aliando a preservação da biodiversidade à valorização das comunidades locais. Para isso, a Natura estabelece parcerias com comunidades ribeirinhas, indígenas e agricultores familiares, oferecendo suporte técnico e financeiro para o desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis. Além das atividades econômicas e de pesquisa, o Programa Amazônia inclui um forte componente educativo. Através de campanhas de conscientização. Marques (2023), afirma que: “de acordo com a empresa, R\$ 146 milhões foram investidos na compra de insumos da biodiversidade local; R\$ 1,2 bilhão movimentados em negócios na região entre 2012 e 2017 e 4.300 famílias de comunidades fornecedoras de matéria-prima para os produtos foram beneficiadas.”

### **Mc Dia Feliz**

O McDia Feliz, promovido pelo McDonald's, é uma das maiores campanhas de arrecadação de fundos para causas infantojuvenis no Brasil. Realizada anualmente, essa iniciativa tem como principal objetivo apoiar projetos que beneficiam crianças e adolescentes com câncer, além de outras causas sociais. No dia do evento, toda a renda obtida com a venda de sanduíches Big Mac, descontados os impostos, é destinada a instituições parceiras.

Segundo Marques (2023): "Com 30 anos de campanha, a empresa já conseguiu arrecadar mais de R\$ 260 milhões e ajudar diversas instituições de apoio e luta contra o câncer de crianças e adolescentes."

Um exemplo significativo do impacto do McDia Feliz é o apoio ao Hospital de Amor, em Barretos, São Paulo. Com os recursos recebidos, o hospital pôde ampliar suas instalações e melhorar os serviços oferecidos, aumentando a capacidade de atendimento e a qualidade do cuidado prestado aos pacientes oncológicos. Além do suporte financeiro, a campanha também desempenha um papel importante na conscientização sobre o câncer infantojuvenil e a necessidade de apoio às instituições que combatem a doença. A mobilização em torno do McDia Feliz envolve colaboradores, clientes, voluntários e diversas empresas parceiras, criando uma rede de solidariedade que fortalece o alcance e a eficácia da iniciativa.

## **DIRECIONAMENTO**

Com o intuito ofertar um possível caminho a se seguir quando se pensa em elaborar uma estratégia de marketing social, há abaixo uma ordem cronológica dos processos. Vale ressaltar, que estes não são axiomas ou verdades absolutas, é apenas um padrão inicial, para que com o tempo seja aprimorado.

### **Identificação Da Causa Social**

O primeiro passo é a escolha de uma causa social relevante. É fundamental que essa causa esteja alinhada com os valores e a missão da empresa, facilitando uma integração natural com as operações e a cultura organizacional. Realizar uma pesquisa detalhada sobre as necessidades e oportunidades na comunidade ou setor escolhido é crucial para garantir que a causa selecionada seja significativa e impactante.

### **Definição De Objetivos**

Esses objetivos devem contemplar tanto os benefícios sociais esperados quanto os resultados desejados para a empresa. Como todo planejamento é necessário definir onde se quer chegar, sendo assim pode-se tomar melhores atitudes e diminuindo a chance de erros.

### **Planejamento Estratégico**

Com os objetivos definidos, inicie o processo de elaboração do planejamento afundo. Este plano deve incluir cronogramas, recursos necessários e a definição clara das responsabilidades. As estratégias de comunicação e os canais a serem utilizados também devem ser cuidadosamente planejados para assegurar a disseminação eficaz da mensagem.

### **Desenvolvimento De Parcerias**

A formação de parcerias com ONGs, governos ou outras organizações relevantes é extremamente necessário ao levar em conta a dominância no assunto e propriedade que eles exercem.

### **Criação De Conteúdo**

A produção de conteúdo relevante e envolvente é fundamental para sensibilizar e educar o público sobre a causa. Utilizar diferentes formatos, como vídeos, blogs, infográficos e posts em redes sociais, pode ajudar a alcançar um público mais amplo e diversificado.

### **Implementação Da Campanha**

Com o conteúdo planejado e criado, chega-se a hora de implementar a campanha, que deve ser feita de forma integrada, utilizando os canais de comunicação definidos no planejamento estratégico. A consistência da mensagem em todas as plataformas é crucial para o fortalecimento da campanha.

### **Engajamento E Mobilização**

Incentive a participação ativa do público por meio de chamadas à ação claras. Técnicas de *storytelling*, que utilizam narrativas envolventes e emocionantes, são extremamente eficazes para engajar o público e aumentar seu impacto.

### **Monitoramento E Avaliação**

A campanha não termina com o conteúdo publicado, pelo contrário, a divulgação é apenas um dos primeiros passos. Com o conteúdo rodando busque coletar feedback e insights para melhorias contínuas, e que as causas sociais não sejam feitas apenas pensando na imagem, mas que estas realmente cumpram seu propósito.

### **Ajustes E Melhoria Contínua**

Com os resultados obtidos e identifique acertos, erros e oportunidades de melhoria. Sendo assim, o processo evolutivo não se finda, e se viabiliza a construção de novas ações sociais.

### **Relatórios E Transparência**

Divulgue os resultados obtidos de maneira transparente para manter a confiança e credibilidade. Causas sociais, obviamente envolvem a sociedade, é necessário que estes saibam

como procedeu. Então, mesmo que não tenha tido sucesso, divulgue claramente o que aconteceu, o meio social pode ser a ajuda que faltou.

### **Celebração de Resultados**

Por fim, celebre a conquista, é uma maneira eficaz de manter o engajamento e a motivação dos envolvidos. Tudo ocorre com o princípio da melhoria em problemas sociais, ao partilhar destes resultados cria-se uma cadeia de pessoas motivadas e engajadas com as causas, e socialmente ativas.

Ao seguir esses passos, as empresas podem adotar uma estratégia de marketing social que não apenas beneficia a sociedade, mas também fortalece sua marca e engaja de maneira significativa e duradoura.

### **CONCLUSÃO**

O social marketing desempenha um papel crucial na construção da reputação, no engajamento do consumidor e na diferenciação competitiva das empresas em um mundo que demanda responsabilidade social corporativa. Implementar uma estratégia eficaz de marketing social requer uma abordagem holística e contínua, alinhada aos valores da empresa. Seu papel se torna ainda mais evidente quando se depara com casos de sucesso de empresas que se beneficiaram e contribuíram para o desenvolvimento da sociedade. Sendo assim, o papel do marketing social, em sua essência, não está na consequência positiva que é agregada a imagem da empresa, mas sim a conclusão da causa e a concretização da melhoria comunitária, compreendendo que a exigência da população se prova necessária para a comoção dos meios, continuando o ciclo de engajamento e atividade.

### **REFERÊNCIAS**

SENAC EAD, Santa Catarina. **Curso de Aperfeiçoamento em Comércio: Marketing Social**. Santa Catarina: SENAC, s.d..

KOTLER, Philip. **Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

KOTLER, Philip. **Marketing contra a pobreza**. São Paulo: Elsevier, 2011.

KOTLER, Philip. **Marketing social: estratégias para alterar o comportamento público**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARQUES, J. R.. 3 empresas que fazem um ótimo marketing social. **INSTITUTO BRASILEIRO DE COACHING**, 2023. Disponível em

<<https://www.ibccoaching.com.br/portal/mercado-trabalho/3-empresas-fazem-otimo-marketing-social/>> Acesso em: 20 maio 2024.

## OS IMPACTOS DA IA NA EDUCAÇÃO

**Andres Kaique Santos de Melo**  
andreskaique1@gmail.com

**João Vitor Silva Moreno**  
joao.moreno2@fatec.sp.gov.br

**Ana Carolina Nicolosi da Rocha Gracioso**  
ana.gracioso@fatec.sp.gov.br

**RESUMO** O presente estudo investiga os impactos da Inteligência Artificial (IA) na educação, com ênfase na dependência que os estudantes podem desenvolver em relação a essa tecnologia. Através de uma análise um tanto mais aprofundado, busca-se identificar as causas dessa possível dependência, indícios que podem apontar a mesma e propor soluções para minimizar seus efeitos danosos no processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa baseou-se em dados coletados por meio de formulários aplicados a uma amostra de 50 estudantes. A análise dos dados revelou as possíveis causas da dependência da tecnologia de IA, e se ela realmente é uma realidade. O estudo procura destacar os impactos negativos do uso indevido da IA no ambiente escolar, como a superficialidade do aprendizado, a desmotivação pela pesquisa autônoma, o aumento da ansiedade e a diminuição do senso crítico. A superficialidade do aprendizado ocorre quando os estudantes confiam excessivamente na IA para obter respostas rápidas, sem se aprofundar no conteúdo ou desenvolver uma compreensão sólida dos temas estudados. Isso pode resultar em um conhecimento raso e fragmentado. A desmotivação pela pesquisa autônoma é outro problema que foi levantado perante a pesquisa, onde os estudantes passam a depender tanto da IA que perdem o interesse em investigar e buscar informações por conta própria. Esse comportamento pode reduzir significativamente a capacidade dos alunos de se tornarem aprendizes independentes e curiosos. Possivelmente o aumento da ansiedade entre os estudantes é um impacto adicional observado, decorrente da pressão para utilizar a IA de maneira eficaz e da percepção de que estão constantemente sendo avaliados por suas capacidades tecnológicas. Essa ansiedade pode interferir no desempenho acadêmico e no bem-estar emocional dos alunos. A diminuição do senso crítico é um efeito particularmente preocupante, o estudo procura entender se existem fundamentos que possam comprovar isso, pois o uso excessivo da IA pode levar os estudantes a aceitarem informações prontas sem questioná-las ou analisá-las criticamente. Diante desses desafios, o estudo propõe a necessidade de uma maior supervisão por parte das instituições de ensino, aliada à conscientização dos estudantes sobre o uso responsável da IA. É fundamental que as escolas implementem políticas e práticas educativas que incentivem o uso equilibrado da tecnologia, promovendo ao mesmo tempo habilidades de pensamento crítico, pesquisa independente e resiliência emocional.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial, Educação, Dependência, Impactos Negativos, Conscientização.

### INTRODUÇÃO

A ascensão das Inteligências Artificiais (IA) nos últimos anos provocou uma reinvenção do método de pesquisa utilizado por estudantes. A pesquisa com IA tornou-se uma das principais formas de busca, pois oferece grande volume de dados e respostas instantâneas de fácil acesso. No entanto, o uso excessivo dessas ferramentas pode ter implicações negativas na qualidade do ensino, uma vez que os resultados da pesquisa com IA passaram a ser utilizados por muitos estudantes como único método de pesquisa no dia a dia escolar.

O objetivo deste artigo é encontrar uma resposta aceitável para como o mau uso da IA pode causar dependência nos estudantes, formando-os despreparados para situações complexas em que a IA não será disponível. O uso da IA como única fonte de pesquisa pode atrofiar o desenvolvimento de habilidades essenciais para o aprendizado, como pensamento crítico, criatividade e capacidade de pesquisa aprofundada.

Este artigo busca compreender as causas desse problema, investigando como o uso inadequado da IA pode gerar dependência e comprometer a capacidade dos estudantes de se desenvolverem como aprendizes autônomos e críticos. Para isso, foi levantada a hipótese de que esse problema se deve à existência da "Geração Z", composta por jovens sem paciência e interesse em se aprofundar em assuntos que não estejam disponíveis instantaneamente e de fácil acesso.

Para analisar o problema em questão, serão utilizadas diferentes abordagens:

- Revisão bibliográfica: análise crítica de artigos científicos, matérias e pesquisas que explorem os impactos da IA na educação, tanto em termos positivos quanto negativos, mapeando o estado da arte da pesquisa sobre o tema.
- Pesquisa quantitativa: Aplicação de questionários a estudantes do ensino superior de Tecnologia da Informação (TI) para avaliar seus hábitos e percepções em relação ao uso da IA na pesquisa.

### **Entendendo o que é uma ia**

Uma ótima forma de começarmos a buscar o objetivo deste artigo, é entendendo o que é uma inteligência artificial, a resposta a se esperar é óbvia, porém esse assunto é muito mais profundo e levanta diversos temas e questões a respeito, explicando de uma maneira crua e simplista: “A IA pode ser definida como a capacidade de máquinas replicarem a inteligência natural” (ASTH, [s.d]).

Essas máquinas são capazes de aprender a imitar a maneira que os humanos pensam e aprendem, o *Machine Learning* é um campo de estudo aprofundado que utiliza algoritmos e dados para moldar a forma que a IA aprende e repassa o conhecimento. (IBM)

A *Machine Learning* contém alguns métodos específicos, assim como a capacidade humana de aprender, eles são:

- *Machine Learning* supervisionado: é definido pelo uso de conjuntos de dados rotulados para treinar algoritmos que classificam dados ou predizem resultados com precisão. (IBM)

- *Machine Learning* não supervisionado: usa algoritmos de machine learning para analisar e agrupar conjuntos de dados não rotulados. Esses algoritmos descobrem padrões ocultos ou agrupamentos de dados sem a necessidade de intervenção humana. (IBM)
- Aprendizado semi-supervisionado: ele usa um conjunto de dados rotulado menor para orientar a classificação e a extração de recursos de um conjunto de dados maior e não rotulado. (IBM)

O modo de funcionamento é bem parecido com os seres humanos, o algoritmo é alimentado para futuramente tomar uma decisão, à medida que a evolução dessas tecnologias continuarem, a necessidade por mais dados é inevitável, assim como a busca por conhecimento humano não tem um fim, as máquinas continuarão a ser alimentadas e desenvolvendo mais inteligência.

Mas, o que podemos definir por inteligência? Para entendermos de fato o que é uma inteligência artificial, precisamos entender o que é a inteligência. A inteligência é a capacidade de se levantar hipóteses. A hipótese é uma crença que é fixada, a propósito da qual se reserva o direito de voltar atrás e, assim, seguir outra direção (PIAGET, 1951).

Nesse trecho do manuscrito de Jean Piaget, ele levanta que a definição de inteligência é a capacidade de pensar e questionar, procurar por caminhos alternativos, isso é visto na vida humana diariamente, onde os humanos tomam incontáveis decisões e se as questionam, a ciência descobre o funcionamento do universo a partir do questionamento e do levantamento de uma hipótese, Piaget continua:

A inteligência é, sobretudo, um sistema de operações. E veremos, incessantemente, a importância da noção de operação na estruturação dos atos de inteligência. Ora, uma operação é, por definição, reversível. Adicionar, por exemplo, reunir objetos, comporta, imediatamente, a operação inversa que é a subtração ou dissociação de objetos. E na medida em que se adquire a operação direta, conquista-se, de fato, a operação inversa. (PIAGET, 1951)

Entendendo um pouco mais sobre a inteligência, podemos entender o funcionamento de uma IA, elas são divididas em 4 fundamentos básicos, segundo o MIT Technology Review: poder de processamento, informações abundantes, algoritmo adequado e técnicas corretas.

O Blog Anhanguera afirma que: Porém, isso ainda é o básico. Na medida que a inteligência artificial busca reproduzir a capacidade cognitiva humana, a operação torna-se mais complexa e faz-se necessário acrescentar os seguintes fundamentos: Processamento de Linguagem Natural, Redes Neurais Artificiais, Machine Learning, Modelos Preditivos, Algoritmos de otimização.

- Processamento de Linguagem Natural: Focado em treinar para apreender a interpretar e gerar linguagem natural, sendo a causa da melhor comunicação entre humano e máquina. (Blog Ananguera)
- Redes Neurais Artificiais: Baseado na rede neural humana, esses algoritmos são redes matemáticas de reconhecer padrões complexos e a realização de tarefas como classificação, regressão e processamento de linguagem natural. (Blog Ananguera)
- Machine Learning: Explicado outrora no início do texto, machine learning é a tecnologia usada para que essas máquinas imitem a maneira que os humanos pensam e aprendem, sendo alimentadas com dados e possuindo diversos algoritmos.
- Modelos Preditivos: São modelos utilizados em previsões com base em dados já existentes e definidos, como previsão do tempo e saúde. (Blog Ananguera)
- Algoritmos de otimização: Finalizando, esses são algoritmos utilizados para buscar a melhor solução a um problema, filtrando e descartando o que não é considerado útil a solução. (Blog Ananguera)

IA é um tipo de tecnologia com diversas variações dentro do seu escopo, segundo o Blog

Ananguera:

- IA Fraca (Específica): Tem foco em tarefas específicas e bem definidas. (Blog Ananguera)
- IA Forte (Geral): Possui capacidade de compreender, aprender e aplicar conhecimentos em diversas áreas, semelhante ao pensamento humano. (Blog Ananguera)
- IA Reativa: Opera com base em regras pré-programadas. (Blog Ananguera)
- IA Baseada em Memória: Utiliza experiências passadas para tomar decisões. (Blog Ananguera)
- IA de Aprendizado supervisionado: É treinada usando um conjunto de dados rotulados. (Blog Ananguera)
- IA de Aprendizado não supervisionado: É treinada em conjunto de dados não rotulados. (Blog Ananguera)
- IA de aprendizado por reforço: Aprende através de interações com um ambiente dinâmico. (Blog Ananguera)
- IA Híbrida: Combina elementos de diferentes abordagens de IA. (Blog Ananguera)

Com isso, conseguimos entender um pouco mais sobre o que é uma IA e seus tipos, essa tecnologia tem aplicação em praticamente qualquer área hoje em dia, desde a medicina até a indicação de filmes e séries. (Blog Anhanguera).

### **Entendendo o que não é uma ia**

Entendemos o que é uma IA anteriormente, agora precisamos entender o que não é uma IA, pois com a variedade absurda de aplicações, pode-se acabar confundindo uma IA com um algoritmo mais simples e pré-programado para realizar tarefas muito específicas. Nem tudo o que parece ser IA, realmente é. (IPM Blog)

Podemos listar algumas tecnologias que parecem, mas não são IA sendo elas:

- Algoritmos que apenas seguem instruções: Um software de computador criado para calcular a distância de Ponto A e Ponto B, não é uma IA, programas desse tipo são algoritmos específicos que seguem as linhas de código e não são capazes de aprender novas informações e nem tomar decisões fora do escopo do que foi codificado por um desenvolvedor. (IPM Blog)

- Reações predefinidas: Máquinas que reagem a estímulos específicos outrora já predefinidos, não é uma IA. (IPM Blog)

- Automação simples: Por si só, automação simples não é uma IA, sistemas criados para executar uma tarefa em um horário determinado não é capaz de aprender e tomar uma decisão. (Blog Anhanguera)

- Chatbots simples: Mesmo sendo associados a IAs, nem todos realmente são inteligências artificiais, esses Chatbots simples respondem de acordo com um script feito com respostas pré-programadas a perguntas específicas, e quando o usuário vai além da programação predefinida, o atendimento comumente é repassado para uma Inteligência Humana interferir. (Blog Anhanguera)

- Reconhecimentos de padrões limitados: Sistemas de reconhecimento de voz e faciais, não aprendem, eles comumente identificam características padrões específicas sobre determinados dados. (Blog Anhanguera)

Estes exemplos demonstram que a IA não é um algoritmo qualquer, é um conjunto composto por, principalmente, desenvolvimentos tecnológicos e práticas científicas. A perspectiva da IA muda com cada um que tenha um envolvimento mais direto com a ferramenta, como mencionado pelo Ben Williamson.

A AIED não é apenas um conjunto de tecnologias, mas é o resultado social e historicamente específico de uma acumulação de desenvolvimentos técnicos, práticas científicas, aplicações institucionais e lutas pelo poder - incluindo

lutas entre apoiantes e seus críticos. Os aspectos sociais e históricos da IA na educação são significativos porque a IA pode significar coisas diferentes para os envolvidos. (WILLIAMSON, 2023, p. 2)

Entendendo o que não é uma IA, podemos prosseguir em entender o foco deste artigo, como sendo o uso da IA na educação.

### **Impactos da ia na educação**

Em sua grande essência, o método de ensino utilizado atualmente baseia-se na interação humana, na transmissão do conhecimento por fala e gestos, apresentados, em sua esmagadora maioria, por professores e didáticos que trabalham nessas instituições de ensino. Segundo o professor Albert Tav, a respeito da IA na educação, suas maiores críticas e preocupações são a falta de interação humana. Ele explica que:

**A falta de interação humana** é uma das principais críticas ao uso da Inteligência Artificial na educação. A interação pessoal entre professores e alunos é uma parte fundamental do processo de aprendizagem. Os professores não apenas ensinam o currículo, mas também ensinam habilidades sociais e emocionais. Eles são capazes de entender as nuances das emoções dos alunos e ajustar sua abordagem de ensino de acordo. A IA, por outro lado, não é capaz de replicar essa interação humana. (TAV, 2023)

É válido ressaltar sobre a importância da interação humana dentro da educação. No artigo *Interação no espaço escolar: contribuições para a construção do conhecimento escolar*, escrito por Patricia Madke, Vidica Bianchi e Marli Dallagnol Frison; a interação social tem possibilidade de criar fundamento e novos significados para os conceitos e metodologias passadas em sala de aula, favorecendo a construção do pensamento crítico e da argumentação. Tal prática que também serve para fortalecimento e construção do estudante, o que faz eles a questionarem e obter a oportunidade de rebater sobre o conteúdo passado em aula, como levantado pela professora Teresa Cristina Etcheverri:

Têm-se no ato de questionar uma possibilidade de estímulo à construção do conhecimento e, dessa forma, cabe ao professor proporcionar um espaço para o questionamento na sala de aula e, também, dar atenção às perguntas dos alunos, estimulando-os neste processo interativo de aprendizagem. Para tanto, os sujeitos envolvidos devem questionar e permitir ser questionados, pois para que a aprendizagem ocorra é necessário estabelecer relações, conexões entre conhecimentos, e é a indagação permanente um dos caminhos que facilita esse processo de reelaboração. (ETCHEVERIA, 2008, p.82).

O artigo elabora que a interação favorece o desenvolvimento pessoal, dito isso, é extremamente importante a participação do professor na construção destas metodologias. Cabe a participação dele orientar os estudantes sobre se sentirem mais livres para debaterem sobre

suas dúvidas, sem preocupação de julgamentos ou críticas, trazendo mais sustentabilidade para responder o questionamento dos estudantes. O mesmo artigo se aprofunda na importância no acolhimento dos estudantes, com base no levantamento do Professor americano Lev Semyonovich Vygotsky em seu livro *A Formação Social da Mente*, o texto argumenta que:

Vygotsky (1994), ao destacar a importância das interações sociais, traz a ideia da mediação e da internalização como aspectos fundamentais para a aprendizagem, defendendo que a construção do conhecimento ocorre a partir de um intenso processo de interação entre as pessoas. Portanto, é a partir de sua inserção na cultura que a criança, através da interação social com as pessoas que a rodeiam, vai se desenvolvendo. Apropriando-se das práticas culturalmente estabelecidas, ela vai evoluindo das formas elementares de pensamento para formas mais abstratas, que a ajudarão a conhecer e controlar a realidade. (MADKE, BIANCHI, FRISON, 2013, p.4)

As instituições de ensino como um todo, favorecem a interação dentro da sala de aula como um dos principais fatores para o desenvolvimento do estudante. Todavia, existem obstáculos no caminho que podem prejudicar o crescimento da ideologia do estudante, muitos acabam utilizando fatores violentos, não apenas agressão física, mas em ações mais sutis e inconscientes. A má comunicação acaba se tornando um processo cíclico, onde as demandas não são expressas e prevalecem com o constrangimento e agressividade (InfoEscola).

Este desenvolvimento é necessário para ser possível entender como funcionaria a implementação das IAs no sistema de ensino. Desde a introdução das tecnologias nas escolas, até a utilização de ferramentas IA, foi um longo trajeto de evoluções tecnológicas. Entretanto, o importante não é apenas só ter o conhecimento de implementar, mas como utilizar de maneira eficiente dentro do ambiente escolar. Existem demasiados exemplos de tecnologias que foram introduzidas na área com grandes índices de sucesso, a seguir alguns tipos de tecnologias seriam:

- Sala de Reunião Virtual: Um dos principais meios de ensino durante a pandemia, possibilitando a união de estudantes de longa distância. (Ecossistema Educacional).
- Plataforma Educacional: um software, sistema ou aplicativo focados em conteúdos educacionais online e ferramentas pedagógicas, com um grande foco em EaD (Ensino a Distância) e aulas híbridas. (Ecossistema Educacional).
- Games Educacionais: jogos educacionais que, diferente dos jogos físicos, são frequentemente atualizados e financeiramente acessíveis. Sendo compatíveis com vários aparelhos como celulares e tablets, podendo ser realizados no conforto de sua residência. (Ecossistema Educacional).

- Livros Digitais: usualmente conhecidos como E-books, são livros online que podem ser acessados em inúmeros dispositivos e de fácil acesso. Com a possibilidade de explorar uma leitura mais interativa, tornando-a mais atrativa para a Geração-Alpha. (Ecossistema Educacional).

Possivelmente, a relação entre a falta de interação humana em respostas redigidas quase instantaneamente por uma IA pode gerar a sensação de certeza total a respeito do conteúdo entregue, não levando ao questionamento do material, resultando em uma “falsa suposição” sobre a ferramenta, como levantado pelo professor Dr Ben Williamson. Ele levanta a questão da falsa imagem sobre a IA ser peremptória e da preocupante confiança em cima da imagem “perfeita” do algoritmo, utilizando de base um comentário da professora Meredith Broussard. Ele argumenta que:

O problema com a propagação da IA e o futuro da educação é que pressupõe que a IA irá operar como planejado e pretendido, com qualquer problema que aparecer durante o seu desenvolvimento ou implantação ser suavizado por meio de ajustes técnicos ou estruturas éticas apropriadas. Nenhum desses elementos são necessariamente o caso. Como Meredith Broussard discute em *Artificial Unintelligence: How Computers Misunderstand the World*, ‘o jeito que as pessoas comentam sobre a tecnologia está fora de ordem com o que a tecnologia pode realmente fazer (Broussard, 2019, p.6). Ela menciona o termo ‘Technochauvinismo’ para descrever a falsa suposição sobre as tecnologias digitais serem sempre a solução. Tecnologia computacional, Broussard comenta, não funciona sempre como esperado ou pretendido. É tecnochauvinista assumir que é. (WILLIAMSON, 2023, p. 1).

Um dos maiores problemas envolvendo a IA seria a dependência dela, muitos estudantes costumam a não se dedicar o suficiente nos estudos e simplesmente submissos com a ideia da IA entregar a resposta correta independentemente da situação, o que não é real. A explicação disso é o fato da IA imitar a forma de aprender de um ser-humano, ela possui um em seu algoritmo, acesso a um grande banco de dados com milhares de textos e informações, que são reunidos, e utilizado como a base na formação de suas respostas.

A dependência não é exclusiva de um estudante, a humanidade moderna tornou-se dependente da tecnologia, nas palavras de Alessandra Montini, nos tornamos dependentes da tecnologia, com um smartphone, somos capazes de realizar atividades que seriam inimagináveis 50 anos atrás, ela aponta:

Estamos cada vez mais dependentes de ferramentas tecnológicas, principalmente dos smartphones. Em uma simples tela entre 5 e 6 polegadas, fazemos transações bancárias, conversamos com pessoas do mundo inteiro, baixamos dezenas de aplicativos que auxiliam em nossa mobilidade e na organização da agenda de compromissos, sem falar dos jogos, filmes, séries e músicas para os momentos de distração. (MONTINI, 2020)

Uma situação em consequência ao uso incorreto da IA seria a facilitação do plágio, muitas dessas ferramentas não costumam citar fontes que foram utilizadas em suas pesquisas, o que poderia causar uma grande preocupação em relação ao mal desempenho dos estudantes. Em 2023, no Reino Unido, cerca de 146 universitários tiveram seus exames zerados quando descobertos de terem plagiado em seus trabalhos por conta do ChatGPT (Ecossistema Educacional).

Os estudantes correm o risco de serem vítimas de desinformação e disseminação de notícias falsas, frequentemente, a IA costuma gerar textos com base em informações em seus bancos de dados, todavia não é sempre que ela consegue gerar uma resposta totalmente verdadeira. O ChatGPT, em suas fases iniciais até o presente momento, costuma ter um banco de dados desatualizado, ele reforça a verificação da veracidade de suas respostas pois ele pode fornecer informações incorretas. Um outro fator mais crucial seria a sua violação de privacidade, pelo fato da IA coletar os dados inseridos em suas caixas de texto, ela pode simplesmente guardar informações de endereços, números, histórico de navegação, dentre outros. Segundo o site Ecossistema Educacional, ele reforça o ponto:

Segundo o Relatório de Monitoramento Global da Educação 2023, 89% dos 163 produtos de tecnologia educacional recomendados para a aprendizagem das crianças durante a pandemia da Covid-19 tinham a capacidade de monitorar ou monitoravam as crianças fora do horário escolar ou dos ambientes educacionais. Além disso, 39 dos 42 governos que ofertaram educação online durante a pandemia promoveram usos que arriscaram ou infringiram os direitos de privacidade das crianças. Para evitar esse cenário, os usuários precisam tomar cuidado com as informações que compartilham, fornecendo dados apenas para instituições de confiança. Somado a isso, a escola deve orientar os estudantes e profissionais sobre as boas práticas de segurança na Internet e selecionar tecnologias educacionais que respeitem a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). (ECOSSITEMA EDUCACIONAL).

### **Seres Humanos Erram, E A Ia, Erra?**

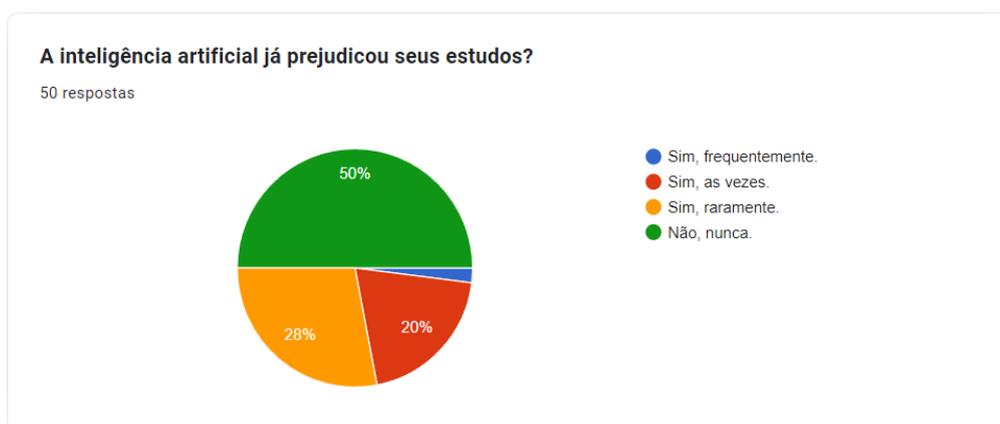
Os seres humanos, sujeitos a falhas cognitivas e limitações, enfrentam desafios na transmissão e avaliação do conhecimento. Por outro lado, a IA, apesar de suas capacidades impressionantes, não está imune a equívocos, muitas vezes devido a vieses de dados, falhas algorítmicas ou falta de contextualização. Pensando nisso, uma pesquisa foi realizada utilizando-se de uma amostra com 50 indivíduos, todos estudantes do ensino superior, com foco total no questionamento da autenticidade em respostas entregues por IAs, em atividades universitárias.

A pesquisa realizada detém uma natureza básica, onde a premissa busca entender sobre IA, desde os seus fundamentos, até seus principais impactos na educação, durante toda a

pesquisa, o estudo feito teve intenção total de gerar novos conhecimentos acerca dos malefícios da IA na educação. Teve como sua principal abordagem o método qualitativo, utilizados fontes de pesquisa bibliográficas, baseadas em livros, revistas tecnológicas, revistas científicas, artigos científicos, matéria sobre educação e tecnologia, estudos feitos por empresas privadas. O levantamento de dados por sua vez, teve o método survey utilizado, onde um formulário contendo as perguntas de interesse foi entregue a uma amostra aleatória de 50 estudantes do ensino superior, da Fatec Presidente Prudente, graduandos em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

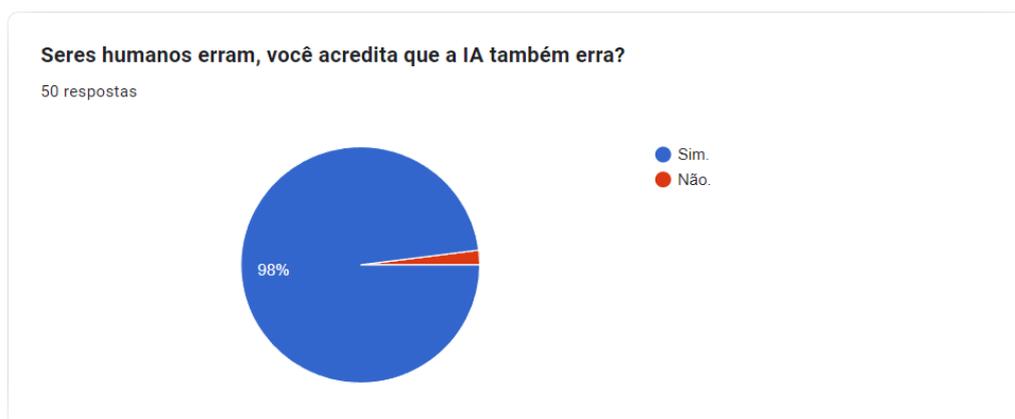
Constituída de 3 perguntas-chaves, os seguintes dados foram obtidos:

Figura 1 – A Inteligência Artificial já prejudicou seus estudos?



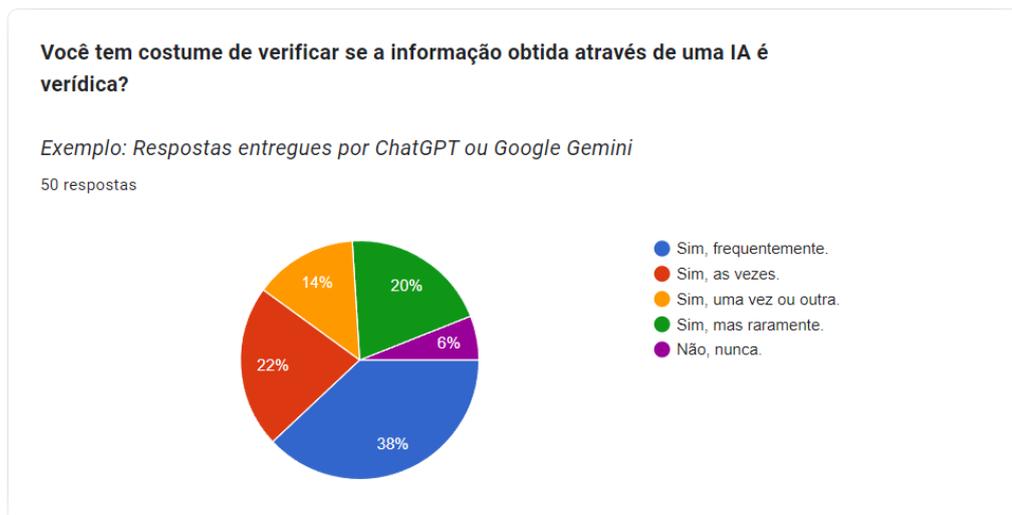
Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados com Google Forms.

Figura 2 – Seres humanos erram, você acredita que a IA também erra?



Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados com Google Forms.

Figura 3 – Você tem costume de verificar se a informação obtida através de uma IA é verdadeira?



Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados com Google Forms.

A revisão literária revela que a Inteligência Artificial impacta de maneira significativa o ensino, é importante salientar que novas tecnologias devem ser tratadas como meios de facilitar a vida humana, e não como um inimigo em potencial, deve-se levar em consideração as mudanças positivas que a IA pode possibilitar a educação, trazendo facilidade aos professores e aos estudantes na construção de atividades, e busca por um conhecimento de maior facilidade de pesquisa, invés de considerar exclusivamente as mudanças negativas.

Os dados levantados durante a pesquisa, a amostra demonstrou um comportamento totalmente oposto ao esperado, com um equilíbrio considerável durante os questionamentos apresentados, em detalhes, sobre o primeiro questionamento: **A Inteligência Artificial já prejudicou seus estudos?**

Observa-se que 50% dos estudantes participantes, respondem que a IA **nunca** os prejudicou em seus estudos, enquanto a outra metade em sua maioria foi afetada, porém raramente segundo eles. Diante disso, o questionamento leva a conclusão parcial de que não são todos os estudantes que são prejudicados com o uso indevido da IA, ao menos uma parte significativa aparenta utilizar a tecnologia de forma que utilizem exclusivamente os aspectos positivos da IA.

O segundo questionamento, considera-se o mais interessante de analisar-se, sendo: **Seres humanos erram, você acredita que a IA também erra?** Identifica-se com clareza praticamente um consenso de unanimidade que a IA também erra, com praticamente 100% da amostra respondendo que acreditam que a IA comete erros. A importância desse resultado para a pesquisa é extrema, ele altera praticamente 100% do pensamento original que os usuários acreditam cegamente na IA revelando que 98% dos entrevistados têm consciência que a tecnologia e o algoritmo da mesma **não** são perfeitos, e pode ocasionar em eventuais enganos.

O terceiro questionamento: **Você tem costume de verificar se a informação obtida através de uma IA é verídica?** Reafirma e solidifica a base do primeiro e segundo questionamento, tendo em evidência que uma minoria pequena é quem detém os reais problemas com o uso da IA. O terceiro questionamento confirma evidencia que a ideia original possivelmente é incorreta, os estudantes em sua esmagadora maioria **não** acreditam que a IA é perfeita, e tem noção e certeza de que ela pode errar, 92% da amostra analisada revela que ao menos 1 vez, verifica a informação fornecida para ter certeza da sua veracidade, disto isso, o pensamento é completamente alterado de certo modo, a medida que identificamos que os estudantes do meio da tecnologia possui maior facilidade em lidar com novas tecnologias.

### **ANALISANDO TEORIAS**

Os resultados apresentam indícios interessantes, no contexto envolvendo **exclusivamente** estudantes do ensino superior em tecnologia, são o oposto do que a revisão literária revelou, durante a revisão, foi teorizado e evidenciado, que a falta de interação humana em respostas redigidas por uma IA, poderia causar a sensação de certeza sobre o conteúdo entregue, mas, a pesquisa mostrou indícios que possivelmente a teoria pode ser incorreta acerca do contexto apresentado, pois a esmagadora maioria dos participantes pelo contrário, duvidam e questionam essas respostas ao menos 1 vez.

A teoria levantada de que os estudantes são simplesmente submissos com a ideia da IA entregar a resposta correta independentemente da situação, com os resultados da pesquisa, podemos olhar com novos olhos os indícios que essa prática não existe, mas sem uma certeza ainda, conforme dito anteriormente, a esmagadora maioria dos estudantes participantes, ao menos uma vez verificam as respostas entregues por uma IA, os estudantes, na medida contextualizada não são reféns dessa prática, ou seja, não se tornaram dependentes e não são submissos a IA, porém isso continua incerto pensando acerca que apenas 50 estudantes participaram da coleta destes dados.

É de extrema importância, ressaltar e lembrar a possível imprecisão nos resultados, o fato da amostra ser pequena e homogênea é um fator limitante preocupante e que possui interferência direta no resultado da pesquisa com um todo, 50 estudantes dentre milhões, torna de fato os resultados não tão precisos quanto ao esperado, porém ainda se pode os considerar uteis para futuras pesquisas a respeito do assunto.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Concluindo, o objetivo principal deste artigo, sendo o de buscar as possíveis causas da dependência da tecnologia de Inteligência Artificial entre os estudantes, de certa forma foi encontrado, porém, é mais seguro afirmar que não encontrou-se causas e motivos sólidos para afirmar nenhuma destas esperadas possíveis causas, o resultado indicou que as possíveis causas para a dependência aparentemente não existe, importante ressaltar que esta pesquisa por ter sido feita exclusivamente com estudantes do ensino superior, todos graduandos em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, não possui o resultado esperado, porém ele com certeza pode variar a depender da área, em que os estudantes são selecionados.

A hipótese levantada, também foi analisada, porém perante a pesquisa realizada, não foi encontrado entre os resultados obtidos, nenhuma evidencia que aponte a relação da “Geração Z” com a possível dependência da Inteligência Artificial dos estudantes.

### **SUGESTÕES FUTURAS**

Em uma futura pesquisa realizada em base demasiada das descobertas aqui encontradas, recomenda-se que a utilização de uma amostra de pesquisa maior para maior precisão dos dados, com um mínimo interessante na casa de 1.000.000 (um milhão) de estudantes, como sendo o ideal, explore os resultados com estudantes de outras áreas da tecnologia, idealmente 3 áreas diferentes do ensino superior de tecnologia, também possibilitar, a realização de uma nova pesquisa com utilização de participantes jovens do Ensino Médio.

### **Referências**

ANHANGUERA. Entenda de uma vez por todas o que é Inteligência Artificial, [s.n.], [s.l.], 5 abr. 2024. Disponível em: <https://blog.anhanguera.com/o-que-e-inteligencia-artificial/>. 2024. Acesso em: 08 mai. 2024.

ASTH, Rafael. Inteligência Artificial (IA): o que é, seus tipos e como funciona. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/inteligencia-artificial/>. Acesso em: 10 mai. 2024.

BELLO, L. C. D. Impactos de uma má comunicação na formação do estudante. InfoEscola, São Paulo, [s.d.], Disponível em: <https://www.infoescola.com/educacao/impactos-de-uma-ma-comunicacao-na-formacao-do-estudante/>. 2006. Acesso em: 04 mai. 2024.

CHAGAS, G. Como a inteligência artificial impactará a educação. Faros Educacional, São Paulo, 10 abr. 2023. Disponível em: [https://faroseducacional.com.br/blog/como-a-inteligencia-artificial-impactara-a-educacao/#:~:text=Exemplos%20práticos%3A,se%20nos%20critérios%20do%20ENEM](https://faroseducacional.com.br/blog/como-a-inteligencia-artificial-impactara-a-educacao/#:~:text=Exemplos%20práticos%3A,se%20nos%20critérios%20do%20ENEM.). Acesso em: 05 mai. 2024.

ECOSSISTEMA EDUCACIONAL. Inteligência Artificial na educação: benefícios e desafios, [s.l.], 10 jan. 2024. Disponível em: <https://educacional.com.br/tecnologia->

educacional/impactos-da-inteligencia-artificial-na-educacao/. Acesso em: 07 mai. 2024.

ECOSSISTEMA EDUCACIONAL. Tecnologias educacionais: conheça 9 exemplos. [s.l.], 19 out. 2023. Disponível em: <https://educacional.com.br/tecnologia-educacional/tecnologias-educacionais-exemplos/>. Acesso em: 06 mai. 2024.

EMBRATEL. Próximo Nível, IA na educação: conheça aplicações possíveis. [s.l.], 26 jan. 2024. Disponível em: <https://proximonivel.embratel.com.br/5-aplicacoes-ia-na-educacao/>. Acesso em: 08 mai. 2024.

ETCHVERRIA, Teresa Cristina. A Problematização no Processo de Construção de Conhecimento. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; AUTH, Milton; MORAES, Roque; MANCUSO, Ronaldo (Org). Aprender em Rede na Educação em Ciências. Ed. Unijuí, 2008.

FERNANDES, L. S. Vantagens e desvantagens da Inteligência Artificial na Educação. Tutor Mundi, [s.d], [s.l.]. Disponível em: <https://tutormundi.com/blog/inteligencia-artificial-na-educacao/>. Acesso em: 01 mai. 2024.

HORA, N. Inteligência Artificial e Educação no Brasil: potencialidades e limitações. MIT Technology Review, São Paulo, 15 set. 2023. Disponível em: <https://mittechreview.com.br/inteligencia-artificial-e-educacao-no-brasil-potencialidades-e-limitacoes/>. Acesso em: 05 mai. 2024.

IBM. O que é machine learning? Nova York, [s.d.], [s.n.]. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/machine-learning>. Acesso em: 08 mai. 2024.

IPM BLOG. Inteligência Artificial: entenda a diferença entre o que é e o que não é, 18 out. 2023, [s.n.], [s.l.]. Disponível em: <https://www.ipm.com.br/blog/inteligencia-artificial/inteligencia-artificial-entenda-a-diferenca-entre-o-que-e-e-o-que-nao-e/>. Acesso em: 03 mai. 2024.

MADKE, P.; BIANCHI, V.; FRISON, M. D.; Interação no espaço escolar: contribuições para a construção do conhecimento escolar. ANAIS, Rio Grande do Sul. p. 2-4, 2013.

MONTINI, A. Dependência tecnológica: você usa a tecnologia ou ela te usa? FEBRABAN TECH, São Paulo, 26 feb. 2020. Disponível em: <https://febrabantech.febraban.org.br/especialista/alessandra-montini/dependencia-tecnologica-voce-usa-a-tecnologia-ou-ela-te-usa>. Acesso em: 02 mai. 2024.

MORETTO, T. Você é mais dependente da inteligência artificial do que imagina, Polo Digital, São Paulo, 31 mai. 2023. Disponível em: <https://poloconecta.mogidasacruzesp.gov.br/voce-e-mais-dependente-da-inteligencia-artificial-do-que-imagina/>. Acesso em: 03 mai. 2024

PIAGET, J. Definição de Inteligência, de Jean Piaget. Blog da Psicologia da Educação. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/psicoeduc/piaget/definicao-de-inteligencia/>. Acesso em: 10 mai. 2024.

TAV, A. Inteligência Artificial na Educação: Impactos e Implicações. Educação e Profissão, [s.l.], 21 mai. 2023. Disponível em: <https://educacaoeprofissao.com.br/inteligencia-artificial-na-educacao-impactos-e-implicacoes/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

WILLIAMSON, B. The Social life of AI in Education. Springer Link, New York City, p. 1-2,

05 jul, 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40593-023-00342-5>. 2023. Acesso em: 04 mai. 2024.

XAVIER, F. C. Fundamentos, pilares e aplicações da Inteligência Artificial no setor público. MIT Technology Review, São Paulo, 29 set. 2020 Disponível em: <https://mittechreview.com.br/fundamentos-pilares-e-aplicacoes-da-inteligencia-artificial-no-setor-publico/>. Acesso em: 03 mai. 2024.

## **PERSPECTIVAS SOBRE A ATUALIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE TDIC NA FATEC DE PRESIDENTE PRUDENTE**

**Evelin Mariana Silva**

evelin.silva15@fatec.sp.gov.br

**Vanessa dos Anjos Borges**

vanessa.borges2@fatec.sp.gov.br

**RESUMO:** A utilização de equipamentos de Tecnologia Digital da Informação e Comunicação (TDIC) no contexto educacional já não é mais novidade, principalmente no contexto de formação profissional superior tecnológica. Nesse sentido, a proposta desse estudo é apresentar as perspectivas sobre as atualizações de infraestrutura de TDIC na Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente sob as perspectivas de seus estudantes. Foi aplicado um questionário com perguntas relacionadas a essa temática. Foram 72 os estudantes participantes da pesquisa. Os resultados da pesquisa na FATEC PP indicam uma visão positiva dos estudantes sobre o acesso à Internet e o uso de dispositivos tecnológicos. A maioria dos alunos possui acesso à internet em casa, utilizando principalmente celulares e, em menor escala, computadores e notebooks, principalmente os alunos do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS). Os laboratórios da faculdade são frequentemente utilizados, especialmente pelos estudantes de ADS, ressaltando a importância desses espaços para o aprendizado. A qualidade da conexão à internet na instituição é geralmente bem avaliada, embora haja espaço para melhorias na infraestrutura de rede. Os alunos consideram satisfatório o suporte da faculdade para integrar dispositivos pessoais como notebooks e tablets nas atividades acadêmicas. A substituição de retroprojetores por televisores foi bem recebida, e a maioria dos estudantes está satisfeita com o acesso aos softwares necessários para seus cursos. Entretanto, há reclamações sobre a ergonomia nos laboratórios, sugerindo a necessidade de ajustes nas cadeiras, na altura e posicionamento dos televisores, além da aquisição de mouses para melhorar a usabilidade dos notebooks. Recomenda-se que a instituição continue a investir em melhorias na infraestrutura de rede e ajustes ergonômicos para garantir uma melhor experiência aos alunos.

**Palavras-chave:** Hardware. Recursos Tecnológicos. Educação. Ergonomia.

### **1 INTRODUÇÃO**

Em um mundo cada vez mais digitalizado, a tecnologia assume um papel central no desenvolvimento da sociedade, impactando áreas como educação, saúde, negócios e comunicação. Essa integração tecnológica impulsiona a eficiência, a produtividade e a qualidade dos serviços em diversos setores, abrindo portas para novas possibilidades e desafios (Chaves, 1999). No campo educacional, essa transformação digital se traduz na criação de um ensino inovador e envolvente, capaz de atender às demandas dos alunos do século XXI (Prensky, 2001).

A Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo em Presidente Prudente (FATEC PP), consciente da importância dessa mudança, busca integrar recursos tecnológicos em suas

abordagens pedagógicas. O objetivo é oferecer aos alunos uma experiência de aprendizado mais dinâmica, eficaz e relevante para o mercado de trabalho.

Este estudo se propõe a examinar o impacto da tecnologia no ambiente educacional da FATEC PP, com foco nos alunos matriculados nos cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Agronegócio, Eventos, Gestão Empresarial, Marketing e Produção Agropecuária.

Através da análise de dados quantitativos e qualitativos, este estudo busca compreender como a tecnologia está sendo utilizada na FATEC PP, quais os seus impactos no aprendizado dos alunos e quais os desafios e oportunidades que a instituição enfrenta para integrar de forma eficaz os recursos tecnológicos em seus processos educativos. Os resultados desta pesquisa serão relevantes para a FATEC PP, pois fornecerão subsídios para a aprimoração de suas práticas pedagógicas e para o desenvolvimento de políticas públicas que visem promover a inclusão digital na educação.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

De acordo com Gurgel e Cezar Filho (2010, p. 46) a Infraestrutura das TDIC “suporta a demandas internas da organização [...], bem como realiza a interface com outras organizações externas (clientes, parceiros de negócios, infraestruturas públicas)”.

No final dos anos 90, o desenvolvimento e a popularização de tecnologias digitais transformaram a maneira como as atividades tradicionais eram realizadas, não apenas no ambiente corporativo, mas também no setor educacional, incluindo a popularização da educação a distância, bibliotecas virtuais, e-mail, videoconferências, portais corporativos, fóruns de discussão online e tecnologias de voz sobre IP, entre outros exemplos (Spritzer; Melo, 2006).

A pandemia de COVID-19 evidenciou ainda mais a importância da Infraestrutura de TDIC para as atividades educacionais, possibilitando um canal de comunicação à distância em meio a necessidade do distanciamento geográfico.

Com a volta das atividades presenciais, e com a evolução constante dos recursos de software (por exemplo a popularização de ferramentas de Inteligência Artificial), a atenção com Infraestrutura de TDIC deve ser um dos pontos de atenção das instituições de ensino, pois tais evoluções demandam cada vez mais poder de processamento e armazenamento.

A partir desse contexto pandêmico, Usmani, Saeed e Tayyab (2021) afirmam que TDIC desempenharão um papel significativo e duradouro como ferramentas de aprendizado, prevendo-se que o futuro da educação envolverá uma abordagem híbrida, na qual métodos de ensino online serão combinados com práticas presenciais tradicionais; onde escolas e outras

instituições educacionais provavelmente aumentarão seus investimentos para fortalecer o ensino das TIC.

As TDIC educacionais desempenham um papel fundamental em aprimorar a experiência de aprendizagem para estudantes e funcionários. Elas proporcionam diversas vantagens, tais como (Kaziev; Sherstobitova; Kazieva, 2020):

- **Acesso a Recursos Educacionais:** As TDIC educacionais permitem o acesso a uma ampla gama de recursos educativos, como vídeos, simulações interativas, e-books, entre outros, que enriquecem o processo de aprendizagem;
- **Personalização da Aprendizagem:** Com o uso de tecnologias educacionais, é possível personalizar o ensino de acordo com as necessidades e estilos de aprendizagem individuais de cada aluno, tornando o processo mais eficaz e envolvente;
- **Colaboração e Interação:** Plataformas e ferramentas tecnológicas facilitam a colaboração entre os alunos, permitindo a interação em tempo real, compartilhamento de ideias e trabalhos em grupo, promovendo um ambiente de aprendizagem colaborativo;
- **Flexibilidade e Aprendizagem Remota:** As tecnologias educacionais possibilitam a aprendizagem remota, o que é especialmente relevante em situações como a pandemia atual, garantindo que os alunos e funcionários possam continuar aprendendo de forma flexível, independentemente da localização;
- **Avaliação e Feedback:** As ferramentas tecnológicas oferecem recursos para avaliação automatizada, feedback imediato e acompanhamento do progresso do aluno, auxiliando os educadores a identificar áreas de melhoria e adaptar suas estratégias de ensino.

O trabalho desenvolvido por Long et. al (2022) apresenta detalhes da implementação da renovação de um parque tecnológico em um ambiente acadêmico, de uma Faculdade de Engenharia. A motivação para a atualização deu-se devido a expansão de pesquisas pelos acadêmicos, nas áreas de Ciência de Dados, Inteligência Artificial e Visualização. A infraestrutura implementada permitiu maior flexibilidade e adaptabilidade nos fluxos de trabalho, contribuindo para a eficácia das atividades de pesquisa e ensino.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de levantamento do tipo *survey*. *Surveys* “são investigações que colhem dados de amostra representativa de uma população específica, que são descritos e analiticamente explicados” (Cendón, 2014).

Para Kelley et al. (2003) uma pesquisa *survey* deve ter questões de pesquisa claras, utilizar um número mínimo de questões de alta qualidade no questionário, e garantir que as perguntas sejam relevantes e interessantes para a população-alvo.

Para realizar a pesquisa sobre os recursos tecnológicos da FATEC PP, foi criado um formulário digital no Microsoft Forms e o link foi compartilhado entre os grupos de Whatsapp dos alunos da instituição. O formulário continha 15 perguntas a respeito da identificação dos participantes e o objetivo desse estudo. O Quadro 1 apresenta a estrutura desse formulário.

Quadro 1: Formulário para levantamento de dados do *survey*

|  |
|--|
| Nome Completo  |
| Email Institucional  |
| Curso  |
| Você possui acesso à Internet em sua residência? ( ) SIM ( ) NÃO   |
| Quais destes dispositivos tem acesso em sua residência?<br>( ) Celular ( ) Tablet ( ) Computador ( ) Notebook ( ) Nenhum   |
| Quantas vezes na semana usa o laboratório de informática da Fatec?<br>( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) 4 vezes ( ) 5 vezes ( ) Todos os dias de aula  |
| Como você avalia a disponibilidade de computadores para uso dos alunos nos laboratórios?<br>( ) Excelente ( ) Muito bom ( ) Bom ( ) Razoável ( ) Ruim  |
| A faculdade fornece acesso a softwares essenciais para o seu curso nos laboratórios? (ex: programas específicos, ferramentas de design, etc.) ( ) SIM ( ) NÃO  |
| Como você avalia a qualidade da conexão à Internet na faculdade?<br>( ) Excelente ( ) Muito bom ( ) Bom ( ) Razoável ( ) Ruim  |
| Você enfrentou problemas de conectividade ou acesso à internet nos últimos meses?<br>( ) SIM ( ) NÃO   |
| Com que frequência as aulas utilizam recursos audiovisuais, como TVs ou projetores?<br>( ) Sempre ( ) Frequentemente ( ) Ocasionalmente ( ) Raramente ( ) Nunca                                      |
| Como você avalia a disponibilidade e funcionamento de equipamentos de TV nas salas de aula?<br>( ) Excelente ( ) Muito bom ( ) Bom ( ) Razoável ( ) Ruim   |
| Com que frequência você utiliza dispositivos pessoais (como notebook, tablets) para fins acadêmicos dentro da faculdade?<br>( ) Sempre ( ) Frequentemente ( ) Ocasionalmente ( ) Raramente ( ) Nunca |
| A faculdade oferece suporte para a integração de dispositivos pessoais nas atividades acadêmicas? (Exemplo: notebook pessoal)  |

|   |
|---|
| ( ) Sempre ( ) Frequentemente ( ) Ocasionalmente ( ) Raramente ( ) Nunca  |
| Como a transição de computadores de mesa com mouse para notebooks e de projetores para TVs impactou a ergonomia nos laboratórios didáticos (Laboratórios 1, 2 e 3)? Qual é a sua avaliação em relação à adaptação dos novos dispositivos aos usuários e às tarefas realizadas, considerando o ambiente de estudos? (Questão aberta) |

Fonte: Elaborado pelas autoras

O formulário ficou disponível para resposta de 06 de Março de 2024 a 01 de Abril de 2024, recebendo um total de 72 respostas. Inicialmente, foi utilizada a estrutura de síntese e gráficos fornecida pelo Microsoft Forms para a análise de dados, porém, considerou-se que esses recursos foram insuficientes para analisar todas as perspectivas das questões, principalmente a última questão do formulário.

Por isso, optou-se por utilizar um algoritmo usando a linguagem de programação Python, juntamente com as bibliotecas NLTK (*Natural Language Toolkit*, biblioteca de processamento de linguagem natural em Python) e WordCloud (biblioteca para criar nuvem de palavras em Python) e Matplotlib (biblioteca para criar visualizações em Python), para extrair informações mais detalhadas. O código-fonte do algoritmo é apresentado na Figura 1.

Figura 1: Algoritmo utilizado para criação de nuvem de palavras

```

import nltk
from nltk.corpus import stopwords
from nltk.tokenize import word_tokenize
import string
import matplotlib.pyplot as plt
from wordcloud import WordCloud

nltk.download('punkt')
nltk.download('stopwords')

def limpar_texto(texto):
    texto = texto.lower()
    texto = texto.translate(str.maketrans('', '', string.punctuation))
    tokens = word_tokenize(texto)
    stop_words = set(stopwords.words('portuguese'))
    tokens_filtrados = [palavra for palavra in tokens if palavra not in stop_words]
    texto_limpo = ' '.join(tokens_filtrados)
    return texto_limpo

def gerar_nuvem_palavras(texto):
    nuvem_palavras = WordCloud(width=800, height=400, background_color='white').generate(texto)
    plt.figure(figsize=(10, 5))
    plt.imshow(nuvem_palavras, interpolation='bilinear')
    plt.axis("off")
    plt.show()

# O texto com as respostas foi omitido
texto_bruto = ""
"""
texto_limpo = limpar_texto(texto_bruto)
gerar_nuvem_palavras(texto_limpo)

```

Fonte: Elaborado pelas autoras

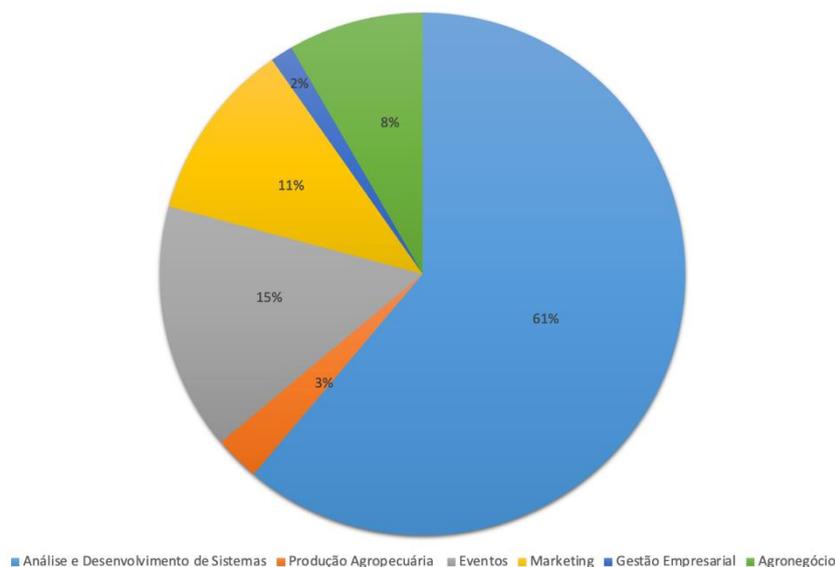
Foi utilizada também a inteligência artificial (IA) ChatGPT para analisar uma questão aberta sobre a ergonomia dos laboratórios da FATEC PP, utilizamos. Foi solicitado que a IA classificasse as respostas em categorias com base na pergunta feita, o que proporcionou resultados adicionais para a pesquisa.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro aspecto a se considerar sobre o levantamento de dados realizado, é o percentual de estudantes participantes da pesquisa. Dos 1200 alunos matriculados regularmente na instituição, 72 responderam ao questionário, equivalente a 6% dos estudantes da FATEC PP. Para esse cenário de taxa de respostas baixa, leva-se em consideração a cautela das autoras na generalização dos resultados. Entendendo essa limitação, esse trabalho limita-se a tentar levantar apenas uma tendência da percepção dos estudantes, não a representação das opiniões dos estudantes estatisticamente validadas.

Das 79 respostas coletadas, 63,3% foram provenientes de estudantes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, e 36,7% dos demais cursos da instituição, como demonstra a Figura 2.

Figura 2: Categorização dos respondentes por curso



Fonte: Elaborado pelas autoras

A disponibilidade de acesso à Internet em residências é fundamental para atividades acadêmicas, em razão de que a maioria das atividades acadêmicas são entregues pela plataforma Microsoft Teams.

O Microsoft Teams é uma ferramenta da Microsoft, que auxiliou os estudos no período da pandemia da COVID-19 e assim permanecendo até os dias atuais, por meio da plataforma os professores podem atribuir atividades e notas e os alunos podem fazer estas atividades, visto que existem outras ferramentas integradas como: Word, Excel, PowerPoint e dentre outros. Além disso, a plataforma permite realizar vídeo chamadas, auxiliando em trabalhos em grupos.

A pesquisa apontou que 89,87% dos participantes afirmaram possuir acesso à Internet em sua residência, enquanto apenas 1,27% declararam não possuir. Em relação aos dispositivos utilizados para acessar a Internet em casa, os resultados indicam que 72 participantes usam celular, 28 usam computador, 60 usam notebook e 13 usam tablet. Nenhum participante afirmou não possuir nenhum desses dispositivos.

Observou-se que 100% dos alunos do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas possuem computador e/ou notebook, enquanto apenas 82,8% dos alunos dos demais cursos têm acesso a esses dispositivos.

A faculdade possui 06 Laboratórios de Informática, sendo que os Laboratórios de 1 a 6 possuem 40 máquinas em média cada, e o Laboratório 5 possui 12 máquinas (Laboratórios 1 a 3, e 5 possuem notebooks e laboratórios 4 e 6 possuem desktops). As máquinas estão dispostas em bancadas e cadeiras para que os estudantes ocupem individualmente cada uma delas. Todas as máquinas possuem acesso à internet por rede cabeada.

A instituição também dispõe de uma Sala Maker, um ambiente de criação e experimentação e que pode ser utilizada por professores e estudantes. Ela possui o layout diferente das demais salas, cores e distribuição de assentos são o seu ponto forte. Esta sala dispõe também de notebooks para realização das atividades.

A pesquisa revelou que a maioria dos alunos utiliza com frequência os laboratórios durante a semana, 28% dos participantes afirmaram utilizar os laboratórios pelo menos quatro vezes por semana, sendo todos eles alunos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Esses dados podem ser relevantes e observados com atenção no contexto do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Naturalmente, pelo perfil do curso de Tecnologia da Informação, os alunos do curso de Análise e Desenvolvimento utilizam mais frequentemente os laboratórios do que os outros estudantes.

O contexto social e econômico não faz parte do escopo desse trabalho, mas cabe ressaltar que devido à necessidade do uso inerente ao escopo do curso pode fazer com que os estudantes sintam desse curso em especial sintam a necessidade de obter seu próprio equipamento para realização de atividades extra-sala, como os trabalhos solicitados pelos professores.

Outra consideração importante que pode ser feita nesse aspecto é a falta de disponibilização de horários de acesso aos laboratórios pelos estudantes. Cabe ressaltar que a biblioteca da instituição conta com algumas máquinas (8 máquinas) que podem ser utilizadas para estudo. A sala de aula 24 também dispõe de algumas máquinas, que podem ser utilizadas durante a realização das aulas (8 máquinas).

No que diz respeito à disponibilidade de computadores nos laboratórios, a maioria dos participantes avaliou positivamente, com 22% classificando como excelente, 24% como muito bom, 32% como bom e 18% como razoável.

A análise da qualidade da conexão à Internet na faculdade revelou que a maioria dos participantes a considerou boa. Entre os entrevistados, 5% a classificaram como excelente, 4% como muito boa e 35% como boa. Por outro lado, 25% dos participantes a avaliaram como ruim.

Ao analisar os dados por curso, observou-se que 72% dos alunos de ADS classificaram a conexão como boa ou razoável, enquanto 20% a consideraram ruim. Nos demais cursos, 55,1% dos alunos a classificaram como boa ou razoável, e 34,5% como ruim.

No que diz respeito ao suporte para a integração de dispositivos pessoais nas atividades acadêmicas, a maioria dos participantes avaliou positivamente. A frequência desse suporte foi considerada muito frequente por 19% dos entrevistados, frequente por 44% e ocasional por 19%. Isso sugere que a faculdade está oferecendo um suporte adequado para o uso de dispositivos pessoais pelos alunos.

Em relação à utilização de dispositivos pessoais na faculdade, constatou-se que 94% dos alunos de ADS utilizam notebook e/ou tablet, por outro lado 6% não fazem uso desses dispositivos. Já nos demais cursos, 89,6% utilizam esses dispositivos, enquanto 10,3% não os utilizam.

A FATEC PP utilizava retroprojetores como parte do suporte às aulas, inclusive nos laboratórios. Porém, entre os anos de 2020 e 2022, a maioria desses equipamentos foram substituídos por televisores. Ainda existem retroprojetores, contudo em quantidade muito menor em comparação com as televisões.

A pesquisa revelou que 93% dos constatam a utilização dos recursos audiovisuais com muita frequência ou frequentemente. Em relação à disponibilidade e ao funcionamento das televisões em sala de aula, 81% dos alunos as classificaram como excelente ou muito bom, enquanto apenas 1% as classificou como ruim.

A FATEC PP oferece seis cursos distintos, cada um com seu próprio conteúdo e área de atuação. Embora haja um suporte comum em tecnologia, como o uso do pacote Office da Microsoft, cada curso apresenta particularidades que exigem o uso de softwares específicos. Por exemplo, os alunos de Marketing podem precisar de ferramentas de edição de imagens, enquanto os alunos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas podem necessitar de outros programas como Ambientes Integrados de Desenvolvimento.

Segundo as respostas obtidas, 86% dos alunos afirmaram que a faculdade oferece acesso aos softwares essenciais para seus respectivos cursos, enquanto 14% afirmaram não terem os programas adequados. Ao analisar separadamente por curso, observou-se que o percentual foi o mesmo para ADS e para os demais cursos, com 92% dos alunos satisfeitos com os softwares fornecidos e 8% insatisfeitos.

Para a última pergunta aberta, a partir das informações avaliadas pelas autoras e o feedback apresentado pela IA ChatGpt, constatou-se que a transição de computadores de mesa



## 5 CONCLUSÃO

Os dados da pesquisa mostraram uma visão positiva sobre o acesso à Internet e ao uso de dispositivos tecnológicos pelos estudantes da FATEC PP. Quase todos os participantes têm acesso à Internet em casa, sendo o celular o dispositivo mais usado para esse fim. Além disso, a maioria dos alunos utiliza computadores e/ou notebooks, destacando a importância desses aparelhos para as atividades acadêmicas, ainda mais se tratando do curso de ADS, que toda base de ensino é feito por meio de um computador/notebook.

Quanto aos recursos tecnológicos oferecidos pela faculdade, os laboratórios são muito utilizados pelos alunos, especialmente aqueles do curso de ADS, evidenciando a importância desses espaços para o progresso acadêmico. A qualidade da conexão à Internet na faculdade foi avaliada positivamente pela maioria dos participantes, embora tenham sido identificadas oportunidades de melhoria, principalmente na infraestrutura de rede.

O suporte para a integração de dispositivos pessoais em atividades acadêmicas foi considerado satisfatório, indicando que a instituição está atenta às necessidades dos alunos nesse aspecto. O uso de dispositivos pessoais como notebooks e tablets é alto entre os estudantes, enfatizando a relevância desses aparelhos para o ensino e aprendizado.

No que se refere aos recursos audiovisuais, a transição dos retroprojetores para televisores foi bem recebida pelos alunos, que avaliaram positivamente a disponibilidade e o funcionamento desses equipamentos. Quanto ao software, a maioria dos alunos afirmou ter acesso aos programas essenciais para seus respectivos cursos, com uma minoria expressando insatisfação.

Em relação a ergonomia algumas medidas devem ser tomadas para melhor adaptação dos alunos em relação aos laboratórios, melhoria nas cadeiras, ajuste da altura e posicionamento de televisores e a aquisição de mouses para melhorar a agilidade na utilização dos notebooks.

Com base nesses resultados, é recomendado que a instituição continue investindo em melhorias na infraestrutura de rede para assegurar uma conexão à Internet de qualidade para os alunos.

## REFERÊNCIAS

CHAVES, Eduardo OC. Distance teaching and technology-mediated learning: A brief discussion. In: **Proceedings of the International Congress on Engineering and Computer Education**. 1999.

CENDÓN, Beatriz Valadares; RIBEIRO, Nádia Ameno; CHAVES, Consuelo Joncew. Pesquisas de survey: análise das reações dos respondentes. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 24, n. 3, p. 29-48, 2014.

GURGEL, Giovane Montine Moreira; CEZAR FILHO, Paulo. Avaliação da infraestrutura de tecnologia da informação de empresas em Mossoró-RN. **Holos**, v. 5, p. 45-55, 2010.

KAZIEV, Kantemir V.; SHERSTOBITOVA, Anna A.; KAZIEVA, Bella V. University IT infrastructure in the context of evolutionary transformations of the digital economy. **Personality Society**, v. 1, n. 1, p. 12-19, 2020.

KELLEY, Kate et al. Good practice in the conduct and reporting of survey research. **International Journal for Quality in health care**, v. 15, n. 3, p. 261-266, 2003.

LONG, Lance et al. Composable Infrastructures for an Academic Research Environment: Lessons Learned. In: 2022 **IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium Workshops (IPDPSW)**. IEEE, 2022. p. 1209-1214.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants part 2: Do they really think differently?. **On the horizon**, v. 9, n. 6, p. 1-6, 2001.

SPRITZER, Ilda Almeida; XAVIER, Leydervan de Souza; MELO, Rogério de Castro. A infraestrutura de tecnologia da informação como facilitadora da modernização do ensino nas instituições de educação superior públicas do Brasil. Anais do XXXIV COBENGE. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, Setembro de, 2006.

## QUALIDADE DE VIDA: O IMPACTO DA SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DO SETOR DE VENDAS

**Vitória Gonçalves**

goncalvesvitoria686@gmail.com

**Jerson joaquim da Silva**

jerson.silva@fatec.sp.gov.br

**RESUMO:** Diante de um mercado altamente competitivo, a busca por resultados satisfatórios vem afetando a vida de milhares de trabalhadores. A preocupação excessiva com as atividades rotineiras e a pressão para alcance de metas faz com que inúmeros trabalhadores desenvolvam crises psicológicas; em especial, a Síndrome de *Burnout*. A presente pesquisa buscou apontar quais são os principais aspectos que afetam a vida dos profissionais da área de vendas, adotando como objetivo principal apresentar as principais características da Síndrome de *Burnout* nesses profissionais e como ela afeta a qualidade de vida desses. O tema se torna relevante e preocupante para todos, visto que na pandemia as pessoas passaram a mesclar relações familiares com trabalho, desencadeando outras doenças, e pós pandemia a grande aceleração para a volta do novo “normal”, onde o trabalho se tornou mais rápido, mais competitivo e mais exaustivo. A metodologia da pesquisa foi bibliográfica, onde utilizou-se de artigos e livros que tratam do tema em questão, de natureza qualitativa, por se tratar de uma abordagem de pesquisa que estuda aspectos subjetivos de fenômenos sociais e do comportamento humano. Como principais resultados a pesquisa revelaram que a Síndrome de *Burnout* não só compromete a saúde mental e física do trabalhador, mas, também pode diminuir significativamente a qualidade de vida no trabalho, afetando a produtividade, o engajamento e a satisfação profissional. Para isso é crucial que as organizações reconheçam os sinais precoces e implementem estratégias de prevenção e intervenção para promover o bem-estar dos seus colaboradores. A pesquisa, também, revelou que é mister estabelecer limites entre o trabalho e a vida pessoal, priorizando as tarefas mais importantes e delegar as menos urgentes, buscar feedback positivo e construtivo, cultivar relações de confiança e cooperação no trabalho, desenvolver habilidades de comunicação e resolução de conflitos, praticar atividades físicas e de lazer, manter uma alimentação saudável e um sono adequado e buscar apoio emocional de familiares, amigos ou grupos de ajuda.

**Palavras-chave:** Esgotamento Profissional; Exaustão; Síndrome de Burnout

### Introdução

Diante de um mercado altamente competitivo, a busca por resultados satisfatórios vem afetando a vida de milhares de trabalhadores. A preocupação excessiva com as atividades rotineiras e a pressão para alcance de metas faz com que inúmeros trabalhadores desenvolvam crises psicológicas; em especial, a Síndrome de *Burnout*.

A pressão constante para atingir metas e a preocupação exagerada com as tarefas do dia a dia podem levar muitos profissionais a enfrentarem problemas de saúde mental, como a Síndrome de *Burnout*.

Esta condição é caracterizada por um estado de esgotamento físico e emocional, diminuição do desempenho no trabalho e sensação de derrota e desesperança. É fundamental que as organizações reconheçam os sinais de alerta e promovam um ambiente de trabalho saudável, oferecendo suporte e recursos adequados para o bem-estar de seus colaboradores.

A *Burnout* era considerada apenas uma síndrome psicológica de gestão emocional que envolvia fatores relacionados ao cansaço físico, mental e psíquico na vida profissional e, também; na vida pessoal, porém não funciona bem assim, esta síndrome abrange as relações de trabalho, a exaustão e cansaço profissional.

Segundo dados do site do Ministério da Saúde do Brasil, a Síndrome de *Burnout* ou Síndrome do Esgotamento Profissional é um distúrbio emocional com sintomas de exaustão extrema, estresse e esgotamento físico resultante de situações de trabalho desgastante, que demandam muita competitividade ou responsabilidade. A principal causa da doença é justamente o excesso de trabalho e a não identificação com a tarefa executada.

Antigamente, só poderia adquirir a Síndrome de *Burnout* profissionais que trabalhavam com pessoas, e desse mesmo modo, em especial, os profissionais da área da saúde.

Muitos pesquisadores expandiram o conceito de *Burnout* para além dos serviços que trabalham com pessoas. Redefiniram como uma crise nas relações com o trabalho e não, necessariamente, uma crise com as pessoas do trabalho.

Esses autores apontam que cada vez mais o *Burnout* atinge um maior número de trabalhadores. Esse fato deriva não de comportamentos desadequados da parte desses, mas sim, das alterações ocorridas no local de trabalho e da própria natureza desse.

A Síndrome de *Burnout* também pode acontecer quando o profissional planeja ou é pautado para objetivos de trabalho muito difíceis, situações em que a pessoa possa achar, por algum motivo, não ter capacidade suficiente para os cumprir. Essa síndrome pode resultar em estado de depressão profunda.

Nessa nova interpretação, as manifestações de *Burnout* das pessoas no seu trabalho são a exaustão emocional e física, o cinismo e a ineficácia profissional. Sendo que a dimensão exaustão é relativa ao sentimento de esgotamento emocional e físico, descrevendo sentimentos de cansaço e de falta de energia no trabalho.

A dimensão cinismo diz respeito à forma insensível e impessoal dos profissionais se relacionarem com as pessoas do seu trabalho e a dimensão ineficácia descreve sentimentos de inadequação face às solicitações do meio laboral.

A Síndrome de *Burnout* em vendas pode resultar de uma variedade de causas. Entre elas estão a pressão constante para atingir metas, a falta de equilíbrio entre vida pessoal e profissional, a concorrência acirrada, a falta de reconhecimento, a monotonia, a falta de apoio e as exigências para manter altos níveis de desempenho. Essas condições de trabalho estressantes podem levar ao desenvolvimento da Síndrome de *Burnout*.

### **Justificativa**

A princípio o tema *Burnout* está ganhando cada vez mais espaço nas discussões da sociedade devido ao grande aumento de doenças psicossociais; o mundo inteiro entrou em alerta para que trabalhadores tenham mais qualidade de vida em decorrência do trabalho por eles executados.

O aumento expressivo de doenças psicossociais, relacionadas ao estresse e à insatisfação no trabalho, tem colocado o *Burnout* em evidência nas discussões da sociedade. Diante desse cenário preocupante, torna-se urgente a busca por mais qualidade de vida, tanto no âmbito profissional quanto no pessoal.

O tema se torna de total relevância para todos, visto que na pandemia as pessoas passaram a mesclar relações familiares com trabalho, desencadeando outras doenças, e pós pandemia a grande aceleração para a volta do novo “normal”, onde o trabalho se tornou mais rápido, mais competitivo e mais exaustivo.

Este trabalho se justifica por entender que o *Burnout* é uma síndrome que afeta profissionais que estão expostos a situações de estresse crônico no trabalho. Na pandemia, o aumento de casos de *Burnout* tem sido observado em diversas áreas, especialmente naquelas que exigem contato direto com o público ou com situações de risco, como a saúde, a educação e a segurança.

O *Burnout* é uma condição séria que requer atenção e cuidado, tanto por parte dos profissionais quanto das organizações. Somente assim, será possível enfrentar os desafios impostos pela pandemia sem comprometer a saúde mental dos trabalhadores.

Este trabalho tem como objetivos: apontar quais são os principais aspectos que afetam a vida dos profissionais da área de vendas, adotando como objetivo principal apresentar as principais características da Síndrome de *Burnout* nestes profissionais e como ela afeta a qualidade de vida, (objetivo geral) e como específicos: apresentar o conceito e relevância de

qualidade de vida e Síndrome de *Burnout*; identificar as principais causas e consequências desta síndrome em profissionais do setor de vendas, analisando os principais fatores de impacto e mostrar aspectos que ajudam a identificar essa síndrome no trabalho.

### **Procedimentos metodológicos**

Para a realização deste estudo foi necessário estabelecer critérios metodológicos visando garantir a sua veracidade. O referencial teórico apresenta uma breve revisão sobre Síndrome de *Burnout*, onde procurou-se evidenciar fatos verificáveis passíveis de confrontações por meio de bibliografias pertinentes ao assunto.

Objetivando extrair o melhor conteúdo, foram realizadas buscas em base segura de dados, como a Scielo e portal de dissertações e teses da Capes. As consultas foram realizadas, por meio de buscas de palavras-chave, que direcionassem a resultados relevantes a pesquisa.

A presente pesquisa adotou como metodologia, a pesquisa bibliográfica, com método qualitativo, pois utilizou-se para a fundamentação a pesquisa em livros, artigos, jornais e sites oficiais.

A pesquisa qualitativa é uma abordagem de pesquisa que estuda aspectos subjetivos de fenômenos sociais e do comportamento humano. Os objetos de uma pesquisa qualitativa são fenômenos que ocorrem em determinado tempo, local e cultura.

Pressupõe-se que pesquisa bibliográfica é aferramenta que permite ao pesquisador encontrar informações específicas e já publicadas a respeito de determinado tema, ela traz o enfoque ao pesquisador de analisar de diferentes formas cada assunto, possibilitando um conhecimento crítico.

Contudo, os critérios para escolha da bibliografia se direcionaram a bibliografias clássicas que estivessem intimamente relacionadas ao estudo da origem da linguagem não-verbal, e que apresentassem pesquisas demonstrando a evolução dos estudos acerca do tema, conforme descritos nos autores pautados, como: Sandrin, (2019), Alves, (2022), Carvalho, (2023), Bráz (2021) e Carballo (2020).

Após a coleta de informações efetuou-se a análise e interpretação dessas informações, desenvolveu-se em três fases. A primeira foi a pré-análise, onde se procedeu a escolha da literatura, à formulação de hipóteses e à preparação do material para análise. A segunda foi a exploração do material, que envolve a escolha do conteúdo, a enumeração e a classificação. A terceira etapa, por fim, foi constituída pelo tratamento, inferência e interpretação dos dados.

Desse modo, para que não fosse tomada nenhuma conclusão antecipada ou equivocada, buscou-se executar a análise de acordo com o mencionado acima, com base nesses fundamentos

chegou-se às devidas conclusões apontadas nas considerações finais.

A pesquisa foi realizada no período de agosto de 2023 a maio de 2024.

### **Síndrome de *Burnout* em decorrência do estresse crônico**

*Burnout* é fruto do estresse rigoroso, entretanto não é o mesmo que “muito estresse”: o estresse em geral envolve muitas pressões que exige muito do trabalhador, fisicamente e psicologicamente.

*Burnout* é um fenômeno psicológico que resulta de um estresse crônico e intenso, mas não se confunde com o simples “estresse excessivo”: o estresse, em geral, envolve muitas demandas que sobrecarregam o trabalhador, tanto física quanto mentalmente. Já o *Burnout* é caracterizado por um esgotamento profundo, uma perda de sentido no trabalho e uma despersonalização em relação aos outros, (LIMA, 2021).

Enquanto o estresse comum pode ser causado por uma sobrecarga de demandas que afetam o trabalhador tanto física, quanto mentalmente. O *Burnout* manifesta-se através de um cansaço extremo, falta de motivação para o trabalho e uma sensação de indiferença ou cinismo em relação às pessoas no ambiente profissional, (CARBALLO, 2020). Este fenômeno pode levar a uma diminuição da realização pessoal e profissional, afetando negativamente a produtividade e o bem-estar do trabalhador.

O *Burnout* é uma síndrome que afeta principalmente profissionais que lidam com situações de estresse crônico no trabalho, como médicos, enfermeiros, professores, policiais, bombeiros, vendedores, entre outros. O termo foi usado pelo psiquiatra Herbert Freudenberger em 1974, para descrever o estado de exaustão física, emocional e mental que observou em alguns de seus colegas.

O *Burnout* é um estado de esgotamento físico, emocional e mental causado por estresse prolongado ou sobrecarga de trabalho. As três dimensões principais do *Burnout* são: a exaustão, que se manifesta por um cansaço persistente, falta de energia e motivação; o cinismo, que se refere a uma atitude negativa em relação ao trabalho, aos colegas e à organização; e a ineficácia, que é a sensação de não estar realizando ou contribuindo significativamente no trabalho, (SANDRINI, 2019).

É importante reconhecer os sinais do *Burnout* e buscar estratégias para gerenciá-lo, como estabelecer limites saudáveis, praticar técnicas de relaxamento e buscar apoio profissional quando necessário.

O *Burnout* pode ter diversas causas, como uma sobrecarga de trabalho, uma falta de reconhecimento, um conflito de valores, uma falta de autonomia, um ambiente hostil ou uma

falta de apoio social, (ALVES, 2022). As consequências do *Burnout* podem ser graves, tanto para o trabalhador quanto para a organização.

Alguns fatores que contribuem para o agravamento do quadro são: a sobrecarga de trabalho, a falta de recursos e apoio, a pressão por resultados, a insegurança sanitária, a dificuldade de conciliar as demandas profissionais e familiares, o isolamento social e a incerteza sobre o futuro.

Para prevenir e combater o *Burnout* é importante que os profissionais busquem ajuda especializada quando perceberem os primeiros sinais da síndrome, como cansaço persistente, irritabilidade, desmotivação, baixa autoestima, dificuldade de concentração, insônia, dores de cabeça, entre outros.

Além disso, é fundamental que adotem hábitos saudáveis, como praticar atividades físicas, ter uma alimentação equilibrada, reservar momentos de lazer e relaxamento, manter uma rotina organizada e estabelecer limites entre o trabalho e a vida pessoal.

A despersonalização é uma das principais consequências, que se refere a uma atitude de indiferença, cinismo e distanciamento em relação aos outros, especialmente aos clientes, pacientes ou alunos; e a redução da realização pessoal, que implica em uma perda de sentido no trabalho, uma baixa autoestima e um sentimento de fracasso.

O *Burnout* pode levar a problemas de saúde física e mental, como depressão, ansiedade, insônia, dores musculares, problemas cardiovasculares, entre outros. Além disso, o *Burnout* pode prejudicar o desempenho profissional, a qualidade do serviço prestado, a satisfação dos clientes e a produtividade da equipe, (BRÁZ, 2021).

Para prevenir e tratar o *Burnout* é importante identificar os fatores de risco e os sinais de alerta, buscar ajuda profissional quando necessário e adotar estratégias de autocuidado.

Algumas dessas estratégias são: estabelecer limites entre o trabalho e a vida pessoal, priorizar as tarefas mais importantes e delegar as menos urgentes, buscar feedback positivo e construtivo, cultivar relações de confiança e cooperação no trabalho, desenvolver habilidades de comunicação e resolução de conflitos, praticar atividades físicas e de lazer, manter uma alimentação saudável e um sono adequado e buscar apoio emocional de familiares, amigos ou grupos de ajuda.

Quando os trabalhadores estão estressados, ainda podem imaginar que, se puderem controlar tudo, se sentirão melhor (CARVALHO, 2023). Ou seja, o estresse é algo momentâneo: após o problema resolvido ele desaparece.

Já no *Burnout*, em contrapartida, a pessoa não se sente suficiente. Estar com *Burnout* significa sentir-se vazio, sem sentimentos, sem motivação. As pessoas com esta síndrome não

veem nenhuma esperança de mudanças positivas: os problemas parecem insuperáveis, tudo parece sombrio, sendo difícil acumular energia para se cuidar e muito menos para fazer algo a respeito da situação, (ALVES, 2022).

O *Burnout* pode ser considerado uma consequência da exposição continuada a eventos estressantes de origem laboral o que leva que o estresse seja considerado um fator relevante pois, para que se produza burnout, é necessário a interação entre as respostas individuais ao estresse e a pressão laboral em ambiente de trabalho.

Bráz (2021) identifica como causas de *Burnout*, fatores de natureza pessoal, que incluem as características dos trabalhadores e fatores de natureza situacional que englobam o contexto de trabalho e dinâmica organizacional.

Portanto, A Síndrome de *Burnout*, também conhecida como síndrome do esgotamento profissional, é um distúrbio psíquico caracterizado por um estado de exaustão emocional, mental e físico causado por excessivo e prolongado estresse no trabalho.

Segundo Maslach e Leiter (1997) “[...] os indivíduos que estão neste processo de desgaste estão sujeitos a largar o emprego, tanto psicológica quanto fisicamente. Eles investem menos tempo e energia no trabalho, fazendo somente o que é absolutamente necessário e faltam com mais frequência.

Além de trabalharem menos, não trabalham tão bem. Trabalho de alta qualidade requer tempo e esforço, compromisso e criatividade, mas o indivíduo desgastado já não está disposto a oferecer isso espontaneamente. A queda na qualidade e na quantidade de trabalho produzido é o resultado profissional do desgaste”.

Esta síndrome se manifesta especialmente em profissões que exigem interação constante com pessoas ou que possuem grande carga de trabalho e responsabilidade. Os sintomas incluem cansaço intenso, falta de energia, sentimentos de desesperança, dificuldades de concentração, irritabilidade, alterações no apetite e no sono, além de um declínio na produtividade e satisfação pessoal.

Esse fenômeno é entendido como um conceito de múltiplas dimensões, resultante de uma incongruência ou desajuste entre trabalhador e o trabalho e sendo independente de profissão. Ele envolve três componentes, sendo preciso considerar a síndrome como um processo, em que esses momentos não se estabelecem de forma clara e destacada entre uma etapa ou outra ou de um momento para o outro:

Exaustão emocional – sensação de estar sobrecarregado e esgotado emocional e fisicamente em razão do contato diário com os problemas (Shuster et al., 2015), com sentimentos de desgaste emocional e esvaziamento afetivo (Brasil, 2001);

Despersonalização – crescimento de sentimentos e atitudes negativas e de cinismo voltados às pessoas quer são alvos do seu trabalho (usuários e clientes), causando um endurecimento afetivo, que parece transformar a relação em “coisificação” (Benevides-Pereira, 2002);

Diminuição ou falta de envolvimento pessoal no trabalho – propensão a um desenvolvimento negativo no trabalho, prejudicando a habilidade para realização do trabalho e atendimento, ou contato com as pessoas usuárias do trabalho, bem como com a organização (Weber & Jackel, 2000), que termina por causar um sentimento de diminuição de competência e de sucesso no trabalho.

O tratamento envolve ações como terapia psicológica, mudanças no estilo de vida e, em alguns casos, medicamentos. É fundamental que as organizações promovam um ambiente de trabalho saudável e medidas preventivas para evitar o desenvolvimento dessa condição entre seus colaboradores.

### **Discussão e análise dos resultados**

As principais características da Síndrome de *Burnout* entre profissionais manifestam-se por meio de exaustão emocional profunda, despersonalização e uma sensação reduzida de realização pessoal no trabalho. Esta condição psicológica resulta da exposição contínua a estressores ocupacionais e é frequentemente observada em ambientes de trabalho altamente exigentes.

A Síndrome de *Burnout* não só compromete a saúde mental e física do trabalhador afetado, mas também pode diminuir significativamente a qualidade de vida no trabalho, afetando a produtividade, o engajamento e a satisfação profissional, (Lima, 2021). É crucial que as organizações reconheçam os sinais precoces e implementem estratégias de prevenção e intervenção para promover o bem-estar dos seus colaboradores.

A qualidade de vida é um conceito amplo que engloba diversos fatores que influenciam o bem-estar físico, mental e social do trabalhador. É uma medida importante para avaliar a satisfação geral com a vida e a capacidade de realizar atividades diárias sem restrições significativas, (SANDRINI, 2019).

A Síndrome de *Burnout*, por outro lado, é uma condição psicológica resultante do estresse crônico no local de trabalho que não foi gerenciado com sucesso. Caracteriza-se por exaustão emocional, despersonalização e uma sensação reduzida de realização pessoal.

A relevância da qualidade de vida no contexto da síndrome de *Burnout* é crítica, pois um ambiente de trabalho saudável e práticas de autocuidado podem prevenir ou mitigar os

efeitos dessa síndrome. Portanto, é essencial que as organizações promovam políticas e programas que visem melhorar a qualidade de vida dos seus colaboradores, contribuindo assim para a prevenção da síndrome de burnout e para a promoção da saúde e produtividade no trabalho, (CARBALL0, 2020).

As principais causas da Síndrome em profissionais do setor de vendas estão frequentemente associadas ao estresse crônico e à pressão por resultados. Esses fatores podem levar a um esgotamento profissional, afetando negativamente a saúde mental e física dos trabalhadores.

As consequências dessa síndrome incluem diminuição da produtividade, problemas de relacionamento com colegas e clientes, e um aumento no absenteísmo e na rotatividade de pessoal. É fundamental que as organizações reconheçam esses riscos e implementem estratégias de apoio aos seus colaboradores, como programas de bem-estar e iniciativas para melhorar o equilíbrio entre vida profissional e pessoal, (ALVES, 2022).

A Síndrome de *Burnout*, ou síndrome do esgotamento profissional, é um distúrbio psíquico caracterizado por um estado de exaustão extrema, estresse e esgotamento físico e mental derivado de situações de trabalho desgastantes que demandam muita competitividade ou responsabilidade, (BRÁZ, 2021).

Para identificar a Síndrome de *Burnout* no ambiente de trabalho, é importante estar atento a alguns aspectos como: sentimentos de falta de realização e fracasso profissional, despersonalização ou tratamento desumanizado dos colegas ou clientes, exaustão emocional, redução da eficácia pessoal, alterações no humor e irritabilidade, dificuldade de concentração, além de problemas de saúde como dores de cabeça frequentes, problemas gastrointestinais e alterações no sono. O diagnóstico precoce e o apoio psicológico são fundamentais para o tratamento e recuperação do trabalhador.

### **Considerações finais**

O mercado de trabalho sofre mudanças todos os dias, para o profissional isso pode ser estressante e exaustivo. O ser humano passa por constantes mudanças psicológicas ao longo da vida, as metas e prioridades antes tão almeçadas perdem sua relevância ao longo dos anos.

Isso quer dizer que ao longo da vida, o ser humano experimenta uma série de transformações psicológicas, e com o passar dos anos, objetivos e prioridades que outrora pareciam essenciais gradualmente se tornam menos significativos. Essa evolução reflete a adaptabilidade e a capacidade humana de reavaliar e redirecionar o foco diante das diversas fases da existência.

Quando esse mesmo individuo executa suas atividades com prazer e recebe o devido reconhecimento pelas suas conquistas o psicológico reage em sincronia, porém quando o inverso acontece as consequências para o bem-estar psicológico podem ser devastadoras. Nesse universo surge a *Síndrome de Burnout* como uma resposta para os sentimentos de exaustão, distanciamento e sensação de fracasso profissional.

Sendo assim, o estresse predomina nas atividades desenvolvidas nas organizações. Portanto após estudar para ter um melhor entendimento sobre a síndrome verificou-se que os efeitos dela embora sutis podem ser observadas e mesmo em um ambiente de estresse contínuo o indivíduo estando satisfeito com suas atividades pode determinar a influência dos sentimentos que caracterizam a *Síndrome de Burnout*.

Após um estudo aprofundado, constatou-se que, embora os efeitos da síndrome sejam sutis, eles são perceptíveis. Mesmo em um ambiente de estresse contínuo, se o trabalhador se sentir satisfeito com suas atividades, é possível discernir a influência dos sentimentos associados à Síndrome de Burnout. Esta compreensão é crucial para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e intervenção.

Observou-se que a Síndrome de Burnout em profissionais de vendas está vinculada ao estresse crônico, decorrente da pressão contínua para atingir metas e resultados. Esse cenário acarreta uma resposta de exaustão física e mental, comprometendo o bem-estar e a produtividade desses trabalhadores. É fundamental que as organizações reconheçam e abordem esses fatores para promover um ambiente de trabalho mais saudável e sustentável.

Dessa maneira também afetando negativamente na qualidade de vida no trabalho, diminuindo os índices de produtividade e satisfação profissional.

Sugere-se, portanto, pesquisas futuras e trabalhos motivacionais voltados para relaxamento emocional dos trabalhadores. Para aprimorar os índices relacionados à Síndrome de Burnout no departamento de vendas, a realização de pesquisas e a condução de entrevistas poderão, no futuro, corroborar ou refutar as conclusões gerais deste estudo.

Este trabalho teve como objetivo não somente esclarecer as origens e consequências da Síndrome de Burnout, mas também formular e implementar táticas eficientes que contribuam para a elevação da qualidade de vida e eficácia laboral dos trabalhadores do setor. Dessa forma, busca-se um duplo impacto: compreender profundamente o problema e, simultaneamente, oferecer soluções práticas que possam ser aplicadas para mitigar seus efeitos adversos.

Bem como acompanhamento psicossocial para os profissionais, melhorando assim os efeitos da Síndrome, evitando que os colaboradores apresentem no futuro índices maiores nas outras dimensões da *Síndrome de Burnout*.

### Referências bibliográficas

ALVES, S.A. **Síndrome de Burnout**. São Paulo: Club dos Autores, 2022.

CAMPOS, R. G. **Burnout. Uma revisão integrativa na enfermagem oncológica**. [Dissertação de mestrado em enfermagem]. Escola de enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2005.

CARVALHO, A. **Síndrome de Burnout- Uma Ameaça Invisível no Trabalho**. São Paulo: Ed. Interciência – 2023.

Codo, W., & Vasques-Menezes. 1. (1999). O que é Burnout. Educação: carinho e trabalho, 2, 237\_254. São Paulo: Vozes. Recuperado em 21 de julho, 2016, de <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/jornaldoprofessor/midias/arq/Burnout.pdf>

BRÁZ, F.S. **A Síndrome de Burnout como uma espécie de Dano Moral nas Relações Trabalhistas**. São Paulo: Club dos Autores, 2021.

CARBALLO, F.P. **Qualidade de Vida, Saúde do Trabalhador e Burnout: à docência em Alerta**. São Paulo: Ed. CRV, 2020.

LIMA, E.V. **Burnout: A Doença que Não Existe**. São Paulo: Ed. Appris, 2021.

Maslach, C.; Leiter, M.P. - Trabalho: fonte de prazer ou desgaste. Papyrus, Campinas, 1997.

SANDRIN, L. **Burnout: Como Evitar a Síndrome no Trabalho e nas Relações assistenciais**. Petrópolis-RJ: Ed. Paulinas, 2019.

## RELATÓRIO DE ANÁLISE DIAGNÓSTICA EM CONTEXTUALIZAÇÃO DE PROCESSOS

**Ana Beatriz Maciel Antunes**

anab.mcantunes@gmail.com

**Giovane dos Santos Laurindo Silva**

giovanesilva5596@gmail.com

**Natália de Lima Barbosa**

natalialimabarbosaa@gmail.com

**RESUMO:** Este relatório diagnóstico tem como propósito relacionar o conteúdo ministrado no curso “Processos Gerenciais”, presente na Faculdade de Tecnologia (FATEC) de Presidente Prudente, juntamente à prática vivenciada do mercado; com objetivo de prestar uma consultoria técnica à uma empresa fixada no município. Evidenciado os diversos conceitos abordados nas disciplinas presentes na grade curricular ao período, juntamente ao trabalho prático, é delimitado como o devido Processo Gerencial se relaciona com as demais e demonstra sua contribuição. Para a estabelecimento da metodologia, fez-se necessária a contextualização profissional por meio de inserção à uma organização empresarial, esta sediada na cidade de Presidente Prudente - SP, atuante do setor de engenharia, arquitetura e correlatos. Definido os métodos de coleta e análise de dados, é percebida a necessidade de definição de parâmetros padronizados desta empresa, sendo assim, levantados os dados de procedimentos específicos da área de arquitetura que, de maneira lógica e descritiva, pudessem nortear a HUB à organizar seus próprios processos. Através do uso do método inovador “Octógono de Inovação” definido pela INNOSCIENCE – Consultoria de Gestão da Inovação, criada por Maximiliano Carlomagno, Felipe Scherer e Luiz Paulo Bignett, fora avaliada a tendência de inovação dentro e fora da organização, abordados dimensões incluídas Liderança, Estratégias, Relacionamentos, Cultura, Pessoas, Estrutura, Processos e Funding. Possibilitando diagnóstico apurado neste quesito, assim como referencial, para que a empresa compreenda. Diante dos dados demonstrados, em adicional fora elaborada a análise ambiental da HUB, contemplando os fatores definidos em matriz SWOT (FOFA), além de outros discutidos na elaboração. A área de processos é responsável por articular recursos, mapear, analisar, e avaliar viabilidade, afim de que haja o desenvolvimento com foco no planejamento e gerenciamento, demonstrada a visão sistêmica destes processos em organizações e torná-las eficientes para o mercado e obter lucro. Através da avaliação de ambiente e correlação com os setores estabelecidos em uma empresa, são propostos objetivos e estratégias para implantação de melhorias, inovações e maior responsabilidade na prestação de contas em processos administrativos. Como resultado foi obtido o estudo aprofundado e identificação de pontos-chave a serem desenvolvidos, com aplicação futura. Após a apresentação deste diagnóstico foi possível relatar os processos adequados às necessidades, de modo que sejam manuseados à ponderação proveitosa.

**Palavras-chave:** Processos. Diagnóstico. Arquitetura. Inovação. Análise Ambiental.

### 1 INTRODUÇÃO

Este relatório diagnóstico tem como propósito relacionar o conteúdo ministrado no curso “Processos Gerenciais”, presente na Faculdade de Tecnologia (FATEC) de Presidente Prudente, juntamente à prática vivenciada do mercado; com objetivo de prestar uma consultoria

técnica à uma empresa fixada no município. Disposto nesta inicial, há uma breve apresentação da empresa parceira, assim como seu histórico e demais dados para conhecimento geral da mesma, - inclusa na avaliação de processos da disciplina Projeto Integrador, e apoio nas demais disciplinas como: Contabilidade e Custos; Comportamento Organizacional; Gestão da Inovação; Teoria das Organizações; Economia; Gestão de Marketing; Governança Corporativa; Direito; Responsabilidade Social e Ambiental, e; Estatística Aplicada à Gestão.

Este relatório se propõe à diagnosticar a situação atual da empresa Geoambiental Engenharia (HUB Projetos), a partir de dados levantados e avaliados, conforme estabelecido no Termo de Consentimento e reuniões presenciais.

A Geoambiental Engenharia foi fundada no ano de 2015 pelo Rodrigo Colladelo, engenheiro ambiental, atual responsável pela direção da empresa, em parceria com Marcela Milano, arquiteta. Iniciaram com o objetivo de empreender em um mercado desafiador e em necessidade de serviços com qualidade ambiental. A empresa atualmente faz prestação de serviços nos setores de Engenharia Ambiental, Topografia, Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo em diversos estados brasileiros.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é relacionar o conteúdo teórico ofertado com a prática através de mapear processos.

## **2 PREMISSAS INICIAIS, Histórico e Dados da Empresa Parceira**

Com base nos dados coletados, este tópico tem como propósito relacionar uma breve apresentação da empresa parceira, assim como seu histórico e demais dados para conhecimento geral da mesma, - inclusa na avaliação de processos da disciplina Projeto Integrador - que nos proporciona informações afim de realizar esta pesquisa. O levantamento de dados a seguir foram elaborados com base em anotações realizadas durante a visita presencial à empresa, na data de 14 de setembro de 2023.

A Geoambiental Engenharia foi fundada no ano de 2015 pelo Rodrigo Colladelo, engenheiro ambiental, atual responsável pela direção da empresa, em parceria com Marcela Milano, arquiteta. Iniciaram com o objetivo de empreender em um mercado desafiador e em necessidade de serviços com qualidade ambiental. A empresa atualmente faz prestação de serviços nos setores de Engenharia Ambiental, Topografia, Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo em diversos estados brasileiros.

Sediada no oeste do Estado de São Paulo, município de Presidente Prudente, possui propósito de contemplar quem precisa de serviços relacionados à consultoria ambiental, entre

os outros demais citados anteriormente, e atendem por diversos empreendimentos, seja setor privado ou setor público.

Ainda no contexto inicial do projeto, após a avaliação e primeira reunião, o grupo ficou responsável de realizar as análises, propostas no termo de consentimento, e propor melhorias no setor de Arquitetura da empresa, pois este se encontrava em defasagem perante aos demais setores da organização. Sendo assim, o decorrer deste relatório diagnóstico será, na medida do possível, específico do ramo arquitetônico da Geoambiental Engenharia (HUB Projetos).

Destaca-se a insuficiência de Processos Operacionais Padrões próprias da empresa, posto isso, o grupo se dispôs a levantar dados dos procedimentos específicos da área para montar modelos que, de maneira lógica e descritiva, pudessem nortear a HUB à organizar seus próprios processos.

Os POPs em arquitetura podem abranger uma ampla gama de atividades, incluindo:

- Desenvolvimento de projetos: Descrevem como os projetos arquitetônicos são desenvolvidos, desde a fase de conceito até a fase de execução.
- Coordenação de projetos: Descrevem como os projetos arquitetônicos são coordenados com outros profissionais, como engenheiros e empreiteiros.

Gestão de projetos: Descrevem como os projetos arquitetônicos são gerenciados, desde o planejamento até o controle.

Com base na visita realizada na data 30 de outubro, o grupo elaborou modelos que contemplam os processos observados em arquitetura. Estes sendo um fluxograma, que compreende a prestação do serviço, desde o briefing - reunião com o cliente para levantamento de dados - até sua finalização. É um modelo de POPs (Processos Operacionais Padrões), elaborado a partir da norma brasileira de projetos de arquitetura NBR 6492, desenvolvida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), juntamente à materiais disponibilizados pela própria empresa parceira, para estudo técnico do segmento.

## **2.1 Radar de Inovação**

O presente tópico possui como objetivo elencar os resultados obtidos pelo pré-diagnóstico do octógono de inovação, realizado com a empresa parceira, HUB Projetos, afim de avaliar os índices atuais de inovação e apresentar o diagnóstico apurado para a mesma.

Para este meio, fora utilizada como base o conhecimento adquirido durante o segundo semestre do curso de Processos Gerenciais AMS, específicos da disciplina Gestão de Inovação, assim como pesquisa bibliográfica sobre o tema.

### 2.1.1 Octógono de Inovação

O Octógono da Inovação, como cita VASCONCELOS (2017, p. 27), é uma “Ferramenta própria da INNOSCIENCE – Consultoria de Gestão da Inovação, criada por Maximiliano Carlomagno, Felipe Scherer e Luiz Paulo Bignett”. Consiste em um framework conceitual que demonstra elementos para organizar a gestão de inovação em uma empresa. Estes elementos são separados em um conjunto de dimensões que estabelecem praticas e resoluções para resultados alcançados, a partir dos dados levantados e sintetizados, auxilia como guia para o processo de inovação.

O modelo é utilizado, em suma, por grandes empresas que necessitam de inovação constante, mas pode ser adaptado à outras formas de negócio, sendo importante a avaliação dos índices definidos e seu respectivo impacto na organização.

As dimensões abordadas neste octógono, em resumo, são:

- Liderança - É imprescindível que líderes entendam e assimilem a inovação em seus processos de trabalho, afinal são eles os principais agentes de replicação.
- Estratégia - A inovação deve estar alinhada aos objetivos macro da empresa. Utilização da inovação como diferenciação, de base estratégica. A empresa deve acompanhar a evolução dos negócios, em seus planos de inovação.
- Relacionamentos – Percebido o relacionamento que a empresa está procurando identificar, com as partes que possuem o mesmo interesse na empresa. Desde a parte interna que envolve: Sócios; Colaboradores; Acionistas e a parte externa que envolve: Clientes; Fornecedores; Investidores; Público em geral.
- Cultura - Através de crenças e valores empreendedores infundidos no ambiente, esta demonstra como a empresa estimula as pessoas dentro da organização a inovar.
- Pessoas - Através dos erros cometidos, esta empresa permite que os colaboradores corram riscos e cometam riscos em busca de novas ideias e soluções não só fazendo o colaborador crescer, mas como a empresa também.
- Estrutura - Hierarquia e estrutura organizacional. As novas ideias são avaliadas conforme medidas de desempenho que levem em consideração os riscos e incertezas existentes, com isso, a empresa pode avaliar as ideias que mais se enquadra na empresa, sem prejudicar seus colaboradores ou até mesmo a própria empresa.
- Processo - Aquilo que dá início, meio e fim aos projetos de inovação, as etapas propriamente. Atualmente, as empresas estão muito mais preocupadas em acompanhar o processo. A tecnologia, inclusive, tem sido forte aliada junto a este elemento.

- **Funding** - Investimentos disponibilizados especificamente para inovação, neste quesito há o uso de recursos de terceiros para o fomento e desenvolvimento de projetos inovadores; Fundos de Investimento com órgãos do governo e/ou parceiros.

As dimensões aqui definidas são observadas em conjunto para melhor compreensão do tema, visto que, as ações estão envolvidas num processo sistêmico.

Para realizar o diagnóstico proposto, fora utilizado um questionário, elaborado pela Innoscience, que contempla todas as dimensões, definidas em vinte e quatro questões, três de cada elemento. A partir das respostas dadas a este questionário - que variam de 1 a 9 - é calculado os índices para análise de cada dimensão, gerando o Innovation Assessment. Este, sendo descrito como a representação gráfica dos resultados.

Questões utilizadas no pré diagnóstico e suas respectivas avaliações para HUB Projetos:

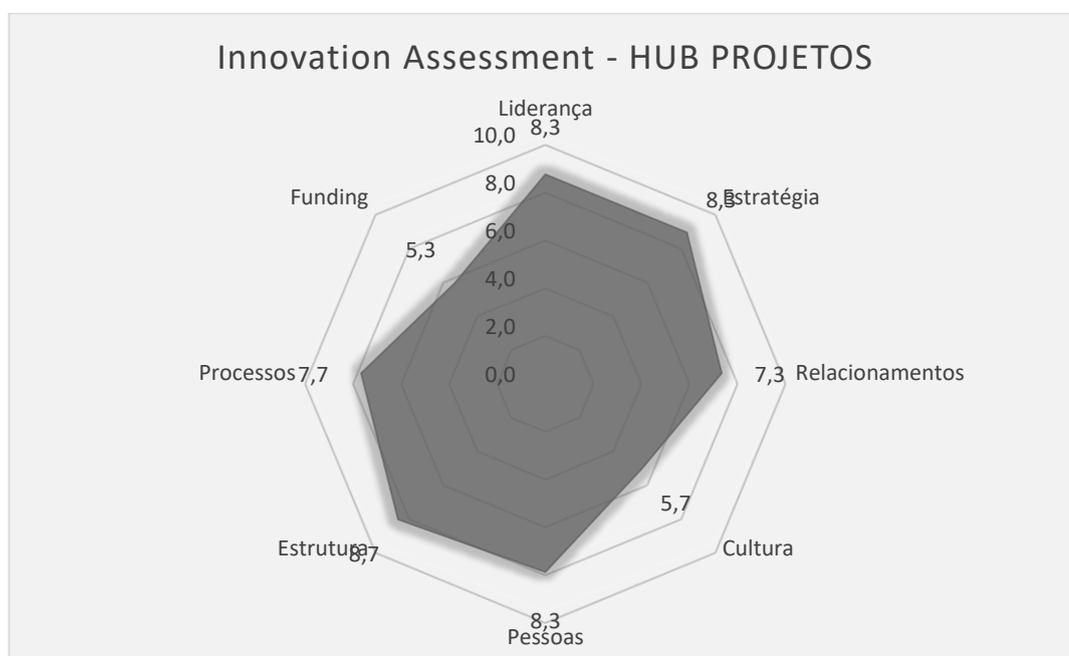
| Nº |   | Avaliação |
|----|---|-----------|
| 1  | As nossas iniciativas de inovação estão logicamente alinhadas com a estratégia da empresa.                            | 8         |
| 2  | As iniciativas altamente inovadoras são tratadas fora da estrutura organizacional principal, em projetos específicos. | 9         |
| 3  | Disponibilizamos tempo, benefícios e incentivos (financeiros e não financeiros) para a inovação.                      | 7         |
| 4  | A necessidade de inovação é entendida por todos dentro da organização.  | 8         |
| 5  | Nossa estrutura organizacional é flexível, com poucos níveis hierárquicos e muita descentralização das decisões.      | 8         |
| 6  | Nossa empresa apresenta um foco claro no crescimento por meio da inovação.  | 8         |
| 7  | Nossa empresa permite que todos corram riscos e cometam erros na busca de novas soluções.                             | 9         |
| 8  | As iniciativas e atividades de inovação possuem uma coordenação definida.   | 9         |
| 9  | As lideranças da empresa têm clareza sobre o conceito e a importância da inovação                                     | 9         |
| 10 | Temos um orçamento específico para os projetos de inovação.   | 7         |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 11 | Utilizamos ferramentas de gestão de projetos para conduzir as iniciativas de inovação.  | 7 |
| 12 | As novas ideias são avaliadas conforme medidas de desempenho que levem em consideração os riscos e incertezas existentes.     | 9 |
| 13 | O desempenho das lideranças é avaliado com métricas específicas relacionadas a sua atuação no processo de gestão da inovação. | 8 |
| 14 | Os conhecimentos e ferramentas necessárias para inovar são conhecidos de todos dentro da organização.                         | 9 |
| 15 | Utilizamos nossas redes de clientes, fornecedores e até concorrentes para gerar e refinar novas ideias.                       | 9 |
| 16 | As lideranças dedicam tempo e atenção ao acompanhamento dos projetos de inovação.   | 8 |
| 17 | Existem temas, objetivos e metas definidos para a inovação.   | 9 |
| 18 | Avaliamos sistematicamente os resultados das iniciativas de inovação.   | 9 |
| 19 | Conhecemos profundamente as necessidades reveladas e não reveladas de nossos clientes e não clientes.                         | 8 |
| 20 | Dispomos de um processo estruturado para a geração e seleção das melhores ideias.   | 7 |
| 21 | Temos um processos sistemático para acompanhamento de novas tendências de mercado e tecnológicas.                             | 5 |
| 22 | Utilizamos mecanismos de comunicação para fomentar a inovação na empresa.   | 1 |
| 23 | Nossa equipe apresenta alta diversidade de conhecimentos, valores, carreira e interesses.                                     | 8 |
| 24 | Buscamos recursos financeiros para a inovação em diferentes fontes (capital de risco, órgãos do governo, parceiros, etc.).    | 0 |

Média por cada dimensão:

| Dimensão        | Questões |
|-----------------|----------|
| Liderança       | 8,3      |
| Estratégia      | 8,3      |
| Relacionamentos | 7,3      |
| Cultura         | 5,7      |
| Pessoas         | 8,3      |
| Estrutura       | 8,7      |
| Processos       | 7,7      |
| Funding         | 5,3      |

#### Innovation Assessment



#### Análise de cada dimensão

**Liderança** - A primeira dimensão abordada, liderança, como apresentada no Innovation Assessment, possui o índice de 8,3. Um resultado positivo, mostra que os líderes sempre fazem algo que contribui para o alcance dos objetivos da empresa ao mesmo tempo em que inspiram os demais a fazer o mesmo. São orientados a resultados, objetivos, metas e comprometidos ao trabalho. Bons. Têm senso de propósito, finalidade e, sobretudo, de urgência quando demandados. Estabelecem metas exigentes porque sabem que seus liderados podem entregar mais.

**Estratégia** - De acordo com demonstrado no gráfico, o índice é de 8,3. Sendo um resultado positivo, significa que está alinhada aos objetivos macro da empresa estão acompanhando as evoluções dos negócios no mercado, estabelecendo uma estratégia

aumentando o potencial do negócio, fortalecendo seu posicionamento em relação ao mercado e ainda aumentando a sua vantagem competitiva.

**Relacionamentos** - Com o índice 7,3, conseguimos dizer que desde os colaboradores, acionistas até os sócios, podemos analisar que todas as partes da empresa possuem o mesmo interesse na empresa. Possibilitando que a empresa cresça e continue inovando.

**Cultura** - Nesta dimensão, implica as questões número, dispostas no questionário, três, sete e vinte e dois. Como demonstrado no gráfico, o índice é 5,7. Mesmo estando abaixo, não é necessário tanto alarde quanto a cultura, pois, respectivamente as notas foram, “7” para tempo e benefícios disponibilizados para inovação, “9” em correr riscos e cometer erros na busca de soluções e “1” para mecanismos de comunicação. Sendo esta última avaliação que ocasionou a diminuição do índice. Observado tanto no momento em que fora realizado os questionamentos, assim como durante as visitas e reuniões do grupo, a estrutura física e gama de funcionários é menor, não sendo obrigatório que haja um mecanismo específico de comunicação para inovação. A interpretação sob o fomento e mecanismos é pela utilização de meios tecnológicos, sistemas propícios para este fato, novamente, não se fazendo necessário, pois maior parte da comunicação se dá por via verbal, direta.

**Pessoas** - Com o índice de 8,3 demonstrado no gráfico, sendo um excelente índice conseguimos analisar que a organização valoriza seus colaboradores, onde que eles podem errar e melhorar de acordo com seus erros. Possibilitando que seus colaboradores estejam sempre aprendendo coisas novas que possa inovar dentro ou fora empresa.

**Estrutura** - Tendo em vista que o índice foi de 8,7, mostra que a empresa tem orçamento específico suficiente para os projetos de inovação, possibilitando avaliar as ideias que mais se enquadram na empresa, sem prejudicar seus colaboradores ou até mesmo a própria empresa. Como também mostra que a empresa criou um ambiente propício para seus colaboradores estarem pensando e criando ideias criativas para a empresa.

**Processos** - Nesta dimensão, como demonstrado no gráfico, o índice de 7,7 um resultado bom, mostra que a empresa está constantemente em atualizações, capaz de organizar seus processos, consegue identificar oportunidades de melhoria mais facilmente, o que torna mais eficiente.

**Funding** - Funding é o quesito que aborda investimentos, em maioria financiamento com recursos de terceiros. Para o tópico, o índice é 5,3. As questões para formulação da média são, conforme estabelecido, dez, doze e vinte e quatro. Ainda que este seja o menor índice calculado na análise, há um ponto que motiva este resultado. Expondo as avaliações para cada questão, respectivamente “7” em orçamento específico para inovações, “9” avaliação de ideias

conforme medidas de desempenho e “0” busca de recursos financeiros de fontes terceiras. Como se pode reparar, a última questão possui a nota abaixo do mínimo, aponta ênfase que de fato não necessitam de capital de terceiros, pois possuem independência financeira o suficiente para manter-se e investir em projetos inovadores. Não depender de financiamento de terceiros, observado exemplos como capital de risco, empréstimos ou cheques, é um ponto positivo para a organização, que está estabelecida no mercado.

## 2.2 Análise SWOT

Neste presente estudo, a Análise SWOT é abordada para identificar o cenário que a Geoambiental Engenharia se encontra. A análise considera como base as perspectivas de ambiente internas (Forças e Fraquezas) e externas (Oportunidades e Ameaças), com intuito de apurar elementos e formular planos que adequem as capacidades internas e as possibilidades externas. De maneira complementar, o método descrito provem de um termo de gestão em inglês.

O termo SWOT é uma sigla oriunda das palavras em inglês Strengths (Forças – pontos fortes da instituição que podem ser potencializados); Weaknesses (Fraquezas – pontos fracos da instituição que devem ser minimizados ou supridos); Opportunities (Oportunidades – condições externas que podem, quando aproveitadas, influenciar positivamente o funcionamento da instituição) e; Threats (Ameaças - condições externas que podem, quando não minimizadas ou impedidas, influenciar negativamente o funcionamento da instituição), também conhecida em português como FOFA. (ARAÚJO; SCHWAMBORN, 2014, p. 3).

Para auxiliar a HUB a reconhecer suas Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças, o grupo formulou um questionário [Através de formulário online, foram dispostas questões dissertativas e múltipla escolha (escala likert). Formulário disponível em: <<https://forms.gle/vJdCcSj3kHgBQZUa6>>.] para identificação dos pontos a serem retratados.

### 2.2.1 Ambiente Interno

Em relação ao ambiente interno, há a predominância de forças, como demonstrado na relação abaixo.

| Variável    | Análise                             | Forças | Fraquezas |
|-------------|-------------------------------------|--------|-----------|
| Tecnologia  | Agilidade ao obter dados            | X      |           |
| Localização | Facilidade de acesso ao público     | X      |           |
| Localização | Presença de Órgão Técnico Avaliador | X      |           |
| Marca       | Reconhecimento e Valor Agregado     | X      |           |

|                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| Estrutura de Capital  | Vantagem em negociações   | X |   |
| Atividades Principais | Projetos Ambientais   | X |   |
| Atividades Principais | Topografia  | X |   |
| Atividades Principais | Projetos de Arquitetura   | X |   |
| Atividades Principais | Projetos de Interiores  | X |   |
| Atividades Principais | Multidisciplinaridade   | X |   |
| Clientes              | Satisfação e relacionamento   | X |   |
| Concorrentes          | Empresas de projetos arquitetônicos/engenharia escolhidas por preço menor |   | X |
| Concorrentes          | Espaço físico e reuniões presenciais                                      |   | X |
| Colaboradores         | Equipe qualificada para o trabalho  | X |   |
| Clientes              | Engajamento com metodologia ativa e conferência                           | X |   |
| Organização           | Padronização em processos operacionais                                    | X | X |
| Organização           | Comprometimento com metas e clientes                                      | X |   |

Conforme tabela, há poucos tópicos observados que apresentam fraquezas, estas que ocorrem devido a variáveis como Concorrentes e Processos. Em questão de concorrência, fora analisada a identificação do porquê concorrentes são escolhidos ao invés da HUB. Essa motivação pode ocorrer pelos fatores de que o preço, para clientes, não se enquadra, sendo assim procurados concorrentes com preços melhores, e não qualidade. E, o espaço físico, dificulta reuniões presenciais, por ser mais enxuto.

Continuando na análise de forças, representam maior destaque no quesito interno. A empresa reconhece os fatores que trazem melhor desempenho e os utilizam ao seu favor. Possuem diversos diferenciais, a melhor vantagem competitiva observada é a “Multidisciplinaridade”, diferente da concorrência, a HUB conecta todos os segmentos de atuação da empresa e auxilia do início ao fim para o empreendimento, de forma integrada.

A equipe é identificada com qualificação para o trabalho que ofertam, comprometidos, e possuem métricas que engajam e mantenham o relacionamento com o cliente. São reconhecidos de forma positiva no mercado de atuação.

### 2.2.2 Ambiente Externo

Em relação ao ambiente externo, há uma predominância em oportunidades, como demonstrado na relação.

| Variável    | Análise                                   | Oportunidade | Ameaças |
|-------------|---|--------------|---------|
| Político    | Financiamento adotado pelo governo        | X            |         |
| Político    | Órgãos reguladores                        | X            |         |
| Político    | Leis trabalhistas                         | X            |         |
| Econômico   | Transições do mercado                     |              | X       |
| Econômico   | Economia positivamente                    | X            |         |
| Econômico   | Demanda e oferta de trabalho              | X            |         |
| Social      | Mudanças no setor                         |              | X       |
| Social      | Períodos de sazonalidade                  |              | X       |
| Social      | Poder de compra                           | X            |         |
| Tecnológico | Processos automatizados                   | X            |         |
| Tecnológico | Soluções tecnológicas                     | X            |         |
| Tecnológico | Melhorar experiência de compra tecnologia | X            |         |
| Ambiental   | Condições climáticas                      | X            |         |
| Ambiental   | Desenvolvimento projetos                  | X            |         |
| Ambiental   | Projeto edifício/geração energia          |              | X       |
| Legal       | Sustentabilidade                          | X            |         |
| Legal       | Regulamento fiscais                       | X            |         |
| Legal       | Normas específicas da empresa             | X            |         |

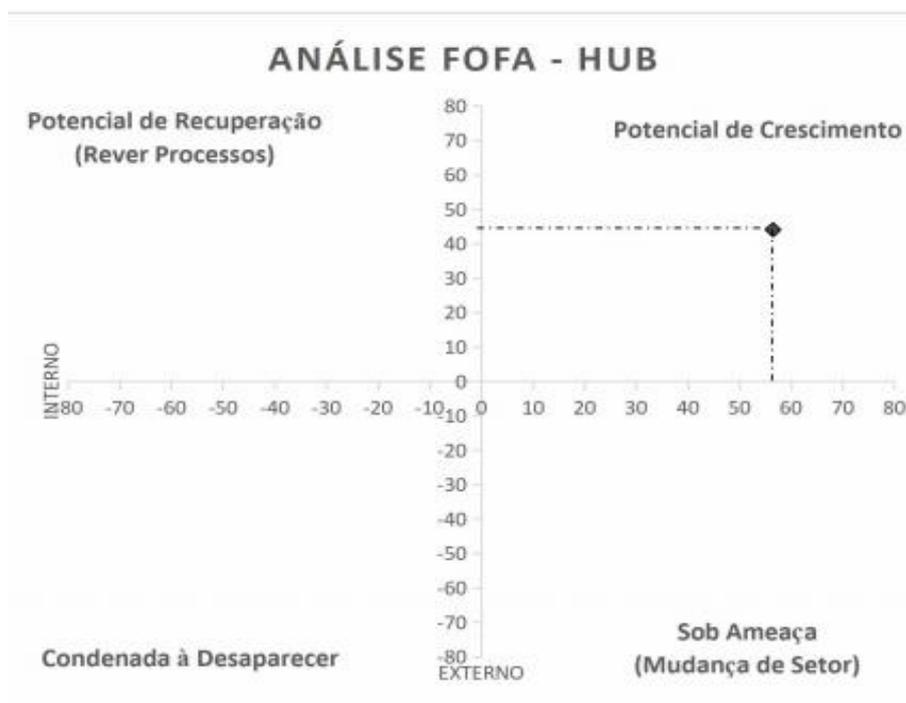
Conforme tabela, há poucos tópicos observados que apresentam ameaças, estas que ocorrem devido a variáveis como Impacto em Processos. Em questão de Recursos, fora analisada a identificação do porquê falta de recursos para melhorias em ferramentas da HUB. Isto pode ocorrer pelos fatores de clientes, que fazem mudanças no setor quando o projeto já está em andamento, sendo assim um desperdício de tempo e atraso com outros projetos.

Continuando na análise de oportunidades, representam maior destaque no quesito Externo. A empresa reconhece os fatores que trazem melhor desempenho e os utilizam ao seu favor. Possuem diversos diferenciais, a melhor vantagem competitiva observada é o ClickUp,

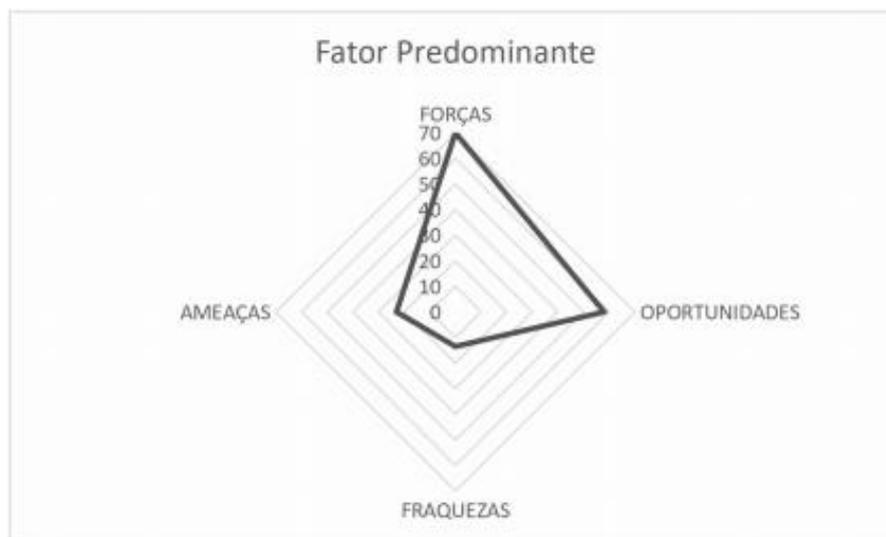
diferente da concorrência, a HUB utiliza uma ferramenta de gerenciamento de tarefas que tem como visão “tornar o mundo mais produtivo de forma integrada”.

### 2.2.3 Diagnóstico

De modo que se compreenda a Matriz SWOT, o posicionamento da HUB, com base nos dados coletados, se encontra em potencial de crescimento. Favorável para continuidade, mas importante que haja sempre a revisão e análise das estratégias. Estabelecer métricas precisas auxiliam no desenvolvimento da empresa.



Os fatores predominantes identificados nesta Matriz SWOT são Forças e Oportunidades (vide gráfico abaixo). A combinação de pontos fortes e oportunidades macro podem potencializar a empresa, de maneira que suas forças, amenizar suas fraquezas e criem oportunidades para alavancar e inovar no setor, permanecendo alerta às oscilações do mercado.



Fonte: Elaborado pelos estudantes, 2023.

### 3 CONCLUSÃO

Evidenciando os diversos conceitos abordados de todas as disciplinas presentes juntamente ao trabalho prático, há a conclusão de como o devido nome do curso “Processos Gerenciais” se relaciona com as demais e demonstra sua contribuição.

A área de processos é responsável por analisar organizações e torná-las eficientes para o mercado e obter lucro. Através da avaliação de ambiente e correlação com os setores estabelecidos em uma empresa, são propostos objetivos e estratégias para implantação de melhorias, inovações e maior responsabilidade na prestação de contas em processos administrativos.

Diante dos dados demonstrados nesse relatório diagnóstico, foi possível identificar as carências em processos operacionais padrões - em arquitetura -, assim como a definição de objetivos para este tema, além de outros discutidos na elaboração da Análise SWOT. Analisado o objetivo deste diagnóstico, é perceptível que a empresa Geoambiental Engenharia (HUB Projetos) se encontra num estado de atuação favorável, perante ao mercado.

Em suma, a partir das sugestões, modelos propostos e reconhecimento de pontos específicos, sugere-se um estudo aprofundado do que é necessário para continuar evoluindo e se desenvolvendo. Com a aplicação dos processos adequados, sejam os aqui relatados, alterados ou implementados, as metas serão atingidas, dentro dos parâmetros.

Registramos nossos agradecimentos à todos envolvidos nas etapas que antecederam a elaboração do relatório, principalmente aos sócios da HUB, que se propuseram a aceitar este projeto, nos auxiliaram a alcançar o propósito, o mais perto da realidade atual.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. G. de; SCHWAMBORN, S. H. L. A Educação Ambiental em Análise SWOT. Ambiente & **Educação: Revista de Educação Ambiental**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 183–208, 2014. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/4055>>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

BORTOLI, Guilherme de. O que é RD Station Marketing?. **Organica Digital**, 2023. Disponível em: <<https://www.organicadigital.com/blog/o-que-e-o-rd-station/>>.

KROKOSCZ, M. Como o plágio deve ser evitado. In: KROKOSCZ, M. **Autoria e plágio: um guia para estudantes, professores, pesquisadores e editores**. São Paulo: Atlas, 2012. p. 72-73.

NBR 6492: REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA. **NF Translation**. Disponível em: <<https://nftranslation.com/nbr-6492-representacao-de-projetos-de-arquitetura/>>.

RESPONSABILIDADE Socioambiental (RSA) e Desenvolvimento Regional Sustentavel. 1.ed. Brasília, 2008.

ROBBINS, Stephen P, Comportamento organizacional - Teoria e Prática no Contexto Brasileiro, Pearson, 2014, São Paulo.

SCHERER, Felipe Ost. Como evoluiu a gestão da inovação nas empresas nos últimos 15 anos. **Revista Exame - online**. Disponível em: <<https://exame.com/colunistas/inovacao-na-pratica/como-evoluiu-a-gestao-da-inovacao-nas-empresas-nos-ultimos-15-anos/>>.

VASCONCELOS, Guilherme Alexandre. Caracterização de Funções para a Transferência de Inovação Tecnológica entre o Meio Acadêmico e o Setor Produtivo: uma Abordagem pelo Octógono da Inovação. 2017. 57f. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Mecânica) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2017.

VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; GARCIA, Manuel Enriquez. Fundamentos de economia. São Paulo: Saraiva, 6 ed., 2019.

## RENOVABIO: O MERCADO DO CRÉDITO DE DESCARBONIZAÇÃO

**Fabiola Soares de Melo**  
fabiola.melo01@fatec.sp.gov.br

**RESUMO:** RenovaBio é a Política Nacional de Biocombustíveis brasileira trazida pela lei nº. 13.576 de 2017 e tem objetivos como: cumprir acordos internacionais em relação a prevenção ao aquecimento global e sustentabilidade, promover o uso de biocombustíveis como matriz energética (visando reduzir os combustíveis fósseis), proporcionar previsibilidade ao mercado de combustíveis, aumentar a eficiência energética e a redução das emissões de gases de efeito estufa. Essa lei traz diversos instrumentos, porém o presente trabalho analisa o Crédito de Descarbonização (CBIO) e seu funcionamento como um mercado. O CBIO é um mecanismo financeiro funcionando como um certificado que caracteriza que a empresa, em especial distribuidoras, contribuíram para a redução das emissões de gases que causam o efeito estufa e que focaram na produção e uso de biocombustíveis, ou seja, que se baseia na quantidade de emissões evitadas pela substituição dos combustíveis fósseis. Reduzindo a emissão de carbono ela pode gerar e vender CBIOS a outras empresas que precisam cumprir metas de redução de emissões estabelecidas pelo RenovaBio. Dessa forma, essa lei incentiva a produção e utilização de uma matriz energética mais sustentável e auxilia que o país cumpra compromissos internacionais referente a redução de emissões de gases de efeito estufa. O objetivo do presente trabalho é analisar o mercado de RenovaBio e o funcionamento do crédito de descarbonização e sua importância. Quanto a metodologia utilizada possui natureza quanti-qualitativa, de uma forma exploratória, utilizando-se de pesquisa biográfica, em especial junto a órgãos como a ANP e Ministério de Minas e Energia. Por fim, quanto ao resultado esperado é de compreender sua importância e suas previsões de curto a longo prazo.

**Palavras-chave:** Renovabio. CBIO. Sustentabilidade. Mercado brasileiro. Crédito de descarbonização.

### 1 INTRODUÇÃO

A necessidade por novas energias mais sustentáveis, em especial referente ao ramo dos combustíveis (que em sua maioria são provenientes de origem fóssil que podem causar diversos danos ao meio ambiente) não é algo novo, porém apenas no século XXI ganhou visibilidade mundial.

Por mais que é necessário que se interrompa a utilização desses combustíveis (petróleo, gás natural e carvão) essas fontes energéticas representam cerca de 75% da demanda energética mundial, sendo utilizadas em veículos, indústrias e residências (PENA, 2024).

Todos os países estão comprometidos com a redução de gases que causam o efeito estufa, sempre firmando acordos internacionais, inclusive o Brasil, que firmou o Acordo de Paris (o objetivo desse acordo foi fortalecer a resposta global referente a ameaça das mudanças

climáticas e auxiliar na capacidade dos países signatários em lidar com os impactos causados por essas mudanças).

Após esse acordo, foram criadas políticas públicas que contribuíssem para a diminuição da emissão desses gases, porém a Política Nacional de Biocombustíveis trazida pela lei nº. 13.576 de 2017, que possui objetivos como contribuir para o cumprimento de acordos internacionais no ramo da sustentabilidade; aumentar a utilização de biocombustíveis como matriz energética (com ênfase nos combustíveis, deixando de lado os combustíveis de origem fóssil que é altamente tóxico e extremamente poluente) e assegurar uma certa previsibilidade para o mercado de combustíveis, aumentando a eficiência energética e reduzindo a emissão de gases do efeito estufa (BRASIL, 2017).

Essa política também chamada de RenovaBio, consiste em ações, atividades, projetos e programas, com objetivo de viabilizar a oferta de energia mais sustentável, competitiva e segura no país (BRASIL, 2017).

Também, ela possui alguns instrumentos, que conforme o art. 4º da lei supracitada são: a criação de metas de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa na matriz de combustíveis; os Créditos de Descarbonização; ter uma certificação aos Biocombustíveis; ter adições compulsórias de biocombustíveis aos combustíveis fósseis; ter incentivos fiscais, financeiros e creditícios; e criar ações para atendimento do Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. (BRASIL, 2017).

Assim, o presente trabalho se justifica pela relevância do mercado de RenovaBio, considerando que podemos considerá-lo algo novo com grande importância nacional e internacionalmente, tendo em vista que esse sistema objetiva a produção e uso de combustíveis mais sustentáveis para que ocorra uma efetiva diminuição dos gases que causam o efeito estufa, bem como uma redução da dependência dos combustíveis fósseis.

Analisando os Créditos de Descarbonização (também conhecido como CBIO) e o seu funcionamento como um mercado de “ações” que pode trazer lucro é uma forma de compreender os benefícios ambientais, sociais e econômicos relacionados, bem como de auxiliar a sociedade a buscar políticas públicas, investimentos e estratégias empresariais que visem a realização de uma transição energética para uma forma mais sustentável e eficiente, principalmente no setor de distribuição de combustíveis e de transporte.

Quanto a metodologia que será utilizada no presente artigo é de natureza quantitativa, de uma forma exploratória, utilizando-se de pesquisa biográfica, em especial junto a órgãos como a Agência Nacional do Petróleo (ANP) e Ministério de Minas e Energia.

Também, utilizará o método explicativo para entender de forma histórico social o motivo da busca por combustíveis renováveis.

Os elementos da pesquisa, ela será feita pela coleta de dados para solucionar a questão principal do trabalho que é: O que é o mercado do RenovaBio e qual sua relevância para a sociedade?

## **2 O QUE É A INICIATIVA RENOVABIO E UMA BREVE ANÁLISE HISTÓRICA**

Essa nova iniciativa, criada pelo Ministério de Minas e Energia (MME) é uma política brasileira que visa ampliar a produção e o uso de biocombustíveis na matriz energética brasileira.

Segundo a Empresa de Pesquisa Energética (2017):

O RenovaBio é uma iniciativa do Ministério de Minas e Energia (MME), lançada em dezembro de 2016, que visa expandir a produção de biocombustíveis, fundamentada na previsibilidade e sustentabilidade ambiental, econômica e social. Este programa visa o aprimoramento das políticas e dos aspectos regulatórios dos biocombustíveis, a fim de contribuir para a superação dos desafios técnicos e econômicos a serem enfrentados pelo setor.

Dessa forma, os objetivos estão ligados a uma temática sustentável e contribui para superação da independência do país a combustíveis fósseis, bem como ser uma forma de induzir empresas de outros seguimentos a também aderirem a essa política.

Fazendo uma análise histórica sobre o tema, pode-se observar que essa necessidade surgiu da experiência brasileira com os biocombustíveis (em especial o etanol derivado da cana de açúcar), um maior desenvolvimento da indústria sucroalcooleira (que está se desenvolvendo desde o período de colonização), tratados firmados pelo Brasil para redução das emissões de gases de efeito estufa, entre outros.

O ápice das políticas brasileiras em matéria de biocombustíveis foi a década de 1970, conforme a Empresa de Pesquisa Energética:

A inserção dos biocombustíveis na matriz energética brasileira, a partir da metade da década de 1970, foi decorrente da adoção de políticas públicas específicas em reação às crises do petróleo, visando à redução da dependência do petróleo com base em uma alternativa energética nacional, o etanol de cana-de-açúcar. Ademais, vislumbrou-se o desenvolvimento de uma cadeia industrial nacional associada ao uso dessa fonte energética, a fim de contribuir para o crescimento econômico do país (2017, p. 07).

Ressalta-se que, a utilização de combustíveis está ligada diretamente a economia do país pois influencia na produção (principalmente do agronegócio), a competitividade entre indústrias, na abertura de novas vagas de emprego e o desenvolvimento tecnológico.

Também, a partir do início do século XXI, houve uma maior preocupação quanto a questão ambiental e de independência interna em relação as fontes enérgicas, assim:

O potencial dos biocombustíveis no combate aos desafios socioambientais, causados pelas mudanças climáticas, foi incorporado como objetivo de políticas públicas do Brasil, haja visto seu papel para a redução das emissões globais de gases de efeito estufa (GEE), em particular, no setor de transportes. Nesse contexto, além da ampliação do papel do etanol carburante, a partir do lançamento dos veículos flex fuel, o biodiesel, a bioeletricidade, o biogás e o biometano foram inseridos na matriz energética nacional nas últimas décadas. A preocupação ambiental também motiva a pesquisa e o desenvolvimento de novos biocombustíveis e biomateriais, em direção a uma economia de baixo carbono (Empresa de Pesquisa Energética, 2017, p. 7)

E pode-se dizer que o Brasil está avançando cada vez mais em relação as matrizes energéticas renováveis, de modo que em 2016, outros países estavam utilizando apenas 13,5% de fontes renováveis e o Brasil cerca de 43,5% (Empresa de Pesquisa Energética, 2016).

Conforme a imagem abaixo, as ofertas e consumo de fontes de energia não renováveis ainda ocupam uma importância na matriz energética do país:

Figura 1 - Oferta Interna de Energia em 2016:

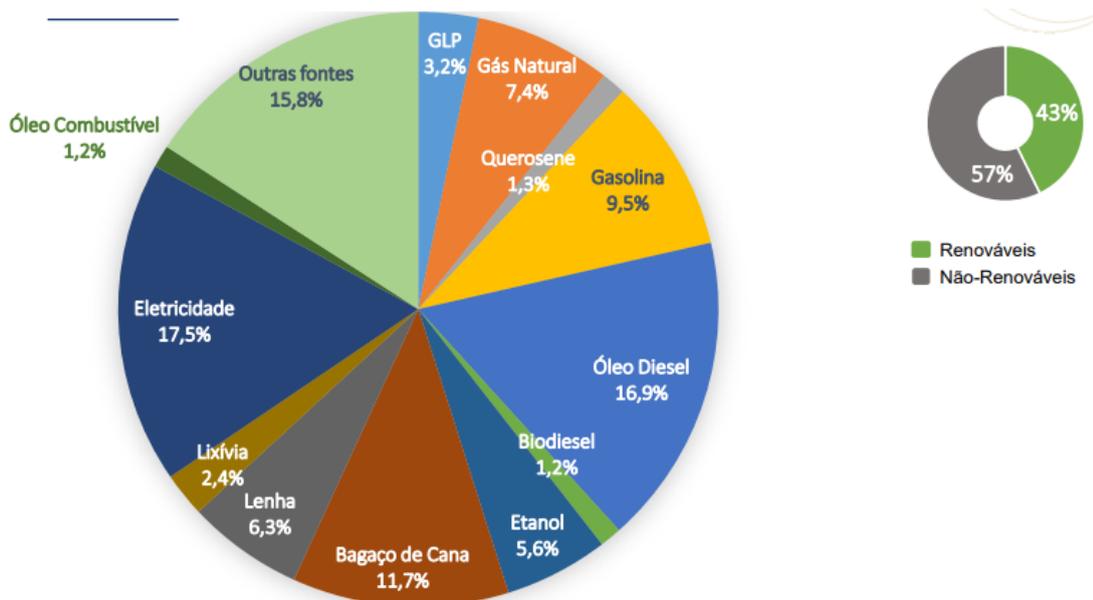


Fonte: Empresa de Pesquisa Energética, 2017

Analisando a imagem, pode-se observar que a oferta de petróleo e seus respectivos derivados ocupam a posição de maior oferta dentre as energias não renováveis, bem como que as fontes renováveis mais oferecidas são a biomassa de cana e a energia hidráulica.

Em contrapartida em relação ao consumo final:

Figura 2 - Consumo Final de Energias por Fonte em 2016:



Fonte: Empresa de Pesquisa Energética, 2017

Em relação ao consumo de energia por fonte, a eletricidade é a mais consumida, que pode ser considerada uma fonte renovável, porém em contrapartida, o óleo diesel ocupa a segunda posição de consumo, sendo uma energia não renovável (fonte poluente).

Também, é necessário realizar uma análise em relação ao consumo final de energia por setor, pode-se observar que o setor de transportes é o maior consumidor com 32,4% do consumo final de energia (Empresa de Pesquisa Energética, 2017).

Considerando a imagem abaixo, pode-se observar o modo que é utilizado:

Figura 3 - Consumo final de Energias por Setor em 2016:



A figura 4 demonstra a composição dos segmentos upstream (produção) e do segmento downstream (escoamento, refino, transporte, distribuição e revenda), demonstrando a produção de óleo sem o refino onshore (em terra) e offshore (no mar), o refino (transformando o óleo em combustíveis com valor comercial, ex. diesel e gasolina), a distribuição (por intermédio das distribuidoras, que armazenam e distribuem esses combustíveis) e por fim os postos que revendem esses combustíveis e os consumidores finais (BRASIL, 2022).

Ressalta-se que, a produção do etanol (oriundo da cana-de-açúcar e do milho) possui um processo diferente dos demais combustíveis (é uma fonte mais limpa em relação aos que são derivados de petróleo).

Considerando todo o exposto acima, ainda existe um longo caminho para que seja alcançada uma independência energética, porém a política do RenovaBio é uma forma de auxiliar e adiantar a efetividade dos biocombustíveis no país.

Essa política se divide em 3 eixos estratégicos sendo eles a definição das metas de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa (GEE), a certificação da produção de biocombustíveis e o Crédito de Descarbonização (CBIO) (BRASIL, 2017).

## **2.1 A Definição Das Metas de Redução de Emissões de Gases Causadores do Efeito Estufa (GEE) – Metas De Descarbonização:**

As metas de redução de emissão de gases causadores do efeito estufa, segundo o art. 6º da Lei nº 13.576/2017 são:

Art. 6º As metas compulsórias anuais de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa para a comercialização de combustíveis serão definidas em regulamento, considerada a melhoria da intensidade de carbono da matriz brasileira de combustíveis ao longo do tempo, para um período mínimo de dez anos, observados:

I - a proteção dos interesses do consumidor quanto a preço, qualidade e oferta de combustíveis;

II - a disponibilidade de oferta de biocombustíveis por produtores e por importadores detentores do Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis;

III - (VETADO);

IV - a valorização dos recursos energéticos;

V - a evolução do consumo nacional de combustíveis e das importações;

VI - os compromissos internacionais de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa assumidos pelo Brasil e ações setoriais no âmbito desses compromissos; e

VII - o impacto de preços de combustíveis em índices de inflação. (BRASIL, 2017).

Complementando sobre as metas compulsórias anuais, o art. 7º da lei em supra estabelece:

Art. 7º A meta compulsória anual de que trata o art. 6º desta Lei será desdobrada, para cada ano corrente, em metas individuais, aplicadas a todos os distribuidores de combustíveis, proporcionais à respectiva participação de mercado na comercialização de combustíveis fósseis no ano anterior.

§ 1º As metas individuais de cada distribuidor de combustíveis deverão ser tornadas públicas, preferencialmente por meio eletrônico.

§ 2º A comprovação de atendimento à meta individual por cada distribuidor de combustíveis será realizada a partir da quantidade de Créditos de Descarbonização em sua propriedade, na data definida em regulamento.

§ 3º Cada distribuidor de combustíveis comprovará ter alcançado sua meta individual de acordo com sua estratégia, sem prejuízo às adições volumétricas previstas em lei específica, como de etanol à gasolina e de biodiesel ao óleo diesel.

§ 4º Até 15% (quinze por cento) da meta individual de um ano poderá ser comprovada pelo distribuidor de combustíveis no ano subsequente, desde que tenha comprovado cumprimento integral da meta no ano anterior (BRASIL, 2017).

Dessa forma, anualmente são estipuladas metas obrigatórias para as empresas distribuidoras de combustíveis cumprirem durante o ano, ou seja, em 2022 foram definidas as metas para 2023, cada meta dependendo da sua comercialização.

Ressalta-se que esse valor varia dependendo da empresa, conforme planilha abaixo:

Tabela 1 - Metas individuais compulsórias de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa – 2024 (por amostragem):

| Código do Agente Regulado | CNPJ               | Razão Social  | Somatório das Emissões (tCO2 equivalente) | Participação de Mercado (%) | Meta Preliminar 2024 |
|---------------------------|--------------------|---|---|-----------------------------|----------------------|
| 1043347575                | 43.347.575/0001-98 | ARKA DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS EIRELI                             | 51.135,28                                 | 0,022915%                   | 8.886                |
| 1001382912                | 01.382.912/0001-38 | ASPEN DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS LTDA                              | 22.838,98                                 | 0,010235%                   | 3.969                |
| 1002377759                | 02.377.759/0001-13 | ASTER PETRÓLEO LTDA.  | 2.480.585,24                              | 1,111591%                   | 431.075              |
| 1011920216                | 11.920.216/0001-91 | BIOSTRATUM DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS LTDA                         | 658,44                                    | 0,000295%                   | 114                  |
| 1007115453                | 07.115.453/0001-02 | CENTRO OESTE BRASIL PETRÓLEO LTDA.                                    | 80.155,82                                 | 0,035919%                   | 13.929               |
| 1001466091                | 01.466.091/0021-61 | CIAPETRO DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS LTDA                           | 3.055.660,10                              | 1,369291%                   | 531.011              |
| 1041080722                | 41.080.722/0002-61 | DISLUB COMBUSTÍVEIS S/A   | 1.075.776,87                              | 0,482073%                   | 186.948              |
| 1002368373                | 02.368.373/0001-45 | DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS MASUT LTDA                              | 211.051,96                                | 0,094576%                   | 36.677               |
| 1058823121                | 58.823.121/0001-13 | DUVALE DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO E ÁLCOOL LTDA.                       | 475.715,67                                | 0,213176%                   | 82.670               |
| 1003851841                | 03.851.841/0001-09 | ECOMAT - ECOLÓGICA MATO GROSSO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.             | 27.341,75                                 | 0,012252%                   | 4.751                |
| 1010383235                | 10.383.235/0001-63 | EVEREST DISTRIBUIDORA DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA                   | 38.596,36                                 | 0,017296%                   | 6.707                |
| 1069209575                | 69.209.575/0003-87 | FERA LUBRIFICANTES LTDA.  | 1.968.393,81                              | 0,882069%                   | 342.067              |
| 1006537572                | 06.537.572/0004-33 | FGC DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS LTDA.                               | 399.728,71                                | 0,179125%                   | 69.465               |
| 1011898169                | 11.898.169/0001-27 | GREEN DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA                                  | 249.664,26                                | 0,111879%                   | 43.387               |
| 1001787793                | 01.787.793/0001-01 | IDAZA DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA                                  | 781.525,20                                | 0,350214%                   | 135.813              |
| 1033337122                | 33.337.122/0001-27 | IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A                                     | 40.238.520,60                             | 18,031538%                  | 6.992.630            |
| 1001966325                | 01.966.325/0002-77 | NOROESTE DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS LTDA.                          | 1.831,49                                  | 0,000821%                   | 318                  |
| 1034226839                | 34.226.839/0001-64 | PETRO NORTE DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA                            | 36.621,53                                 | 0,016411%                   | 6.364                |
| 1085491074                | 85.491.074/0001-20 | PETROALCOOL DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA.                           | 94.353,32                                 | 0,042281%                   | 16.397               |
| 1007243624                | 07.243.624/0001-89 | PETROQUALITY DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS LTDA.                      | 9.623,77                                  | 0,004313%                   | 1.672                |
| 1000175884                | 00.175.884/0001-15 | PETROSUL DISTRIBUIDORA TRANSPORTADORA E COMÉRCIO DE COMBUSTÍVEIS LTDA | 5.697,81                                  | 0,002553%                   | 990                  |
| 1002886685                | 02.886.685/0001-40 | PONTUAL BRASIL PETRÓLEO LTDA  | 429.820,72                                | 0,192610%                   | 74.694               |
| 1080795727                | 80.795.727/0001-41 | POTENCIAL PETRÓLEO LTDA   | 2.308.345,53                              | 1,034407%                   | 401.143              |
| 1001799935                | 01.799.935/0001-42 | RAIZEN MIME COMBUSTÍVEIS S/A.   | 2.081.479,47                              | 0,932745%                   | 361.718              |
| 1033453598                | 33.453.598/0001-23 | RAIZEN S.A.   | 40.737.804,80                             | 18,255275%                  | 7.079.396            |
| 1011428668                | 11.428.668/0003-12 | REALCOOL DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA.                              | 159.524,31                                | 0,071485%                   | 27.722               |
| 1003980754                | 03.980.754/0003-05 | REDEPETRO DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA.                             | 354.939,83                                | 0,159054%                   | 61.681               |
| 1004414127                | 04.414.127/0001-08 | RM PETRÓLEO LTDA  | 224.637,51                                | 0,100664%                   | 39.037               |
| 1007520438                | 07.520.438/0001-40 | RODOIL DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS LTDA                             | 2.198.181,23                              | 0,985041%                   | 381.999              |
| 1005068412                | 05.068.412/0001-87 | RODOPETRO DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA.                             | 115.232,31                                | 0,051637%                   | 20.025               |
| 1001349764                | 01.349.764/0001-50 | ROYAL FIC DISTRIBUIDORA DE DERIVADOS DE PETRÓLEO S/A                  | 3.265.977,88                              | 1,463538%                   | 567.560              |
| 1000756149                | 00.756.149/0008-71 | RUFF CJ DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA                                | 803.536,70                                | 0,360078%                   | 139.638              |
| 1002044526                | 02.044.526/0001-07 | SMALL DISTRIBUIDORA DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA.                    | 570.049,54                                | 0,255448%                   | 99.063               |
| 1001452651                | 01.452.651/0001-85 | TAURUS DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA                                 | 1.591.238,44                              | 0,713060%                   | 276.525              |
| 1001136600                | 01.136.600/0001-44 | TRANSO COMBUSTÍVEIS LTDA  | 35.219,71                                 | 0,015783%                   | 6.120                |
| 1001561464                | 01.561.464/0001-30 | TRIANGULO DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA                              | 250.625,96                                | 0,112310%                   | 43.554               |
| 5034274233                | 34.274.233/0001-02 | VIBRA ENERGIA S.A   | 55.714.442,77                             | 24,966551%                  | 9.682.028            |

Fonte: Brasil, 2023

Ou seja, as metas individuais são determinadas pela participação da empresa no mercado e a somatória das emissões de gás carbono e variam anualmente, existindo projeções para o ano seguinte.

## 2.2 A Certificação da Produção de Biocombustíveis

Conforme a lei que estipulou essa política, o Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis é emitido por firma inspetora credenciada como resultado do processo de Certificação de Biocombustíveis aprovado pela ANP (BRASIL, 2024).

Esse documento habilita o produtor ou importador de biocombustível como emissor primário apto a solicitar a emissão de Crédito de Descarbonização (CBIO) em quantidade proporcional ao volume de biocombustível produzido ou importado e comercializado. (BRASIL, 2024).

Quanto a validade, segundo a Resolução ANP nº 758/2018 (BRASIL, 2018):

Art. 28. Para a emissão do Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis, o produtor ou importador de biocombustível deve:

[...]

§ 5º As unidades produtoras de biocombustíveis somente poderão obter a Certificação da Produção Eficiente de Biocombustíveis caso tenham operado por pelo menos seis meses, devendo ser utilizados os dados desse período no primeiro processo de certificação.

§ 6º No caso previsto no § 5º, o Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis terá validade de um ano, contado a partir da data de sua aprovação pela ANP.

[...]

O Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis terá validade de três anos, contados a partir da data de sua aprovação pela ANP.

Assim, o certificado terá validade de 03 (três) anos exceto se a unidade produtora de biocombustível tenha operado por pelo menos seis meses (início da operação).

Utilizando a região de Presidente Prudente (SP), podemos observar que as usinas citadas abaixo possuem a certificação:

Tabela 2 - Certificados da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis Válidos de Usinas da Região de Presidente Prudente (SP):

| <b>Certificados da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis Válidos</b><br>Atualizado em 15/04/2024 |                       |
|--|-----------------------|
| <b>Razão Social - Cidade - UF</b>  | <b>Biocombustível</b> |
| USINA ALTO ALEGRE S/A - ACUCAR E ALCOOL - Presidente Prudente - SP   | Etanol hidratado      |
|  | Etanol anidro         |
| Atena - Tecnologias em Energia Natural Ltda. - Martinópolis-SP   | Etanol hidratado      |
| Cocal Com. Ind. Canaã Açúcar e Álcool Ltda - Unidade Narendiba - Narendiba-SP                                  | Etanol hidratado      |
|  | Etanol anidro         |
| CONQUISTA DO PONTAL S. A. - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL - Mirante do Paranapanema/SP                               | Etanol hidratado      |
| UMOE BIOENERGY S.A. - Sandovalina - SP   | Etanol hidratado      |
|  | Etanol anidro         |

Fonte: Brasil, 2024

Ressalta-se que, o que diferencia o etanol anidro e hidratado é a concentração de água: no hidratado, a água pode chegar a 5% e, no anidro, a 0.5% (RAIZEN, 2022).

Por isso, o etanol anidro, por conter mais álcool do que água na composição é destinado para a produção de tintas, solventes, entre outros. Já o álcool hidratado pode ser usado diretamente como combustível e é o que encontramos no posto de abastecimento (RAIZEN, 2024).

### **2.3 Crédito de Descarbonização (CBIO):**

A política do RenovaBio utiliza como ferramenta o ato de atribuir valor às emissões de carbono, de modo onde os grandes emissores de carbono realizam uma compensação pelas emissões dos gases que causam o efeito estufa (BIASUZ, 2022).

Conforme o governo brasileiro sobre o assunto (2024):

Cada CBIO emitido (sendo eles de produtores e/ou importadores de biocombustíveis) corresponde a uma tonelada de carbono que deixa de ser emitida para a atmosfera.

Desta forma, configura-se como um ativo ambiental com negociação, permitida desde dezembro de 2019, na Bolsa de Valores (B3). (BRASIL, 2024).

Assim, o crédito de descarbonização é uma espécie de ação que pode ser negociado na bolsa de valores, inclusive é uma forma de usinas e importadoras possam gerar receita da comercialização, sendo assim um incentivo econômico para que ocorra a descarbonização.

Ressalta-se que, esses créditos não possuem data de vencimento, sendo retirado de circulação quando é solicitada a aposentadoria (que deve ocorrer anualmente, por exemplo com as distribuidoras de combustível, de acordo com as metas de descarbonização estabelecidas) (Bolsa de valores, 2024).

Segundo a bolsa de valores que negocia esses créditos:

Os créditos serão emitidos por produtores e importadores de biocombustíveis autorizados pela Agência Nacional do Petróleo (ANP). Para isso, eles devem contratar uma firma inspetora credenciada pela ANP, que proverá a autorização, e posteriormente um escriturador (banco ou instituição financeira), que efetuará o processo de emissão e registrará o crédito na B3 (Bolsa de valores, 2024).

Assim, com a escrituração e a possível negociação desses créditos na bolsa, existindo também uma plataforma com essa finalidade.

Conforme site oficial da Plataforma CBIOS:

A Plataforma CBIO é uma ferramenta disponibilizada pelo Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) para a prestação de serviços de informática relativos à geração das informações necessárias para emissão de CBIOS (Créditos de Descarbonização), mediante pagamento pelos emissores primários (produtores e importadores de biocombustíveis certificados) (BRASIL, 2020).

Ou seja, essa escrituralização é o processo de registro e acompanhamento do CBIOS por uma forma digital, permitindo a rastreabilidade e fácil validação, tornando esse sistema mais transparente e seguro.

### 3 CONCLUSÃO

O objetivo do presente trabalho foi compreender a RenovaBio e os créditos de descarbonização, desse modo, considerando todo exposto pode-se observar que essa política foi criada para incentivar a produção e uso de biocombustíveis, bem como a busca de alternativas mais sustentáveis aos combustíveis fósseis.

A RenovaBio consiste em uma ferramenta para proteção ambiental e mesmo sendo uma forma que pode ser utilizada para receita não é uma alternativa para quem visa o lucro.

Ressalta-se que, a comercialização desses créditos é uma forma de reduzir a emissão de gases poluentes e atender acordos internacionais, em especial o Acordo de Paris (que visa a contenção ao avanço do aquecimento global).

Em uma análise geral, a RenovaBio pode ser vista como algo positivo, considerando seus objetivos, inclusive possibilitando um desenvolvimento econômico e independência em relação aos combustíveis de origem fóssil (que por diversas vezes são importados), porém o formato de implementação gerou um favorecimento de grandes distribuidores de combustíveis em relação aos menores, principalmente pela obrigatoriedade do cumprimento de metas de descarbonização.

### REFERÊNCIAS

BALDUINO, Maria Clara de Jesus Maniçoba. **Mudanças climáticas: análise da implementação das contribuições nacionalmente determinadas do Brasil no Acordo de Paris.** 2020. Dissertação (Mestrado em Direito) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/31716>. Acesso em: 09 mai. 2024.

BIASU, M. S. **Comercialização de Cbios: O Impacto Econômico em Usinas de Biocombustíveis.** 2022. 62f. Trabalho de Conclusão de Cursos (Graduação em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2022. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/255978/001160620.pdf?f?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 02 mai.2024.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Certificados da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis.** Brasília: 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/renovabio/certificados-producao-importacao-eficiente-biocombustiveis#:~:text=O%20Certificado%20da%20Produ%C3%A7%C3%A3o%20Eficiente,artigo%2028%20da%20mesma%20Resolu%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 13 abr. 2024.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Metas preliminares para 2024 de redução de emissão de gases causadores do efeito estufa**. Brasília: 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/renovabio/metas-preliminares-para-2024-de-reducao-de-emissao-de-gases-causadores-do-efeito-estufa>. Acesso em: 05 abr. 2024.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Plataforma CBIO**. Brasília: 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/renovabio/plataforma-cbio>. Acesso em: 05 abr. 2024.

BRASIL. Bolsa de Valores (B3). **Produtos e Serviços ESG**. 2024. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/b3/sustentabilidade/produtos-e-servicos-esg/credito-de-descarbonizacao-cbio/](https://www.b3.com.br/pt_br/b3/sustentabilidade/produtos-e-servicos-esg/credito-de-descarbonizacao-cbio/). Acesso em: 25 abr. 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Cadernos do Cade: Mercados de Distribuição e Varejo de Combustíveis Líquidos**. Brasília: 2022. Disponível em: [https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-economicos/cadernos-do-cade/Caderno\\_Mercados-de-distribuicao-e-varejo-de-combustiveis-liquidos.pdf](https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-economicos/cadernos-do-cade/Caderno_Mercados-de-distribuicao-e-varejo-de-combustiveis-liquidos.pdf). Acesso em: 16 abr. 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. SECRETARIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **RenovaBio**. Brasília: 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/renovabio-1>. Acesso em: 10 fev. 2024.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). **RenovaBio**. Brasil, 2017. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/renovabio#:~:text=O%20RenovaBio%20%C3%A9%20uma%20iniciativa,sustentabilidade%20ambiental%2C%20econ%C3%B4mica%20e%20social>. Acesso em: 16 fev. 2024.

DUTRA, R. C. D. **A Assimetria na Transmissão de Preços dos Combustíveis (ATP)**. Brasilpostos. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://www.brasilpostos.com.br/noticias/precos-reajustes-de-combustiveis/a-assimetria-na-transmissao-de-precos-dos-combustiveis-atp/>. Acesso em: 14 mar. 2024.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). **RenovaBio: Biocombustíveis 2030**. Nota Técnica: Papel dos biocombustíveis na matriz. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-155/EPE%20-%20NT1%20-%20PAPEL%20DOS%20BIOCOMBUST%20%C3%8DVEIS%20-%20ARQUIVO%201.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2024.

PENA, Rodolfo F. Alves. **Combustíveis fósseis**. Brasil Escola. 2024. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/combustiveis-fosseis.htm>. Acesso em 16 de maio de 2024.

PEREIRA, I. Z. et al. UMA BREVE REVISÃO SOBRE A INDÚSTRIA SUCROALCOOLEIRA NO BRASIL COM ENFOQUE NO POTENCIAL DE GERAÇÃO

DE ENERGIA. **Revista Brasileira de Energia**. Universidade Federal de Itajubá. Vol. 25, Nº 2, 2019. Disponível em: <https://sbpe.org.br/index.php/rbe/article/download/477/420/> Acesso em: 05 mar. 2024.

RAIZEN. **Etanol: o que é e como é usado no Brasil. Brasil, 2022**. Disponível em: <https://www.raizen.com.br/blog/etanol>. Acesso em: 20 abr. 2024.

## USO DE APLICATIVOS E SOFTWARE DE GESTÃO COMO CONCEITO DE MELHORIA NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

**Douglas Melo**

dp200853@gmail.com

**Marcela Alves da Silva**

dp200853@gmail.com

**Moises da Silva Martins**

martinsmoises@bol.com.br

**RESUMO:** Na atualidade existem aplicativos para ajudar o pecuarista no dia a dia. São aplicativos modernos que são utilizados em celulares, tablet e computadores, efetuando lançamentos como os nascimentos de bezerras, nutrição animal, inseminação artificial, diagnósticos, pesagem, vacinação, plantios e colheitas. A grande dificuldade de ter um aplicativo é a falta de treinamento para o lançamento dos dados necessários. Aplicativos que trazem uma facilidade para o técnico responsável e os donos das propriedades, podem trazer perdas financeiras e até perdas de animais para o produtor. As empresas que fornecem esses aplicativos tecnológicos para o dia a dia no campo podem também fornecer pacotes com cursos disponíveis para o treinamento dos profissionais, promover dias de campo para mostrar como fazer na prática. Muitas das vezes eles aplicam cursos remotos dificultando ainda mais o acesso para o profissional que está no campo. Treinamentos práticos auxilia os profissionais a trabalharem melhor, diminuindo as perdas financeiras. O trabalho objetiva mostrar como o uso desses aplicativos pecuários tende a alavancar a pecuária brasileira, tornando-a mais competitiva e eficiente no cenário mundial, e sobre os benefícios que ela trará ao pecuarista. O presente trabalho tem como objetivo a identificação de estudos a respeito de aplicativos móveis que envolvem a pecuária brasileira, sendo o mesmo, apresentado em caráter bibliográfico, visando apresentar uma coleta de informações a partir de artigos, livros e revistas científicas.

**Palavras-chave:** Aplicativos na pecuária. Pecuária. Tecnologia.

### 1. INTRODUÇÃO

Com o avanço inerente da tecnologia, os aplicativos para smartphones celulares estão entre os principais motivos para obtenção de sucesso, tornando assim a vida dos usuários mais fácil, substituindo assim a utilização de equipamentos caros.

Massruhá *et al.*, (2014) afirma que, após alguns anos de desenvolvimento, atualmente o smartphone proporciona ao usuário múltiplas funções, como fotografar, acessar a internet, fazer ligações, organizador pessoal e a possibilidade de baixar aplicativos diversos, sendo este último criador de um cenário inovador, sofisticado e contextual, fazendo com que a experiência de uso do smartphone fique mais prazerosa e produtiva.

O agronegócio, além de empregar uma parcela significativa de mão de obra, contribui efetivamente para o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, que apresentou em 2018 uma participação de aproximadamente R\$ 297,8 bilhões (IBGE, 2019). Nesse contexto, é necessário

compreender a representatividade do agronegócio frente a economia, dispondo-se de desenvolvimento de ferramentas e metodologias que possam otimizar, modernizar e aumentar a produtividade agropecuária.

Trazendo referências ao uso de qualquer aplicativo móvel, o termo Aplicativo Móvel Agrícola (AppMA) é utilizado para designar alvos, necessidades e desejos da indústria agropecuária, podendo ser encontrados em diversas áreas de utilização, como por exemplo, preços de safras, condições climáticas, disponibilidade de estoque, além de engenharia agrícola, monitoramento e gerenciamento de irrigação e gado, entre outros.

O acesso às TIC's (Tecnologias da Informação e Comunicação), especialmente à internet, aumentou no meio rural, favorecendo a viabilidade do uso de ferramentas digitais para desenvolvimento do Agronegócio. Assim, pode-se reconhecer a importância de explorar tais ferramentas, aumentando o alcance da difusão tecnológica e extensão rural (MCTIC, 2018).

Tendo em vista esse contexto, é possível observar que ao longo do tempo o surgimento de questões como, quais aplicativos são voltados a agricultura e respondem demandas em seus métodos de atuação? Quais seriam as áreas agrícolas que existem mais aplicativos disponíveis? Partindo desse questionamento, o presente trabalho vem com o objetivo de realizar um estudo a respeito de aplicativos móveis que envolvem a pecuária brasileira.

## **2. JUSTIFICATIVA**

Levando em consideração que, atualmente, e no setor em questão é necessário a utilização de aplicativos para otimização de buscas, como por exemplo, preços de safras, condições climáticas, entre outros, o presente trabalho justifica-se pela necessidade de utilização de determinados aplicativos móveis para melhorias e futuramente crescimento da empresa.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo geral**

Realizar estudos a respeito de aplicativos móveis que envolvem a pecuária brasileira. A pesquisa tende buscar uma forma de ajudar os pecuaristas que ainda sofrem para gerenciar suas propriedades em questão de quantidade de animais, manejo sanitário, suplementação entre diversos fatores, o aplicativo tem o propósito de administrar todos esses fatores e o principal de tudo alavancar a produção tornando o produtor competitivo no mercado, que resulta em ótimos retornos financeiros, além da facilidade que o software traz ele irá ajudar a diminuir a parte de custo para produção pois a forma organizacional mudará bastante do sistema antigo.

### 3.2 Objetivos específicos

- I. Verificar disponibilidade de aplicativos móveis;
- II. Identificar áreas com maior e menor oferta;
- III. Descrever a finalidade dos aplicativos desenvolvidos.

## 4. REVISÃO DE LITERATURA

Apresentando diversas particularidades, a telefonia móvel possui importantes características para o desenvolvimento de setores pecuários, pois exige certos níveis de alfabetização para seu uso.

Por ser acessível, é possível notar que existe uma ampla faixa populacional que faz a utilização desses meios, o que, possibilita a comunicação e transferência de dados, podendo assim ser utilizados em aplicações com fins educacionais, comerciais, saúde, governamentais e claro, pecuários.

Muitos aplicativos móveis agrícolas pagos e gratuitos foram desenvolvidos para o meio rural, abrangendo diversas áreas dentro e fora da propriedade rural (OLIVEIRA FERRAZ; PINTO, 2017), sendo que estes mostram um significativo potencial na modernização da agricultura em países desenvolvidos e em desenvolvimento (COSTOPOULOU; NTALIANI; KARETSOS, 2016).

Mesmo que a procura seja feita tanto por profissionais de diversos setores quanto para “pessoas comuns”, a maior utilização dos AppMA’s vem de usuários que transitam entre os setores agrícolas, assim como os fornecedores de matérias primas, cooperativas e provedores de conteúdo, causando assim certo impacto na utilização dos AppMA’s, e trazendo consigo acesso a determinadas informações relevantes.

Qiang *et al.*, (2012) afirma que, além disso, melhora a cadeia dos diversos suprimentos agrícolas através do aumento dos serviços de extensão e das informações de mercado, de forma que promova benefícios socioeconômicos por meio da agregação de valor no produto, redução de perdas, criação de empregos e também tornando países subdesenvolvidos mais competitivos ao nível mundial (QIANG *et al.*, 2012).

### 4.1 Razões para utilizar aplicativos de gestão pecuária

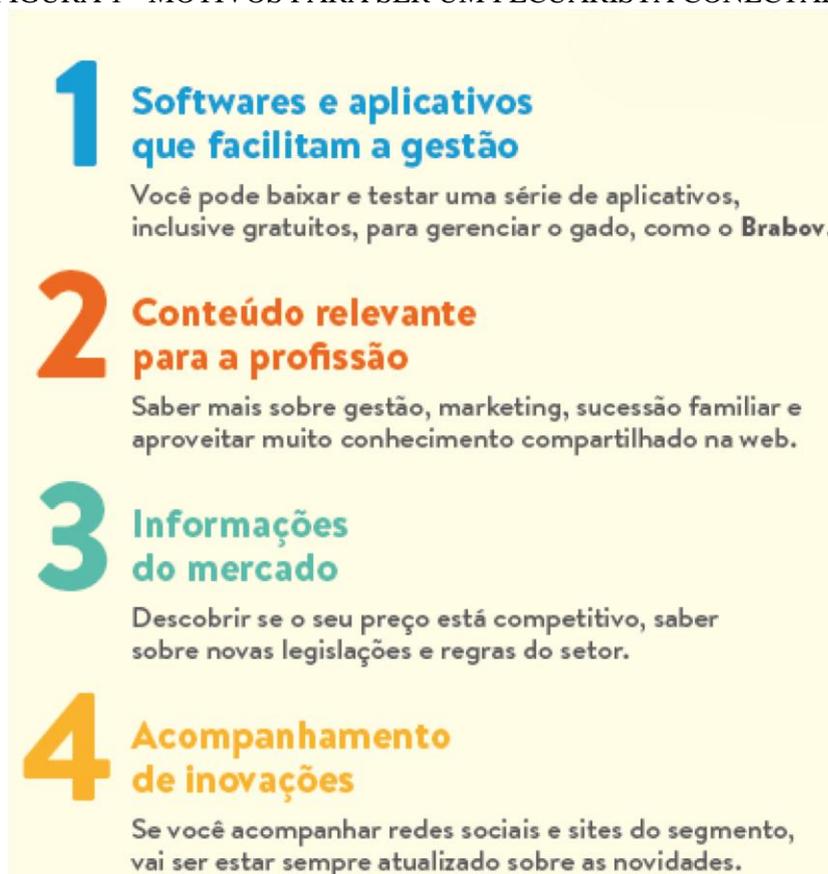
Envolvendo a maioria dos portais e conectando o campo ao mercado, a internet traz um novo efeito da globalização com a utilização dos smartphones e tablets, agregando assim uma melhor mobilidade e vantagens tecnológicas, aproximando cada vez mais produtores de seus interesses, além de, ampliar oportunidades de negócios.

Com toda essa conectividade, é possível aprimorar conhecimentos, bem como experimentar novidades que a tecnologia traz, que por sua vez, podem facilitar cada vez mais a gestão pecuária.

Bambini *et al.*, (2014) destacam que, aparelhos celulares vêm sendo facilitadores na disseminação de informações e conhecimentos para produtores agropecuários de países em desenvolvimento, como a Índia e alguns países da África, uma vez que são equipamentos móveis, mais baratos do que computadores de mesa, mais fáceis de utilizar e de serem transportados para outros locais, conforme a conveniência, tornando-se mais acessíveis para as populações rurais, além de se tornar um importante instrumento para tomada de decisão.

Sendo assim, os smartphones trazem consigo certas consequências, consequências essas que aumentam o potencial de atuação na qualidade, melhorias internas, além de proporcionar cada vez mais acesso a informações, serviços e produtos.

FIGURA 1 - MOTIVOS PARA SER UM PECUARISTA CONECTADO



Fonte: Brabov (2022)

Além de motivos citados acima, é possível perceber que, ao utilizar aplicativos móveis para a pecuária, o produtor consegue obter mais controle de seu estoque, e se mantém sempre atualizado de acordo com as necessidades atuais do mercado, reduzindo assim riscos e prejuízos futuros.

#### 4.2 Ferramentas digitais na pecuária

Com a inserção da globalização, a transformação digital expõe a introdução de tecnologias disruptivas, trazendo consigo significados de aumento de potencial, e comprimento de padrões estabelecidos, envolvendo assim mudanças comportamentais das pessoas, possibilitando ainda mais estabelecer parcerias e negócios cognitivos e autônomos.

Na pecuária não seria diferente, o uso de tecnologias disruptivas auxiliam o produtor rural em inúmeras atividades, como por exemplo, manejo sanitário, controle de rebanho, gerenciamento de negócio, entre outros. Realizando uma breve pesquisa, é possível identificar inúmeras formas de tecnologia digital com potências inimagináveis, e que chegam a transformar de forma abrupta os processos de produção.

FIGURA 2 - OS BENEFÍCIOS DA AGRICULTURA 4.0



Fonte: Terra Magna (2020)

De acordo com o site Terra Magna (2020), a Organização das Nações Unidas, a população mundial deverá atingir aproximadamente 9,7 bilhões de pessoas até 2050, aumento de cerca de 25% se comparado com 2020. Com essa projeção, fica mais evidente a importância do aumento da produção agrícola no Brasil para dar conta da crescente demanda.

Entretanto, ainda é possível notar que, existem desafios a serem superados para que a real transformação digital da indústria ocorra, superando assim desafios inerentes a qualquer tecnologia imposta.

FIGURA 3 - BENEFÍCIOS DA AGRICULTURA DIGITAL



Fonte: CropLife Brasil (2019).

Conhecida como agro 4.0, a agricultura digital surge da necessidade de atualização, acompanhando assim avanços tecnológicos, cumprindo assim certas demandas, e trazendo benefícios como, a otimização de processos, redução de custos e aumento de produtividade.

Ao utilizar a tecnologia a favor da pecuária, é possível notar que existem possibilidades de se popularizarem, sendo posteriormente chamadas de agro apps, o que por sua vez, são ferramentas de grande importância e utilidade, sendo cada vez mais úteis em áreas rurais.

Com a utilização dessas ferramentas, os agricultores e pecuaristas tem possibilidades de realizar inúmeras tarefas no campo, visando a facilitação e praticidade, acelerando assim determinados processos de gestão.

De acordo com Batalha (2005),

são poucos os produtores que utilizam métodos mais complexos, como planilhas eletrônicas, ou softwares de gestão, podendo estes casos estarem atrelados a idade avançada, baixa escolaridade, que pode limitar a utilização de um computador, ou ainda a ausência do equipamento na propriedade. Nesta perspectiva, a amostra apontou que três das sete propriedades não possuíam um computador e que o uso de alguma tecnologia no processo produtivo,

como softwares, programas ou aplicativos, não é utilizado por quatro dos entrevistados e três utilizam alguma tecnologia para controle financeiro.

#### **4.3 Impacto e aplicação das tecnologias na pecuária**

Quando se fala em impacto e aplicação das tecnologias na pecuária, logo de início vem à cabeça que, apenas a tecnologia é suficiente para esse feito, porém, é necessário ressaltar que não, a tecnologia sozinha não pode fazer muita coisa.

Os aplicativos para pecuária, permitem que processos como, gestão técnica, administrativa e financeira sejam facilitados por meio de informações de controle em certo desenvolvimento, tornando-se assim cada vez mais eficiente para o pecuarista.

Sua aplicabilidade vai de encontro as características específicas, tornando-se assim importante para sua exploração, identificando e atendendo necessidades na busca de eficiência, controle e gestão. Em suma, esses aplicativos apresentam características como:

- Auxílio ao produtor rural na tomada de decisão, permitindo assim, comparações de rendimentos do produto de diferentes marcas;
- Possibilitam a visualização de informações importantes para o mercado, tanto de comercialização de produtos quanto de insumos e análises setoriais;
- Promove a venda e compra de animais de forma mais ágil e otimizada;
- Facilita a relação entre produtor, indústria e comércio.
- Possibilita o acompanhamento de ganho de peso de animais, além da escolha de dietas, taxas de lotação e indicadores de produtividade;
- Emite relatórios de análises mais aprofundado, auxiliando assim na tomada de decisão mais precisa a respeito de maquinários, ferramentas entre outros.

É possível compreender que, com a atuação, inúmeros benefícios serão aproveitados, assim como de acordo com o site Digital Agro (2020), afirma que,

A automação trará ganhos importantes em eficiência e precisão, ajudando a agricultura a superar práticas pouco sustentáveis. A metade de todas as atividades desempenhadas hoje por trabalhadores poderão ser automatizadas até 2050. No Brasil, o potencial de automação na agricultura é de 49%, representando 7,9 milhões de empregos.

Sendo assim, é possível entender que, sistemas baseados em inteligência artificial serão de grande valia para o acompanhamento de ritmos, gerando assim alertas quando necessários.

FIGURA 4 - VANTAGENS EM DIGITALIZAR A GESTÃO DO NEGÓCIO RURAL



Fonte: Brabov (2022)

Em pequenas propriedades leiteiras, com modernos equipamentos de ordenha de vacas ou gaiolas de gado de corte, a aplicação de tecnologia pecuária para aumento de produtividade e ganhos de produção, com o uso de software de gestão que pode calcular com precisão a quantidade e a fórmula, não é novidade.

As rações oferecidas no cocho possuem tecnologia pecuária. Aceitar ou não seu uso dentro da propriedade será cada vez mais desafiador para os pecuaristas. Quando não existem parâmetros para serem medidos, se torna inviável o gerenciamento. Esse ditado é verdadeiro: os pecuaristas, incapazes de controlar os custos e os lucros de suas operações, sempre apostam no escuro.

Sem uma base concreta, você não pode tomar as decisões certas, não adianta acreditar que o que funcionou no passado continuará funcionando hoje. Os tempos são outros, os novos mercados, as realidades, os novos consumidores, as novas demandas do produtor rural e as tecnologias de criação presentes para nos ajudar.

## 5. METODOLOGIA

O presente trabalho tem como objetivo a identificação de estudos a respeito de aplicativos móveis que envolvem a pecuária brasileira, sendo o mesmo, apresentado em caráter bibliográfico, visando apresentar uma coleta de informações a partir de artigos, livros e revistas científicas.

## 6. RESULTADO E DISCUSSÕES

O presente artigo, entende como objetivo principal e exposição e entendimento acerca da utilização de aplicativos para o setor agropecuário, visando assim melhorias para empresas, e proporcionando sempre acesso rápido, fácil e intuitivo de informações.

Outro ponto de importância, é entender o funcionamento e quais os melhores aplicativos a serem utilizados, visto que, são necessárias algumas características específicas para sua utilização, conforme citado no mesmo.

Atualmente, a realidade do setor pecuário é realizar suas ações por meio de anotações, o que muitas vezes de forma manual é realizada em seu escritório, logo, foi verificado que, com a utilização desses aplicativos, toda uma burocracia seria evitada, trazendo assim mais praticidade, comodidade e otimização de tempo ao pecuarista.

## REFERÊNCIAS

ALVES, L. K. S; VIANA, Gustavo Pereira; RAINERI, Camila. Utilização de ferramentas digitais na pecuária e extensão rural. **Publivet**, Pirassununga/SP, p. 1-9, dez./2019. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/artigo/6289/utilizaccedilatildeo-deferramentas-digitais-na-pecuaacuteria-e-extensatildeo-rural>. Acesso em: 9 jun. 2022.

BAMBINI, M. D.; LUCHIARI-JÚNIOR, A.; ROMANI, L. A. S. Mercado de aplicativos móveis (Apps) para uso na agricultura. In: **Embrapa Informática Agropecuária Artigo em anais de congresso (ALICE)**. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE INSTRUMENTAÇÃO AGROPECUÁRIA, 2014, São Carlos, SP. Ciência, inovação e mercado: anais. São Carlos, SP: Embrapa Instrumentação, 2014.

BRABOV. **Bons motivos para ser um pecuarista conectado**. Disponível em: <https://brabov.com.br/bons-motivos-para-ser-un-pecuarista-conectado/>. Acesso em: 9 jun. 2022.

CIÊNCIA DO LEITE. **Quatro aplicativos para uso na pecuária.** Disponível em: <https://cienciadoleite.com.br/noticia/3454/quatro-aplicativos-para-uso-na-pecuaria>. Acesso em: 9 jun. 2022.

COSTOPOULOU, C.; NTALIANI, M.; KARETSOS, S. Studying Mobile Apps for Agriculture. **IOSR Journal of Mobile Computing & Application**, vol. 3, n. 6, p. 4499, 2016.

EMBRAPA. **Artigo: A Pecuária na era da transformação digital.** Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/54799288/artigo-a-pecuaria-naera-da-transformacao-digital>. Acesso em: 9 jun. 2022.

IBGE. (2019). *PIB cresce 1,1% em 2018 e fecha ano em R\$ 6,8 trilhões.* Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agenciadenoticias/releases/23886-pib-cresce-1-1-em-2018-e-fecha-ano-em-r-6-8-trilhoes>. Acesso em: 9 jun. 2022.

MASSRUHÁ, S. M. F. S., et al. Tecnologias da informação e comunicação e suas relações com a agricultura. **Embrapa Informática Agropecuária-Livro científico (ALICE)**. 411p., 2014.

MCTIC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. (2018). Programa internet para todos já tem adesão de 70% dos municípios brasileiros.

OLIVEIRA FERRAZ, C.; PINTO, W. F. Tecnologia da Informação para a agropecuária: utilização de ferramentas da tecnologia da informação no apoio a tomada de decisões em pequenas propriedades. **Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar**, vol. 3, n. 1, p. 38-49, 2017.

QIANG, C. Z., et al. **Mobile applications for agriculture and rural development.** 2012.

REGASSON, C. A. L.; SENGE2, Igor; LAUTERT, Rômulo Keller. Panorama brasileiro de aplicativos móveis para a agricultura. **VI Simpósio da Ciência do Agronegócio**, Porto Alegre, p. 1-10, out./2018. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/cienagro/wpcontent/uploads/2018/10/Panorama-brasileiro-de-aplicativos-m%C3%B3veis-para-aagricultura-Carlos-Linassi-Regasson.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2022.

## O USO DO MÉTODO KANBAN COMO FERRAMENTA DE GESTÃO DE FEEDBACK PARA EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

**Márcio José Souza**

ocaradedeus1@gmail.com

**Juliana Cazarotti Ferreira dos Santos**

juliana.cferreira@fatec.sp.gov.br

**RESUMO:** Desenvolvido nos anos 2000, o Método Kanban baseia-se no Sistema Toyota de Produção. Considerada uma abordagem evolucionária na gestão de processos que envolvem a organização, o Kanban tem como princípios a agilidade e a visibilidade das tarefas, visando melhorar entregas, diminuir as sobrecargas, eliminar o retrabalho, aumentar a fluidez das atividades e analisar a execução das funções, por meio de características favoráveis ao planejamento e controle das atividades nas organizações. Dessa forma, é possível dar mais dinâmica às interações entre os pares, espírito de contribuição e possíveis inovações necessárias nas empresas. Este artigo de Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo compreender e apresentar as vantagens da utilização do Método Kanban nos processos de feedbacks. Em relação ao público-alvo da pesquisa, optou-se por trabalhar com empresas de pequeno porte, desde MEIs, Micro e as Pequenas Empresas, as quais desejam se consolidar fortes e preparadas no mercado de trabalho, se fixarem em seu raio de abrangência, no ramo de atuação ou mesmo as que pretendem avançar de patamar em seu seguimento, mas que estão enfrentando dificuldades em relação à gestão de pessoas. Um processo eficiente como o feedback pode facilitar o trabalho dos gestores, uma vez que colabora para a construção do diálogo interno, da disseminação do clima organizacional e da propagação dos valores entre as equipes. Sabe-se que a comunicação é um dos maiores desafios enfrentados pelas empresas. Com um processo de feedback mais alinhado, os setores das empresas, a hierarquia organizacional e toda a estrutura humana tendem a aumentar a clareza de sua comunicação e, conseqüentemente, o empenho e o comprometimento na relação entre líderes e liderados também se aperfeiçoam. Este artigo, usa uma metodologia proposta e baseada na pesquisa bibliográfica, como o objetivo de contextualizar o conceito de feedback, o que se constitui em uma iniciação para o estudante, visando um posterior aprofundamento no Método Kanban. A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio da seleção, leitura, interpretação e sistematização de livros, artigos científicos e estudos de casos já publicados nas seguintes temáticas: Gestão de Pessoas, Comunicação nas Empresas, Relações Interpessoais, Empreendedorismo, Liderança, Feedback, Gestão de Processos, Logística e Qualidade. Ao término deste projeto, buscou-se encontrar contribuições significativas no campo da Tecnologia de Processos Gerenciais, no que se diz respeito ao feedback, que auxiliem direta e indiretamente, os profissionais da gestão organizacional de pequenos negócios, a exercerem cada vez mais suas funções com eficiência.

**Palavras-chave:** Ferramenta Ágil. Comunicação Empresarial. Gestão de pessoas. Feedback. Empreendedorismo.

### 1 INTRODUÇÃO

Comunicar-se tem sido o instrumento principal nas relações interpessoais. Expressões, sons, gestos, imagens, todos estes podem ser usados para falar, informar, afirmar e até duvidar algo quando necessário. E ao passar do tempo, tanto pessoalmente, quanto profissionalmente,

a comunicação sofre por transformações necessárias para seu cotidiano, como também de uma forma valiosa, para atrair a quem se queria dialogar.

Também no mundo dos negócios, a comunicação tem papel importante, no alcance de novos clientes e sua fidelização, no princípio e valores que empregadores passam e agem com seus colaboradores, na produção, no bem-estar do ambiente de trabalho e como essa empresa espera ser vista na sociedade.

Vemos que internamente os desafios das empresas não diminuem, pelo contrário, novas tendências, mudanças nos hábitos das pessoas, e adequação da legislação trabalhista exigem que os gestores se movimentem, buscando dinâmicas de trabalho que vão de encontro as necessidades presentes no dia a dia do trabalhador. E o uso estratégico e inteligente de ferramentas adequadas, podem sim fazer toda a diferença.

Aqui apresentaremos o método Kanban, que desenvolvido a partir dos anos 2000, pela observação do sistema Toyota de Produção, surge como alternativa positiva na gestão de processos que envolvem a organização, como um todo. O Kanban tem como princípios a agilidade e a visibilidade das tarefas, visando melhorar entregas, diminuir as sobrecargas, eliminar o retrabalho, cumprir os prazos, condicionar fornecedores, aumentar a fluidez no fluxo de atividades e analisar a execução das funções, por meio da indicação de características favoráveis e administrativas para que os gestores possam planejar e controlar as atividades em suas organizações.

Dessa forma, é possível dar mais dinâmica e visualização aos feedbacks, interações entre os pares, espírito de contribuição e possíveis inovações necessárias nas empresas.

Este artigo de revisão bibliográfica, tem sua metodologia proposta baseada na pesquisa bibliográfica, como o objetivo de contextualizar o conceito de feedback, o que se constitui em uma iniciação para o estudante, visando um posterior aprofundamento no Método Kanban.

A pesquisa bibliográfica será realizada por meio da seleção, leitura, interpretação e sistematização de livros, artigos científicos e estudos de casos já publicados nas seguintes temáticas: Gestão de Pessoas, Comunicação nas Empresas, Relações Interpessoais, Empreendedorismo, Liderança, Feedback, Gestão de Processos, Logística e Qualidade.

Busca-se com este trabalho científico, discutir possíveis soluções para gestores, líderes e profissionais do ramo empresarial, com ênfase as empresas de pequeno porte, que enfrentam os desafios do dia a dia, na gestão e organização dos processos, tarefas e funções diretamente ligadas as operações, para se consolidarem e permanecerem no mercado de trabalho.

## **2 COMUNICAÇÃO**

Quando fala e quando age, o homem é capaz de comunicar a si próprio, e não apenas comunicar alguma coisa, porque na fala ele revela o seu próprio ser. Ação e discurso são definidores da natureza humana e a tornam específica no quadro da natureza em geral. Essa frase é creditada a Aristóteles, tentando dar sentido ao mais belo e misterioso jeito de expressão do ser humano.

Outras definições podem nos ajudar a entender melhor, como por exemplo a de Pimenta (2006, p.19)

A comunicação, para os agrupamentos humanos, é tão importante quanto o sistema nervoso para o corpo. Através dessa complexa rede que perpassa todos os outros sistemas (circulatório, digestivo, reprodutor etc.), o corpo ganha vida.

Pimenta (2006), mesmo entendendo que é difícil definir comunicação, continua a nos orientar com sua busca, trazendo como conceito, que se uma pessoa consegue fazer com que sua ideia seja captada e compreendida por outra pessoas, nesse momento ocorre a comunicação.

Observou-se então, que o mundo profissional, cada vez mais dinâmico e interativo, necessitava incorporar de maneira mais abrangente, as vantagens que a boa comunicação tem nas relações interpessoais. Passa-se a entender que é preciso criar mecanismos pra que isso aconteça.

Tem-se um pouco mais de 30 anos de elaboração para o conceito de comunicação empresarial. Desse tempo em diante, vários fatores veem contribuindo para essa construção de conceito, pois embora as empresas e associações já se comunicavam, a busca para evoluir se dava na mesma velocidade da chegada de novas tecnologias, que fizeram e continuam fazendo a evolução dos negócios.

Publicidade e mídia, principalmente, pela necessidade criativa, e de informar os feitos dos grandes centros comerciais, faziam, a seu modo, essa comunicação. Fora a práticas desses citados aqui, as atividades de comunicação, quando discutidos, eram feitos isoladamente. Publicações, marketing, planejamento de eventos, estavam em sua maioria, vinculados a outros departamentos, nem sempre tão propícios a fazerem com que isso acontecesse, por aptidão. E competência, claro.

Portanto, tem-se que comunicação empresarial é a interação das ações dos variados setores das organizações, que estabelece a relação com todos os seus públicos endereçados.

Para Bueno (2014), não há como sintetizar simplesmente o conceito de comunicação empresarial em uma só vertente de expressão, pois sua utilização, aplicação e estudo, vem cada vez mais ganhando cada vez mais notoriedade, não ficando somente no ambiente corporativo,

mas tomando espaço ocada vez maior no meio acadêmico, fazendo a discussão ir por caminhos mais complexos e interessantes. Também traz a questão da nomenclatura que algumas empresas utilizam, como “Comunicação Institucional”, ou mesmo, a tendencia acadêmica de usar “Comunicação Organizacional”, citando aqui uma entidade de pesquisas especifica nesta área, (Abrapcorp – Associação Brasileira de Pesquisadores de Comunicação e Relações Públicas (2011), como também a expressão “Comunicação Corporativa, numa forma de abranger, não somente, dentro das empresas, mas de faze-la ganhar espaço em grande escala, de tornar seu uso universal, não só internamente, mas por se entender cada vez mais que o mercado como um todo, age, fala, interage e se locomove de maneira dinâmica, cada vez mais rápido, fazendo dessa comunicação, também um mecanismo de identificação entre seus membros.

Para Bueno (2014, p.14), Comunicação Empresarial é o “Conjunto integrado de ações, estratégias, planos, políticas e produtos planejados e desenvolvidos por uma organização para estabelecer a relação permanente e sistemática com todos os seus públicos de interesse.”

Ao passar do tempo, tem-se tornado amplo esse tema, como a sua importância para as organizações.

Segundo Pimenta (2006, p.119):

Há uma tendencia a considerar as várias dimensões humanas (emoções, atitudes, valores) nos processos de trabalho e na estrutura organizacional da empresa. Segundo essa perspectiva, a comunicação deve produzir integração e um verdadeiro espírito de trabalho em equipe.

Parte dos gestores das organizações, passaram a se preocupar em fazer com a imagem e a mensagem que os clientes precisariam ter da empresa, passassem antes pelos colaboradores.

Sendo assim, comunicação interna é uma estratégia utilizada nas organizações para estabelecer canais que possibilitem o relacionamento com o público interno e tem o papel de tornar comum a mensagem destinada aos seus colaboradores, com o propósito de motivar, estimular, promover agentes e difundir os ideais da empresa.

Pimenta (2006), relata ainda, que a integração harmônica das demandas da empresa (produção) e da sociedade (bons produtos e serviços) se faz necessária, uma vez que se está chegando ao reconhecimento e da importância que a comunicação deve cada vez mais prestigiar a condição humana, pessoas que são seres únicos, com personalidades e individualidades.

Dos mais importantes atributos e ferramentas utilizadas para a implantação de uma boa comunicação no ambiente profissional, Pimenta (2006, p.124) cita o endomarketing:

Endomarketing envolve ações de marketing para o público interno ressaltando ao mesmo tempo, a importância do funcionário no processo produtivo e o respeito com o ser humano, com potencialidades e dificuldades.

Uma vivência profissional foi experimentada pelo aluno, autor deste projeto. Em seu ambiente de trabalho, há aproximadamente 2 anos e meio, houve mudança de liderança, no setor que atua, e a forma como a liderança foi realizada por essa nova pessoa responsável pela gestão dos processos, impactou positivamente a vida do aluno, não somente profissional, como também, pessoalmente, que passou a entender a importância da comunicação interna, como pilar, entre as equipes de trabalho, os setores da empresa, criando ambiente favorável a produtividade, também pela prática do feedback.

Dessa forma, se faz necessário ir de encontro a inovações e soluções encontradas pelo mundo atual, e estar integrados ao que já é realidade no mundo da gestão empresarial na comunicação.

Slack (2018, p.46), em sua obra argumenta:

Todavia, eficácia operacional evidente é também essencial para os negócios da Torchbox. “Não só sabemos como assegurar que nossos projetos sejam concluídos dentro do prazo e do orçamento”, afirma Olly Willians, também cofundador e diretor de criação da empresa, “mas também gostamos de pensar que fornecemos uma experiência estimulante e prazerosa – para as equipes de desenvolvimento de nossos clientes e também para nossos colaboradores.

## 2.1 O Método Kanban

Slack, (2018, p.46), em sua literatura, fala da importância de ferramentas ágeis, para que entendamos, o quanto a comunicação interna está aberta e necessitada de uma linguagem, que não deixe a característica formal, não se perca na falta de coerência com o cotidiano que se insere, as empresas atuais, buscando cada vez mais entender seus clientes, e ir de encontro as suas necessidades, como pontualidade, qualidade do produto e do atendimento, desempenho e segurança.

A abordagem kanban usada pelas equipes de desenvolvimento web da Torchbox provém de montadoras de carros como a Toyota (ela é explicada por completo no Capítulo 15). “Usar técnicas sólidas na administração da produção ajuda-nos constantemente a entregar valor a nossos clientes”, afirma Tom Dyson. “Gostamos de pensar que nossa abordagem medida e controlada para operar e controlar o trabalho ajuda a assegurar que qualquer hora que trabalhemos produza uma hora de valor para nossos clientes e para nós.

O método Kanban tem se tornado cada vez mais uma ferramenta de auxílio a empresas, principalmente as que buscam inovação em suas áreas, visando o gerenciamento de processos com maior sucesso e eficiência.

Sua origem vem após a Segunda Guerra Mundial, quando a indústria automobilística Toyota, se encontrava em crise. De origem Japonesa, sem conseguir competir com as montadoras americanas, a empresa estava em uma situação muito complicada. Seu CEO, Kiichiro Toyoda, percebeu que precisava identificar o que deixava sua produção obsoleta, lenta. Não entendia o que estava causando desperdícios, custo elevados e falta de produtividade. Observou que a produção excessiva era um dos principais pontos a serem melhorados, pois ficara na dependência das demandas dos clientes, que podiam ou não acontecer.

Para o Sebrae (2023):

Para manter o estoque no mínimo e, ao mesmo tempo, assegurar um fluxo de trabalho regular em todo o processo, foi implementado um sistema cuja principal característica era ter sido construído a partir do conceito de “pull”, em que a produção é puxada de uma etapa anterior para um estágio posterior da linha quando há capacidade disponível, ao invés de ser empurrada (“push”). Para gerenciar esse processo, Toyoda implementou o uso de cartões de papel para sinalizar e rastrear toda a demanda da fábrica e batizou o novo sistema de Kanban, que traduzido literalmente do japonês significa “quadro indicador”.

A Toyota precisava assegurar o fluxo de trabalho e manter o estoque mínimo, e para isso, implementou um sistema em que a produção é puxada de uma etapa anterior, para outra, tendo capacidade disponível, não mais sendo empurrada. Aplicou o método de cartões de papel, para sinalizar e identificar os processos de toda a produção desde a demanda.

A figura 1 demonstra um exemplo do quadro kanban.

Figura 1 - Quadro kanban



Fonte: Sebrae: O Metodo Kanban (2023)

Cada coluna representa um momento, ou estágio de alguma tarefa, que faz parte de um todo, um projeto, um objetivo, um serviço. Cada vez que uma etapa for cumprida, a execução é citada, a tarefa passa de status, e por estar no quadro, a visualização por todos os colaboradores envolvidos, passa a servir de feedback, para as outras funções que esperam, ou dependiam dessa execução.

Por volta dos anos 2000, a indústria de software entendeu que o kanban poderia auxiliar não só como quadro de cartões, aplicado pela Toyota no final dos anos 50, mas também, como uma importante ferramenta para gerenciar os processos relacionados ao desenvolvimento e entrega de seus produtos. David J. Anderson, pioneiro no método Kanban na área de tecnologia e fundador da Kanban University e da David J Anderson School of Management, popularizou esse método, sendo um dos autores das principais obras literárias sobre o tema.

Anderson e Carmichavel (2016, p viii):

O termo “kanban”, com “k” minúsculo, significa “sinal”, “placa de sinalização” ou “grande sinal visual”. Ele é utilizado para contextualizar o “sistema kanban” ou “sistema puxado” de limitação do trabalho em progresso. Já “Kanban”, com “k” maiúsculo, refere-se ao método Kanban que ganhou esse nome após as apresentações de David J. Anderson para a Microsoft em 2005.

Assim, esse novo conceito para auxiliar a gestão de processos das empresas surge. O método Kanban, por sua efetividade e simplicidade de implementação, tem sido essencial na otimização do trabalho de organizações, das mais diversas áreas do mercado.

Para a sua implementação, o Método Kanban contempla alguns princípios fundamentais a serem seguidos.

O Sebrae (2023, p.8) em um de seus ebooks, ‘O Método Kanban’, fala mais detalhadamente a respeito desses princípios, como ‘comece com o que você tem’, ‘busque mudanças incrementais e evolutivas’, ‘mentalidade de melhoria contínua’, ‘foco no cliente’, ‘gerenciamento e autogerenciamento’, e ‘avaliação contínua’.

No início de sua implementação, necessita que toda a equipe visualize o fluxo do trabalho, isso permite a identificação clara dos recursos usados, do trabalho e da equipe. Dessa maneira, a visibilidade em se entender por que cada tarefa é realizada dessa ou de outra maneira, pode ajudar na identificação de gargalos, como também, na observação de diferenciais na gestão. Identificar o fluxo de trabalho do início ao fim, estabelecer o hábito de iniciar novas tarefas, apenas quando o que se está fazendo esta por acabar. Segundo o ebook do Sebrae, “Pare de começar e comece a terminar!” Assim, a possibilidade de gerência do fluxo aumenta. Dificilmente se gerencia, o que não se consegue medir, mensurar.

Outro aspecto importante ligado diretamente ao Método Kanban, é em estabelecer procedimentos e normativas previamente. Com clareza, quanto mais acesso as pessoas tiverem e se sentirem parte do processo, melhor será o engajamento.

O Sebrae, (2023) acredita que um dos grandes ensinamentos do método Kanban, seja a valorização do gerenciamento das atividades de trabalho, fazendo que tais atividades se tornem o mais produtivas possíveis, deixando a antiga mentalidade de controlarem as pessoas, simplesmente para mantê-las ocupadas.

Uma linha de montagem alinhada a desempenhar a produção de um novo produto, estará mais bem preparada, se cada integrante da equipe já estiver familiarizado com suas funções, antes mesmo do início do processo. Mesmo com as possíveis dúvidas, sobre a nova linha que a empresa irá produzir, ter acesso prévio as informações – cabíveis ao setor - pode ser o caminho mais rápido para uma melhor produtividade, em todos os sentidos. A partir daí, apontamentos, melhorias e até mesmo, a identificação de oportunidades, podem acontecer de maneira mais responsável.

O Sebrae (2023, p.20) descreve que “a melhor maneira de alcançar melhoria contínua é através de uma cultura colaborativa com base em *feedbacks*.”

No dicionário, Dicio (2009-2024) feedback trata-se de “resposta enviada à origem sobre o resultado de uma tarefa que já foi realizada; resposta”, “reação a um estímulo; resultado retroativo que atinge o momento anterior à sua ocorrência”, ainda que se trate de “retroalimentação, resposta, retorno” (DICIO, 2009-2024).

Feedback, segundo Chiavenato (2014) é um troca que refina o desenvolvimento de habilidades quanto ao trabalho desempenhado, e busca a harmonia à medida que proporciona

um debate de ideias entre colaboradores e seus gestores, para se chegar a um mesmo entendimento.

Para Anderson e Carmichael (2016, p.17), “os ciclos de feedback são uma parte essencial de qualquer processo controlado e são especialmente importantes para a mudança evolutiva”.

Em áreas, como alinhamento estratégico, coordenação operacional, gerenciamento de risco, melhoria dos serviços, reposição, fluxo e entregas aos clientes, o feedback tem papel central para um bom desempenho e sucesso.

A figura 2 relata o exemplo de quadro kanban, usado em supermercado, que classificou por ordem de cores, as respectivas tarefas, a serem cumpridas:

Figura 2 – Quadro kanban utilizado na logística de um supermercado.



Fonte: RAGO, Sidney. Conheça a origem e os propósitos de Kanban x Scrum – IMAN.

O cartão na faixa vermelha significa um problema que deve ser analisado e resolvido. Na amarela significa a prioridade de produção ou de abastecimento e no verde significa que o processo está normal e nenhuma ação é necessária, a não ser que não haja mais nada importante para produzir.

O Método Kanban defende que todos os envolvidos de um processo, contribuem para o objetivo do projeto, como também, para o seu valor de mercado. Reúnem essa ideia em valores, que segundo Anderson e Carmichael (2016), podem ser explicados através do

significado da palavra respeito, porém, veem a importância de expandir em um conjunto de valores que possam exemplificá-los, juntamente com a palavra respeito.

São eles *transparência, equilíbrio, colaboração, foco no cliente, fluxo, liderança, entendimento, acordo*, e a própria palavra *respeito*.

Estes valores que o Método Kanban tem em sua essência, vão tratar da importância de compartilhar informações, da compreensão de diferentes aspectos, da importância do trabalho em equipe, da visão alusiva ao cliente, do processo produtivo, como um todo, das lições e habilidades em dar exemplos, nos mais variados setores organizacionais, da consciência do quanto individualmente, e também, coletivamente, qual é o papel de cada agente envolvido, do cumprimento das metas e objetivos, e da valorização das pessoas.

Pode-se achar que o Método Kanban, por ter em um de seus princípios ‘começar com o que você já faz’, não considere ter uma agenda pautada na mudança que se espera obter.

“Na verdade, Kanban, reconhece três planos – três apelos convincentes á ação baseada na necessidade organizacional: O Plano de Sustentabilidade [...], O Plano de Orientação ao Serviço [...], e O Plano de Sobrevivência [...]”. (ANDERSON e CARMICHAEL, 2016, p.4).

O plano de sustentabilidade olha para dentro da empresa. O objetivo aqui não é só o operacional, mas melhorar o desempenho dos serviços com relação aos clientes e sua satisfação, engajamento e custo. O plano de orientação de serviços olha o externo, visando prestar o serviço que atenda e superem as necessidades e expectativas dos clientes. O plano de sobrevivência vislumbra o futuro, buscando estar atento as possíveis mudanças significativas, pois com a dinâmica variação entre os processos, e os inúmeros avanços tecnológicos cada vez mais presentes, não se pode garantir que o que se tem as mãos sejam garantias permanentes.

## **2.2 Kanban como suporte para as empresas de pequeno porte**

Hortela, (2022), relata sobre Pesquisa Sobrevivência das Empresas, do Sebrae, que:

O microempreendedor individual (MEI) é o que apresenta a maior taxa de mortalidade de negócios em até cinco anos. O levantamento apontou taxa de 29% dessa área de negócio, seguido das microempresas, 21,6%, e as de pequeno porte 17%.

Hortela, (2022) continua:

A pesquisa realizou entrevistas com empresários de todos os ramos, e portes, e identificou que a menor taxa de sobrevivência entre os pequenos negócios está relacionada à gestão. Grande parte dos MEI estavam desempregados no momento de abertura da empresa, e por isso, não tiveram condições de se capacitar adequadamente e aprimorar a gestão.

Ainda segundo a pesquisa do SEBRAE, o tempo médio de sobrevivência das empresas de pequeno porte, varia entre 4 e 5 anos. Muito dessa mortalidade empreendedora, é causada por falta de planejamento, da deficiência de preparo dos empreendedores, da crença idealizadora de realizar o sonho do próprio negócio e de não saberem lidar, com as adversidades, mensuráveis como o custo das operações, como as não tão fáceis de enfrentar, como por exemplo, a pandemia.

O contexto que este artigo trabalha, é justamente este, que aborda, a falta de gestão, ou a dificuldade de gerenciar toda uma gama de variações, que mesmo, uma empresa de porte menor, precisa enfrentar.

O Método Kanban, pode servir de base para a maioria dos processos que as organizações precisam gerenciar. Seu foco em agilidade e praticidade, visando melhorar o que já se trabalha, e incorporando a equipe, novas ideias, a partir daquilo que já se tem como base, pode servir de um eficiente instrumento para o auxílio dessas empresas, a fim de não sucumbirem, nem fecharem suas atividades.

O Pensamento dos Sistemas, conceito defendido pelo método Kanban, apresenta positivamente meios para que as micro e pequenas empresas, mesmo com suas dificuldades de gestão e visibilidade organizacional de seus negócios, passem a iniciar seus trabalhos com olhar, o mais profissional possível, respeitando suas realidades.

Esse conceito, trata em definir junto a organização, que ela necessita se comportar, e precisa ser vista sempre como conjunto, mesmo respeitando os processos isolados. Quanto mais o fluxo dos trabalhos estiver integrado, melhor será sua compreensão do todo.

### **3 CONCLUSÃO**

O Kanban, assim como outras metodologias ágeis, surge como algo revolucionário, com previsões de transformações gigantes, quanto a suas práticas, procedimentos e tarefas. Absorvendo a literatura sobre o método, observa-se que a maior mudança em sua aplicação, não se dá no tipo de funções que pratica, na forma com que as operações serão feitas, mas como as operações, uma vez observadas e concretizadas, no cerne da empresa, serão organizadas.

Kanban, pelo contrário, começa a partir da organização como ela está agora e usa o modelo de fluxo Lean (vendo o trabalho como um fluxo de valor) para buscar melhorias contínuas e progressivas. (ANDERSON e CARMICHAEL, 2016).

A visibilidade com que o quadro kanban, uma das principais ferramentas do Método Kanban, dá para as atividades e operações, abre o leque para que as empresas possam escolher como melhor utilizá-lo, em todo o processo produtivo da empresa, ou em partes específicas de

seus setores, por se preocupar inicialmente com o que as empresas já fazem, não querendo mudar tudo de uma vez, mas passar a observar tanto o fluxo, quanto a tarefas, e aprimorá-las.

Observa-se também, que o método oferece uma positiva e satisfatória opção como ferramenta de gestão, por se tratar de uma metodologia de rápida implementação, de fácil entendimento de seu funcionamento, e de não exigir que em sua aplicação, ocorra por partes das empresas interessadas, uma ruptura com o que já está sendo utilizado. A mudança de mais impacto, apresenta-se em como acompanhar o funcionamento e a intensidade do fluxo do trabalho, principalmente pelo princípio inicial que prescreve por “Comece por você mesmo!”.

Anderson e Carmichael (2006), continuam sua tese, ressaltando que o Kanban, vem de encontro a uma opção que as empresas não têm, que é a de não evoluir. Isso significaria deixar de aprimorar a forma de se relacionar com os clientes, com os colaboradores, e como os processos operacionais estão sendo cuidados, interna e externamente. Os feedbacks, frutos dos fluxos de operações das empresas que adotaram o Kanban, facilitam positivamente a tomada de decisão em diferentes níveis.

E o Kanban, pode, principalmente, para as pequenas empresas, que no geral, são empreendimentos de poucos funcionários, promover mudanças de conceitos de dentro para fora, sem a necessidade de seguirem padrões já carregados de vícios, que serviram e servem para fundamentar o que as organizações consomem hoje, mas que não garantem o sucesso, por se tratar de um sistema que capta uma larga gama de variáveis, entre elas, a tendência dos clientes, que sempre será uma incógnita, as taxações e obrigações legais, que não favorecem as pequenas empresas, em seu início empreendedor, e a vontade e preparo do próprio empreendedor, adentrado no ambiente empresarial de difícil compreensão.

Assim, a contrapartida que o método Kanban encontra, é a não aceitação e a incredulidade que um método, que não exige tantas transformações de prática, de funcionalidades, possa ser assertivo, consiga fazer ajuste e correções que resultem em resultados positivos para as empresas.

**REFERÊNCIAS:**

PIMENTA, M. A. **Comunicação Empresarial**. Campinas: Alínea, 2006.

BUENO, W. C. **Comunicação Empresarial: Políticas e Estratégias**. São Paulo, 2014.

SLACK, N.; BRANON-JONES, A.; JOHNTON, R. **Administração da Produção**. Atlas, 2018.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Pequenas Empresas. Kanban: metodologia ágil aumenta produtividade e reduz desperdícios. Ebook: O Método Kanban. Publicado em 05 ago. 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/kanban-metodologia-agil-aumenta-produtividade-e-reduz-desperdicios,4b8cff897a7c9810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em 14 nov. 2023.

ANDERSON, D. J.; CARMICHAEL, A. **Kanban Essencial Condensado**. Lean Kanban Press. Seattle, 2016.

DICIO, Dicionário Online de Português. 2009 a 2024. Disponível em <https://www.dicio.com.br/feedback/>. Acesso em 10 mai. 2024.

RAGO, Sidney. Conheça a origem e os propósitos de Kanban x Scrum – Iman. Publicado em 3 nov. 2022. Disponível em: <https://blog.imam.com.br/kanban/>. Acesso em 15 mai. 2024.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas – o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Barueri, 2014.

HORTELÂ, Tais Mara. Sobrevivência das Empresas. Sebrae, 11 fev. 2022. Disponível em: <https://comunidade-apps.pr.sebrae.com.br/comunidade/artigo/sebrae-em-dados-sobrevivencia-de-empresas>. Acesso em 17 dez. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

KROKOSZ, M. **Como o plágio deve ser evitado**. In: KROKOSZ, M. **Autoria e plágio: um guia para estudantes, professores, pesquisadores e editores**. São Paulo: Atlas, 2012.

CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração**. Elsevier Brasil, 2002.

NERY, Carmen. Em 2021, saldo de empresas que entraram e saíram do mercado cresceu pelo terceiro ano seguido. Agência IBGE Notícias. Publicado em 26 out. 2023. Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38171-em-2021-saldo-de-empresas-que-entraram-e-sairam-do-mercado-cresceu-pelo-terceiro-ano-seguido#:~:text=A%20taxa%20de%20sobreviv%C3%Aancia%20\(percentual,%E2%80%9D%2C%20divulgado%20hoje%20pelo%20IBGE](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38171-em-2021-saldo-de-empresas-que-entraram-e-sairam-do-mercado-cresceu-pelo-terceiro-ano-seguido#:~:text=A%20taxa%20de%20sobreviv%C3%Aancia%20(percentual,%E2%80%9D%2C%20divulgado%20hoje%20pelo%20IBGE). Acesso em 12 mai. 2024.

CAROLINY, Luiza. O que é Kanban e como ele pode ajudar na sua empresa. Sensio. Publicado em 09 mar. 2022. Disponível em: <https://www.sensio.com.br/blog/o-que-e-kanban-e-como-ele-pode-ajudar-na-sua->



## **A UTILIZAÇÃO DE INFLUENCIADORES DIGITAIS COMO UMA FERRAMENTA DE MARKETING PELAS EMPRESAS.**

**Júlia de Andrade**

juliadeandrade016@hotmail.com

**Isadora Mayara Rodrigues Peliceo**

isadorapeliceo76@gmail.com

**Isadora Balduino Lima**

isabalduinolima@gamil.com

**Lucas do Carmo Dalbeto**

lucas.dalbeto@fatec.sp.gov.br

**RESUMO:** A evolução do marketing é algo que está sempre acontecendo e seguindo de acordo com as evoluções do mundo. Com o avanço da tecnologia, o marketing evoluiu, assim fazendo com que hoje o marketing digital seja muito utilizado e que dentro de suas diversas possibilidades, outro tipo de marketing vem ganhando força e destaque nas estratégias: o marketing de influência com a utilização de influenciadores digitais. O objetivo deste artigo é apresentar as maneiras como as empresas estão utilizando de estratégias de marketing com influenciadores digitais e o porquê de serem utilizadas, também visando alertar sobre cuidados e benefícios que devem ser tomados pelas empresas ao se utilizarem dessas técnicas. Este artigo possui uma abordagem qualitativa e com um objetivo descritivo, sendo utilizada a pesquisa bibliográfica na pré-pesquisa e utilização de entrevista na aplicação da pesquisa. Com a pesquisa finalizada, foi possível concluir que a utilização de influenciadores digitais como ferramenta de marketing é uma estratégia que vem crescendo muito nas empresas e que funciona se bem pensada de acordo com os objetivos que a marca almeja alcançar. É inegável a grande importância que essas estratégias trazem ao marketing de uma marca, sendo necessário ter conhecimento sobre os motivos, benefícios, cuidados e maneiras que as empresas estão tendo ao se utilizar dessa ferramenta.

**Palavras-chave:** Marketing digital. Marketing de influência. Influenciador digital. Estratégias. Publicidade.

### **1 INTRODUÇÃO**

O marketing teve seu conceito reconhecido a partir da Revolução Industrial (entre os séculos XVIII e XIX), onde sua utilização foi alavancada nas estratégias de venda das empresas na época. Seus conceitos e estratégias vem evoluindo e se fazendo cada vez mais presente na vida da sociedade até os dias atuais e se adaptando com as mudanças do mundo.

Segundo Philip Kotler, conhecido como o pai do marketing, o marketing é dividido em gerações que avançam junto com a sociedade e suas evoluções. A partir da quarta geração, com os avanços da tecnologia, começou a transição do marketing tradicional para o marketing digital, que é uma das maneiras de se fazer marketing mais populares na atualidade, sendo um conjunto de atividade que uma empresa executa de maneira online para atingir os objetivos visados por ela e que vem crescendo junto com os avanços da tecnologia.

O mundo digital tem crescido cada vez mais, trazendo diversas mudanças nas relações entre empresas e consumidores através de diferentes e novas estratégias de marketing, como o uso de influenciadores. Antes as empresas não sabiam como poderiam potencializar os resultados com a internet e utilizá-la a seu favor no marketing, porém nos últimos anos, com o crescimento na popularidade das redes sociais a partir de 2008, a potência desse mundo tem sido reconhecida e explorada a favor da criação de relações entre empresa e consumidor.

As empresas através da utilização do marketing digital, buscam maneiras de se aproximar aos seus consumidores utilizando diversas ferramentas. Dentre elas, o uso de influenciadores digitais em suas estratégias para criar uma relação entre consumidor e empresa através da relação já existente entre um influenciador e seus seguidores, definindo assim uma nova abordagem de marketing: o marketing de influência.

Influenciadores são mais do que apenas aqueles que constroem uma rede, são aqueles que constroem uma relação de confiança com seus seguidores, o seu papel no marketing de uma empresa, é gerar valor para as marcas com as quais se associam, criando credibilidade com o público, endossando ainda mais a marca. Já as empresas, ao buscar um influenciador para representá-las, estão buscando uma personalidade que represente os ideais da marca e com o mesmo público-alvo, a fim de alcançar o seu público desejado através da criação de conteúdo, com a meta de atrair a atenção dos consumidores e formar suas opiniões sobre o produto oferecido, assim estabelecendo uma relação de confiança que pode causar um efeito positivo na imagem da marca.

Por esse motivo, essa pesquisa foi desenvolvida para apresentar como e porque essas estratégias estão sendo implementadas pelas empresas, além de alertar sobre os cuidados que são necessários se ter ao utilizar influenciadores como uma ferramenta de marketing.

Com base no crescimento do uso dos influenciadores como uma ferramenta de marketing, e como essas estratégias estão sendo implementadas pelas empresas, esta pesquisa possui uma metodologia de natureza aplicada, sendo uma pesquisa com abordagem qualitativa com um objetivo descritivo de demonstrar como as empresas estão utilizando influenciadores como uma ferramenta de marketing, seguindo o procedimento de pesquisa bibliográfica na pré-pesquisa e com entrevista na aplicação da pesquisa. Também mostra os efeitos, tanto positivos quanto negativos, nos consumidores dos conteúdos criados pelos influenciadores para representar um produto, serviço ou marca, e trazendo estratégias e cuidados que devem ser tomados pelas empresas ao fazer uso dessas ferramentas de marketing.

O papel de um influenciador no marketing é gerar valor para as empresas ou marcas com as quais trabalha através de publicidades feitas pensadas no público-alvo e apresentação

do produto. O seu uso nas estratégias de marketing de uma empresa pode trazer benefícios, como um vínculo de confiança do consumidor com a marca pela relação já estabelecida do influenciador com seus seguidores, e um fácil acesso a um público-alvo que já se encontra localizado em um perfil nas redes sociais.

A criação de um conteúdo bem planejado entre a empresa e o influenciador é o elemento chave para um marketing bem-produzido e que possa alcançar o público desejado. Sempre levando em consideração que um influenciador é mais do que apenas uma pessoa com uma rede social, mas sim uma pessoa com uma relação de confiança com seus seguidores, assim tendo o poder de influência sobre elas. Já as empresas, precisam saber qual e porque escolher certo influenciador para representar sua marca, já que a pessoa, seus conteúdos e ideais estarão diretamente ligados à imagem da empresa.

Os cuidados a serem tomados ao produzir uma publicidade vai além da escolha do influenciador, também é necessário seguir leis impostas pelo código de defesa do consumidor, que os defende de publicidades enganosas, abusivas e outras maneiras que uma publicidade pode afetá-los de maneira negativa. O não seguimento das leis previstas no código traz diferentes tipos de penalidades impostas por órgãos do poder Judiciário, como o PROCON, podendo ser desde uma advertência até remoção da publicidade com multa.

Essa pesquisa espera ter como resultados uma conscientização e indicação de como empresas estão utilizando influenciadores como uma ferramenta de marketing e visando trazer informações que possam ser utilizadas na produção de maneira correta de publicidades através das redes sociais, especificamente com o uso dos influenciadores digitais em suas estratégias. Assim, apresentando maneiras e por que fazer marketing digital e de influência.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Gerações do Marketing**

Segundo Philip Kotler, o marketing é dividido em cinco etapas, sendo elas Marketing 1.0, Marketing 2.0, Marketing 3.0, Marketing 4.0 e Marketing 5.0.

#### **2.1.1 Marketing 1.0:**

Onde o marketing era centrado no produto, ou seja, as empresas se concentravam em produzir e promover seus produtos sem levar em consideração as necessidades e desejos dos consumidores.

#### **2.1.2 Marketing 2.0:**

É nome dado à segunda fase do marketing, cujo principal objetivo é analisar as necessidades dos clientes. Para isso, dados são coletados e analisados visando o

desenvolvimento de produtos e serviços que solucionem os problemas do público-alvo da marca

### **2.1.3 Marketing 3.0:**

Nessa geração prioriza a interação com o cliente e o relacionamento do consumidor com a marca. Trazendo para o mercado o foco no consumidor — em corpo, alma, mente e coração.

### **2.1.4 Marketing 4.0:**

A versão 4.0 foi a transição do marketing tradicional para o marketing digital. Antes, as empresas que trabalhavam com essa ciência não tinham contato com produtos digitais, nem sabiam como poderiam potencializar os resultados com a internet.

### **2.1.5 Marketing 5.0:**

Onde foca em aproximar marcas e consumidores de forma sólida. Atualmente, esse processo é apoiado por uma simbiose homem-máquina, onde a máquina aparece no processamento de dados, coleta de informações e gestão de conteúdo.

## **2.2 O Que É Marketing Digital?**

O marketing digital é entendido como o conjunto de técnicas e ferramentas que permitem promover uma marca, produto ou serviço online, em diferentes meios digitais, como por exemplo, sites, as redes sociais, e-mail e aplicativos móveis. O marketing é uma ciência que vem se fazendo cada vez mais presente na vida das pessoas. De acordo com Raimar Richers (1981, p. 11) o marketing são “as atividades sistemáticas de uma organização humana voltadas à busca e realização de trocas para com seu meio ambiente, visando benefícios específicos.

É um conjunto de atividades que uma empresa (ou pessoa) executa online com o objetivo de atrair novos negócios, criar relacionamentos e desenvolver uma identidade de marca. O marketing digital pode ser considerado uma prática em constante evolução e é a chave para impulsionar o crescimento de negócios de todos os tipos. Desta forma de marketing é fundamental para alcançar consumidores em um mundo cada vez mais digitalizado e tecnológico.

O Marketing abrange uma variedade de ferramentas e técnicas, por exemplo as mídias sociais, SEO, Marketing de Conteúdo, e-mail marketing, tráfego pago e outras. Estas ferramentas ajudam as empresas a aumentarem a visibilidade da marca, atrair tráfego qualificado, e converter leads em clientes.

Além disso, oferece às empresas uma capacidade maior de medir e analisar o desempenho de suas campanhas. Com métricas precisas, as empresas podem ajustar suas estratégias e otimizar seus resultados de forma rápida.

### **2.3 O Que É Marketing de Influência**

O marketing de influência é uma estratégia que visa divulgar, através de pessoas digitalmente influentes, os produtos e serviços de uma marca, com o objetivo de influenciar o processo de decisão de compra de uma solução. Essa estratégia ganhou muita força principalmente com a popularização das redes sociais, espaços onde pessoas compartilham interesses a nível global e permitem que marcas conquistem um alcance muito maior.

Nesse tipo de estratégia, utiliza-se a base sólida de seguidores dos influenciadores, o alto engajamento da audiência com o conteúdo produzido e uma abordagem mais pessoal para gerar a credibilidade necessária que converterá o usuário em cliente. O marketing de influenciadores tem como diferencial a personalização do conteúdo e a aproximação real desses indivíduos com seu público.

Por essa descrição, a primeira dedução é óbvia, não se trata de algo novo. Recorrer ao testemunho de celebridades para dar aval às marcas é uma estratégia usada há muito tempo pelas empresas.

Basta lembrarmos das inúmeras campanhas publicitárias protagonizadas por artistas, esportistas, comunicadores etc.

O que tem acontecido nos últimos anos é uma mudança no formato desse tipo de ação. Por meio da internet, tornou-se mais fácil usar o marketing de influência, uma vez que é possível atuar para públicos segmentados.

Nas redes sociais, por exemplo, existem diversos exemplos de pessoas que ganharam notoriedade (e milhares de seguidores) junto a um nicho específico.

Hoje em dia a opinião dos influenciadores pode gerar muito mais valor do que a propaganda em si, o influenciador pode ser um veículo de alta credibilidade.

### **2.4 Relacionamento do Influenciador Com o Consumidor**

As tecnologias digitais trouxeram mudanças em como os negócios inovam, e como entender e criar valor para o cliente. Como canal de comunicação, as redes sociais trouxeram uma influência nos consumidores ao realizar uma compra de determinado produto, influenciando também nos serviços e nas empresas em seu relacionamento com o cliente. Por causa disso, os clientes passaram a buscar alguém que fale sobre o produto, serviço ou empresa que demonstre algo diferenciado e não tendencioso, ou seja, as pessoas não se interessam mais em ouvir as empresas falando de si.

O grau de credibilidade das pessoas em outros usuários da rede é superior ao da instituição, pois os consumidores cada vez enxergam a mídia social como

uma fonte confiável de informação para compartilhar opiniões. Em um mundo que está saturado por propagandas, muitas pessoas se tornaram mais céticas em relação à publicidade. Nas mídias sociais, podemos identificar quem são os líderes de opinião em um assunto específico e, por meio do trabalho de relações públicas, desenvolver um relacionamento com eles, para que essa liderança possa ser aplicada em benefício da marca. (SINERGIA, Rio Grande, 2019, p. 24).

E a estratégia menos invasiva é o Marketing de influência, tendo maior probabilidade de conversão para as empresas anunciantes. Assim como a Seara se destacou com Qualidade e Inovação ao fechar parceria em 2014 com Fátima Bernardes, logo após a jornalista em 2011 sair do Jornal Nacional e em 2012 tornar apresentado do programa "Encontro com Fátima Bernardes".

A Seara fechou parceria com Fátima Bernardes, por conta que seu perfil representava família e segurança, sendo esses dois motivos que a Seara buscava representar junto com qualidade e inovação para alcançar seu público-alvo, tornando-se uma das marcas mais consumidas pelos brasileiros. Os seguidores ao sentirem satisfação com a relação que tem com o influencer digital que seguem nas redes sociais realizam compras e compartilham as suas opiniões com seus próximos. Roy, Gamoooh e Koh (2012) definem uma celebridade endossadora como sendo “um indivíduo que aproveita de seu reconhecimento público em nome de um bem de consumo, aparecendo com ele em algum tipo de publicidade” (p. 33).

Quanto maior o reconhecimento dos influenciadores digitais que são pagos em diversos posts por certas marcas, aumenta a confiança e o prazer dos seguidores com relação que tem com o influenciador. Conseqüentemente esse reconhecimento do endosso pago realiza um efeito moderador entre a satisfação do seguidor na relação que tem com o influenciador digital e a sua conseqüente intenção de compra.

O papel de um influenciador é gerar valor para as marcas com as quais se associam. Sendo assim o influenciador incorpora o produto ou serviço em sua rotina demonstrando como usar e os seus resultados, gerando credibilidade com o público, endossando ainda mais a marca.

## **2.5 As Estratégias e Porque Utilizar Influenciadores nas Estratégias de Marketing das Empresas**

As empresas, com suas estratégias, buscam criar proximidade com seus clientes, assim tendo sua fidelização. Com o crescimento da utilização dos canais digitais, os clientes começaram a desempenhar um papel mais ativo na criação e reputação da marca (Enke & Borchers, 2019), assim que a fidelização se tornou um elemento central na gestão de relações.

O principal objetivo do marketing digital com influenciadores é a cooperação entre esses criadores de conteúdo e as empresas os contratando. Quando as empresas contratam influenciadores, sua meta é chegar ao público desejado através da criação de conteúdos onde há informação detalhada sobre os produtos da marca com a meta de atrair a atenção dos consumidores e formar suas opiniões sobre o produto oferecido, assim estabelecendo uma relação de confiança que pode causar um efeito positivo na imagem da marca.

Os influenciadores são mais do que apenas aqueles que constroem uma rede, são aqueles que constroem uma relação de confiança com seus seguidores, assim exercendo uma forte influência na formação de opiniões e comportamentos deles. O que constrói um grande atrativo para marca, pois o influenciador e a maneira com que ele que transmite a mensagem da empresa carregam legitimidade e autenticidade a ela. Assim que as marcas buscam o que os influenciadores têm de mais valiosos a oferecer: sua comunidade, seu conhecimento sobre o melhor formato de conteúdo, o que chega ao seu público, o tom e a linguagem ideais.

As empresas se associam com influenciadores como uma forma de atingir certos nichos da população que buscam alcançar, já que influenciadores possuem seu público-alvo estabelecido através relação já construída com eles, assim sendo vistos como uma fonte de opinião confiável pelos seus seguidores.

Gestores de marketing já direcionam parte do seu orçamento para estratégias com influenciadores digitais, já que boa parte dos consumidores atuais costumam ter uma rejeição pela comunicação tradicional de uma publicidade. Quando uma mensagem é transmitida por produtores de conteúdo com os quais as pessoas já têm uma relação construída, eles tendem a estar mais receptivos a essas ideias.

Um dos modelos iniciais de influência por meio dos influenciadores foi o jargão “recebidos”, onde uma marca enviava seu produto ao influenciador, que os mostrava em seus canais o que havia recebido. Porém esse modelo perdeu sua relevância devido ao aumento da procura e necessidade do público por mensagens mais espontâneas e verdadeiras. Fazendo assim com que atualmente os influenciadores combinem suas produções e apresentações dos conteúdos com a compreensão do funcionamento das redes sociais.

Há diversas possibilidades de negócios ao se analisar o cenário atual de influência digital, que varia de acordo com o objetivo da empresa. A escolha de um influenciador com alto nível de popularidade pode contribuir na divulgação de algum produto ou serviço oferecido ou ceder uma imagem a ele. Porém, uma marca que busca criar mais envolvimento com o público é melhor que escolha um influenciador que tenha maior engajamento com sua comunidade. Também existem os influenciadores de nichos, que são aqueles especialistas em

um tema, que são uma possibilidade para a marca trabalhar sua autoridade em um assunto. Assim, ressaltando a importância da utilização da segmentação de mercado nas estratégias de marketing de uma empresa, o que possibilita direcionar o que e como comunicar o necessário para públicos específicos.

## **2.6 Cuidados Que Uma Empresa Deve Ter No Marketing Digital**

A evolução dos meios de comunicação encontrou na internet o ambiente para possibilidades antes impensáveis. O baixo custo de propagação associado ao acesso facilitado da sociedade aos meios digitais, fez das redes sociais um ambiente de interesse de muitas empresas de vários segmentos de mercado. Contudo, para garantir a segurança da atuação no ambiente digital, a empresa deve tomar uma série de cuidados. Como, por exemplo, a relevância e a quantidade de dados à disposição da web é a primeira causa de falta de atenção e retenção de audiência, não adianta produzir um conteúdo se ele não tiver relevância no interesse de seu público-alvo. Outro exemplo é cumprir com o que se promete, muitas empresas prometem mais do que se cumprem, e quando o discurso e a prática estão em caminhos opostos, há uma espécie de quebra de contrato e confiança entre o consumidor e a empresa.

Os planejamentos também são importantes, uma vez que as ações da empresa e do marketing devem ter um objetivo claro, tanto nas redes, quanto nas empresas. Autenticidade é importante no ambiente digital e empresarial, ser sincero, transparente e apto (tanto para pessoas quanto para empresas) é uma condição esperada no ramo empresarial e na comunidade digital. E deve-se ter um cuidado com as informações e ideias, uma vez que o consumidor está comparando suas informações com informações de outra empresa, por isso deve se cuidar tão bem das explicitações que disponibilizam sobre sua empresa.

## **2.7 Publicidade Enganosa e o Código de Defesa do Consumidor**

A publicidade, consiste em um conjunto de técnicas com intuito de promover determinada atividade econômica. Assim, difere a publicidade do conceito de propaganda, já que a primeira busca o intuito lucrativo, seja pela venda de produtos, contratação de serviços, ou pela simples difusão de ideias. Enquanto a propaganda tem o intuito apenas de passar alguma informação sem buscar lucros.

O Código de Defesa do Consumidor apenas tutela a utilização de publicidade, porque mesmo que conceitos sejam frequentemente confundidos, é a publicidade que mantém ligação com a relação de consumo. Vale ressaltar que a publicidade, diferentemente da propaganda, é

de ação coletiva, o que significa dizer que a publicidade de um objeto atinge a toda sua categoria, enquanto a propaganda se restringe aos limites da ideologia divulgada.

### **2.7.1 Princípio da não-abusividade da publicidade**

Trata-se de um princípio ligado intimamente ao princípio da veracidade da publicidade. Já que o mesmo busca impedir a publicidade enganosa, enquanto o primeiro mencionado, visa reprimir a abusividade delas.

Enquanto a publicidade enganosa é aquela inverídica e que busca levar o consumidor a erro, a publicidade abusiva é aquela que encontra fundamento no art. 37, §2º, do CDC, e que viola diretamente outros valores da sociedade, como a moral e os costumes.

### **2.7.2 Princípio da vinculação contratual da publicidade**

Este princípio busca a semelhança entre a relação estabelecida entre a publicidade e a proposta abordada pelo Código Civil. O princípio com previsão no art. 30, do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, visa tornar obrigatório que as informações expostas na mensagem publicitária, assim como se fosse uma oferta, sejam verídicas e que o que foi prometido na publicidade seja cumprido.

### **2.7.3 Princípio da transparência da fundamentação da publicidade**

O princípio da transparência da fundamentação consiste na obrigação de o fornecedor manter em seu poder todas as informações relativas às publicidades feitas por ele, incluindo dados técnicos, fáticos e científicos. Este princípio está no art. 36, parágrafo único, do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, e busca assegurar a preservação das informações que digam respeito à publicidade, assim como garantir que o consumidor tenha acesso a tais dados, ou garantir que o consumidor não seja lesado diante a falta de acesso às informações.

### **2.7.5 Princípio da correção do desvio publicitário**

Este princípio visa corrigir a publicidade que foi distribuída com abuso ou enganabilidade. Assim, o princípio da correção do desvio publicitário busca garantir que a publicidade danosa deixe de ser veiculada.

### **2.7.6 Responsável pelo dano**

A responsabilidade pela publicidade exposta ao consumidor é de todos aqueles que fazem parte do processo para a sua apresentação, conforme mencionado no Código Brasileiro

de Autorregulamentação Publicitária, no art. 3º, in verbis: “Todo anúncio deve ter presente a responsabilidade do Anunciante, da Agência de Publicidade e do Veículo de Divulgação junto ao Consumidor.”.

Trata-se de responsabilidade solidária entre todos que participam da publicidade. E percebe-se que todos, concorrem diretamente para a publicidade e são, conseqüentemente, responsáveis solidários.

### **2.7.7 Multa**

A multa é a pena administrativa dada ao responsável pela publicidade danosa, com o objetivo apenas de punir e prevenir para que não haja outras publicidades assim no futuro ou para cessar abuso ou forçar reparação de dano. A multa é imposta por órgãos do Poder Judiciário, como por exemplo o PROCON, que é fundação de Direito Público que exerce função fiscalizadora defendendo os interesses do consumidor. É evidente que o Poder Judiciário também pode multar aquele responsável por dano causado por publicidade, já que é o órgão público responsável pelo exercício da jurisdição nacional. A multa, não é pena imposta em primeira infração, é uma pena complementar, sempre acompanhando outra decisão, seja uma advertência, uma obrigação retirar a publicidade da veiculação, ou qualquer outra pena principal.

### **2.7.8 Advertência**

A pena de advertência é um aviso ao responsável para que ele corrija sua conduta. Consiste em um aviso sem qualquer outro encargo, sujeitando ao bom senso do responsável a sua observância.

A advertência é utilizada para uma primeira conduta irregular, aplicada antes e para evitar pena mais grave, como, por exemplo, a multa.

### **2.7.9 Remoção ou sustação da publicidade**

A remoção ou sustação da publicidade é pena imposta com o objetivo de que a publicidade danosa seja retirada de circulação para evitar que continue a causar prejuízo ao consumidor. Esta penalidade pode ser imposta tanto pelos órgãos extrajudiciais responsáveis, como o CONAR, bem como pelo Poder Judiciário. A remoção ou sustação de publicidade é a sanção mais aplicada, visto que deve ser medida primeira para a cessação dos danos causados, pois em nada adiantaria reparar o dano se ele nunca cessasse.

### 3 CONCLUSÃO

Dessa maneira é possível analisar as diferentes formas de utilização de marketing de influência e marketing digital pelas empresas através da utilização de influenciadores digitais para trazer mais engajamento para a marca. As estratégias de marketing empregadas podem variar de acordo com o objetivo almejado pela empresa, mas é inegável que a utilização do influenciador certo e da maneira correta pode trazer bons resultados para a companhia, assim como uma falta de pesquisa e preparo na campanha pode ter resultados negativos.

Uma boa pesquisa de mercado, boa comunicação da empresa para o influenciador passar o necessário aos seus seguidores e consumidores e sempre respeitando as leis são os fatores que não podem faltar pelas empresas na montagem de sua estratégia. O grande crescimento da tecnologia e redes sociais na sociedade é algo inevitável e que deve ser utilizado de maneira esperta em pró dos benefícios da empresa.

### REFERÊNCIAS

3PM3. Marketing de Influência: o que é e como estruturar uma campanha. 17 jan. 2024. **3PM3**. Disponível em: [https://www.cursospm3.com.br/blog/marketing-de-influencia/?gad\\_source=1b](https://www.cursospm3.com.br/blog/marketing-de-influencia/?gad_source=1b). Acesso em: 09 mai. 2024.

ALLIANCE COMUNICAÇÃO. Os 70 anos de evolução do Marketing: do 1.0 ao 5.0 :Marketing 1.0. 7 de mar. 2023. **Alliance comunicação**. Disponível em: <https://alliancecomunicacao.com.br/70-anos-evolucao-marketing-do-1-0-ao-5-0/>. Acesso em: 30 mar. 2024.

ANDRADE, Eduardo. 6 cuidados ao fazer marketing online do seu negócio. 4 de jul. 2013. **Exame**. Disponível em: <https://exame.com/pme/6-cuidados-ao-fazer-marketing-online-do-seu-negocio/amp/>. Acesso em: 14 mai. 2024.

FIA BUSINESS SCHOOL. Marketing 5.0: O que é, objetivos, exemplos e como aplicar: Qual É O Objetivo Do Marketing 5.0?. 2 mar. 2021. FIA Business School. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/marketing-5-0/#:~:text=O%20objetivo%20principal%20do%20Marketing,informa%C3%A7%C3%B5es%20e%20gest%C3%A3o%20de%20conte%C3%BAdo>

MAGALHÃES, Williane. O que é marketing 3.0: entenda como aplicar na sua empresa: O que é marketing 3.0?. 14 jul. 2022. **Remessa Online**. Disponível em: <https://www.remessaonline.com.br/blog/marketing-3-0/#:~:text=O%20marketing%203.0%20prioriza%20a,%2C%20alma%2C%20mente%20e%20cora%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 30 mar. 2024.

MOREIRA, I.; STENZEL, P.; LOPES, J.; OLIVEIRA, J. Os influenciadores digitais contribuem com sucesso para reduzir a lacuna entre clientes e empresas?. *Brazilian Business Review*, 18(6), p. 662–678.

OLIVEIRA, Rita Alexandra Tomás Francisco. **Gestão do relacionamento entre influencers digitais e os seus seguidores: os efeitos do reconhecimento dos seguidores acerca do endosso pago e da publicidade paga.** 2021. Dissertação (Mestrado em Marketing digital) – Faculdade de Ciências Empresariais e Sociais, Universidade Europeia, Lisboa.

SIQUEIRA, André. Marketing digital: O que é, como fazer e tudo o que você precisa saber sobre o tema. 19 jan. 2024. **Resultados Digitais.** Disponível em: <https://www.rdstation.com/blog/marketing/marketing-digital/>. Acesso em: 09 mai. 2024.

SOUZA, J.O.B.; MAGALHÃES, A.F.; DOMINGUES, M.T.. Ferramentas de Marketing Digital para Novos Negócios. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas.** V.3, Nº3, p.45-55, Set./Dez. 2018.

SOUZA, S.R. Marketing de influência e os influenciadores digitais. **Revista E&S.** 2022; n. 28, v. 3, 2022. p. 1-3.

SPERANZA, Henrique de Campos Gurgel. Publicidade enganosa e abusiva. 01 set. 2012. **Âmbito Jurídico.** Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-104/publicidade-enganosa-e-abusiva/>. Acesso em: 29 mar. 2024.

VARELA, Denise. O que é o Marketing 2.0 e quais são as características dessa era? O que é Marketing 2.0?. 4 jun. 2022. **Rockcontent.** Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/o-que-e-marketing-2-0/>. Acesso em: 30 mar. 2024.

VAZ, Conrado Adolpho. **Os 8 Ps do Marketing Digital: O seu guia estratégico de Marketing digital.** São Paulo: Novatec Editora, 2011.

WENI. Marketing 5.0: o que é, o que mudou da versão 4.0 e muito mais: Qual a diferença entre marketing 4.0 e 5.0?. 6 jun. 2022. **Weni.** Disponível em: <https://weni.ai/blog/marketing-5-0/#:~:text=A%20diferen%C3%A7a%20entre%20o%20marketing,os%20resultados%20com%20a%20internet.> Acesso em: 30 mar. 2024.

## **VIABILIDADE DOS USOS DA PESQUISA OPERACIONAL EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL COM DIFERENTES CULTURAS DE HORTALIÇAS**

**Marcela Alves Silva**

marcelaalvessilvaa@gmail.com

**Melina Paula Batista Garcia**

melinapaula04@gmail.com

**Moises Da Silva Martins**

moises.martins2@fatec.sp.gov.br

**Resumo:** O estudo aqui realizado teve como principal objetivo aplicar e apresentar os benefícios da implantação das técnicas da pesquisa operacional (PO) propriedades agrícolas, podendo comparar os resultados antes utilizados com as melhorias propostas pelo Solver, ainda mostrar a eficiência na aplicação técnicas e indicar a importância da utilização da PO voltado às pequenas propriedades rurais que apresentam déficit na inovação e baixas condições financeiras para investir em grandes tecnologias. O segmento do agronegócio envolvendo o ramo de hortaliças tem a oportunidade de alavancar o crescimento no número de empregos, principalmente no setor primário, que ocorre devido à ampla necessidade por mão de obra em todas as fases de produção. Sendo assim, a pesquisa utilizou o estudo de caso em uma pequena propriedade rural de hortaliças, localizada no município de Anhumas, interior de São Paulo. Para a elaboração da modelagem, foi necessário identificar os problemas da propriedade, averiguar os recursos incluindo suas disponibilidades determinado limite de tempo e incrementar dados necessários para formular os problemas. Através das informações obtidas pela coleta de dados, foi elaborada uma planilha geral das informações iniciais na propriedade, contendo dados relevantes para a estruturação das futuras pesquisas. Um dos principais resultados obtidos através das ferramentas trabalhadas, foram as possibilidades de concluir que algumas culturas de hortaliças não são viáveis para obter lucratividade a não ser que eleve o preço de venda ao mercado e reduza o custo de compra. Verificou-se, também, através da análise de sensibilidade que a área total para produtividade da propriedade que é equivalente a 450m<sup>2</sup>, onde desses, apenas 277,78m<sup>2</sup> são utilizados para o plantio das hortaliças. Com isso, a PO possibilita que o produtor saiba evidenciar quais são os recursos que podem ser otimizados maximizando a produção das hortaliças e minimizando os seus custos e assim, com os resultados apresentados, ser capaz de analisar as possíveis incertezas em quais culturas plantar, suas respectivas quantidades e valores de acordo com a necessidade do mercado. Através do intuito de trazer melhorias e sucessão no negócio, e que futuramente planeja-se utilizar a propriedade para estudo de pesquisas avançadas, integrando aspectos que não foram inseridas nesse projeto e possíveis alternativas para um novo modelo de gestão das culturas.

**Palavras-chave:** Pesquisa Operacional. Agricultura. Hortaliças. Pequena Propriedade Rural. Viabilidade Econômica.

### **1. Contextualização da pesquisa operacional na agricultura**

Um dos maiores desafios na agricultura familiar, é o despreparo na gestão administrativa, que se manifesta através de: conhecimentos e recursos limitados, uso inadequado dos produtos disponíveis, custos e despesas não administrados, entre outros. Para

pequenos produtores rurais, as dificuldades para implantação de tecnologia na produção agrícola acabam limitando o potencial de produtividade e a sua viabilidade econômica, sendo necessário uma ferramenta capaz de auxiliar o decisor em quais soluções deverá se apoiar.

Embora, estejam disponíveis no mercado agrícola várias ferramentas tecnológicas que priorizam fornecer acessibilidade e respostas mais rápidas na produção, o setor rural ainda enfrenta obstáculos em se aprimorar e criar uma relação com as tecnologias da informação (TI), impossibilitando a integração de melhores resultados às práticas da agricultura (AFFONSO, HASHIMOTO e SANT'ANA, 2015).

Barcelos, Evangelista e Segatto (2012), afirmam que a Pesquisa Operacional (PO) possui grande importância na gestão de pequenas e grandes propriedades, fazendo com que o produtor esteja preparado para utilizar as ferramentas disponíveis nas tomadas decisões e saiba encontrar soluções ótimas através de modelos matemáticos, sendo então, beneficiado com as informações extraídas da PO.

### **1.1 Importância da eficiência nas operações agrícolas**

Com o elevado índice de relevância do agronegócio no atual cenário do país, fica evidente a importância do gestor em buscar estratégias econômicas e precisas que o auxiliem na tomada de decisão e traga resultados satisfatórios para o seu negócio. Sendo assim, reforça-se ainda mais, que a PO é uma metodologia robusta, que ao ser aplicada na agricultura, visa otimizar os lucros, auxiliar na tomada de decisões e resolver problemas reais que afetam a produtividade agrária (COELHO, NASCIMENTO e RODRIGUES, 2008).

Para Trajano (2021), é notável o baixo número de produtores rurais que se apropriam da utilização do apoio contábil como auxílio na tomada de decisões das propriedades. Através desta afirmação, torna-se, ainda mais, evidente a importância da aplicação de técnicas matemáticas, tais como a PO, para auxiliar os produtores a planejarem seus negócios, registrar os históricos ocorridos na propriedade e assim ter a capacidade de usar como comparativo os resultados atuais com os de momentos passados, podendo equiparar quais foram os possíveis avanços e/ou retrocessos da empresa.

As técnicas de otimização da PO são capazes de auxiliar todo o processo agrícola desde o planejamento inicial até a colheita final, se tornando ferramenta útil para o produtor garantir segurança quanto às questões prejudiciais nas atividades rurais (MONTONE et al., 2013). Estes fatores prejudiciais permitem afetar grande parte da produtividade e lucratividade da agricultura caso não sejam brevemente solucionados, como aumentos nos custos, deficiências no solo, disponibilidade de insumos, mão de obra, entre outros.

## 1.2 Objetivos do estudo e estrutura do artigo

Diante desse contexto, o objetivo principal do artigo é a eficiência na aplicação técnicas e apresentar a importância da utilização da PO, principalmente voltado às pequenas propriedades rurais que apresentam déficit na inovação e baixas condições financeiras para investir em grandes tecnologias. Sendo assim, a pesquisa utilizou o estudo de caso de uma pequena propriedade rural de hortaliças, localizada no município de Anhumas, interior de São Paulo, com o intuito de, através das técnicas da Programação Linear modeladas no suplemento Solver do Microsoft Excel, apresentar melhores estratégias, diminuir gastos, maximizar o lucro e favorecer o crescimento da produção.

## 2. Conceitos fundamentais de pesquisa operacional

A PO é o campo da matemática aplicada que utiliza modelos matemáticos para apoiar a tomada de decisões. Pois, quando um problema é encontrado, uma abordagem matemática deve ser adotada para projetar um modelo, considerado um elemento chave, e assim, incorporá-lo a um ambiente de software com o objetivo de encontrar a melhor solução dentre as diversas alternativas disponíveis (FERRAZ, 2022).

Borges (2018), afirma que a PO teve seus primórdios durante a Segunda Guerra Mundial, quando cientistas de diferentes estruturas se uniram para solucionar problemas militares. Devido à sua natureza quantitativa, a PO fornece informações para uma tomada de decisão com fontes confiáveis, analisa as variabilidades das situações presentes no campo, considera cenários e desenvolve soluções para problemas por meio de modelos matemáticos. Estes modelos apresentam variáveis, restrições e funções objetivos, todos sendo submetidos a uma avaliação minuciosa através dos parâmetros do solver.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pesquisa Operacional (SOBRAPO):

(...) através do uso de técnicas de modelagem matemática e eficientes algoritmos computacionais, a PO pode auxiliar o decisor na análise dos mais variados aspectos e situações de um problema complexo, permitindo a tomada de decisões efetivas e a construção de sistemas mais produtivos.

Em qualquer cenário da programação matemática o objetivo é encontrar soluções. Através desses resultados, é possível visualizar e economizar tempo e recursos, possibilitando incrementos de produtividade e qualidade. Contudo, a PO, pode ser denominada como o conhecimento que engloba o estudo, desenvolvimento e aplicação de métodos analíticos de nível avançado com o intuito de auxiliar na tomada de decisões aprimoradas (DANTAS, SILVA e GUIMARÃES, 2021).

## **2.1 Aplicações da pesquisa operacional na agricultura**

Segundo informações do Portal EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (2023), o segmento do agronegócio envolvendo o ramo de hortaliças tem a oportunidade de alavancar o crescimento no número de empregos, principalmente no setor primário, que ocorre devido à ampla necessidade por mão de obra em todas as fases de produção, desde o plantio até o envio ao comércio. Uma parcela significativa das hortaliças no país é produzida e comercializadas por pequenos agricultores rurais, frequentemente denominados como “agricultores familiares”, onde a ênfase da produção tem sido direcionada principalmente para atender a demanda do mercado nacional.

Segundo Nascimento et al., (2023):

A agricultura e o setor olerícola necessitam cada vez mais da tecnologia para elevar a quantidade e a qualidade na produção de alimentos e proporcionar redução de custos, se tornando mais competitiva. Com o crescimento da população mundial e o aumento da demanda por alimentos frescos e saudáveis, problemas como a necessidade de aumento da produtividade (sem o aumento de abertura de novas áreas, pela preocupação com o meio ambiente e também pela instabilidade das condições climáticas) nos obriga a utilizar práticas “mais inteligentes”.

A agricultura se empenha de maneira contínua, atribui formas de expandir suas práticas e aprimora seus processos, incluindo a redução de desperdícios e maximizando a produtividade da sua área cultivada. Para isso, a Programação Linear pode ser aplicada com o intuito de planejar quais serão as culturas a serem cultivadas na propriedade e as quantidades de cada insumo, visando aumentar o retorno da melhor maneira possível dentro das limitações dos recursos disponíveis, e assim, otimizá-los (NUNES et al., 2020).

De acordo com Reghim (2018), diversas propriedades rurais se deparam com a dúvida de quais culturas produzir a fim de otimizar a rentabilidade, tornando-se evidente a importância do investimento e conhecimento em sistemas que os auxiliem na tomada de decisões. As perspectivas ainda, visam apresentar ao produtor rural um planejamento amplo e conciso sobre os produtos cultivados, tendo então o controle de quais culturas lhe oferecem maiores lucros e quais aspectos da área deveriam ter o custo operacional reduzido.

## **2.2 Estudos relacionados à otimização de operações agrícolas**

O aumento considerável do agronegócio brasileiro nos últimos anos, tem posicionado o país com destaque no cenário mundial como um dos principais exportadores de produtos alimentícios. Entretanto, essa expansão tem impulsionado significativamente a pesquisa e os

avanços tecnológicos dentro da área, tornando cada vez mais importante a aplicação de técnicas operacionais para otimização das propriedades agrícolas. Com base em dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a agricultura familiar é responsável por mais de 50% do abastecimento alimentar das famílias brasileiras, registrando progressos significativos no mercado (FILHO, 2020).

Com o aumento da população, tornou-se crucial encontrar maneiras de otimizar o fornecimento de produtos agrícolas. Nesse contexto, a aplicação e utilização da Programação Linear na agricultura com o intuito de apresentar a maximização dos resultados tornou-se fundamental nas tomadas de decisões. Essa abordagem desempenha um papel vital na minimização de custos e no estímulo ao crescimento da produção das propriedades, denominando-se como um recurso fundamental para sustentar e expandir a importância agrícola no Brasil. Com isso, a PO juntamente à Programação Linear, abre portas para significativos avanços em todas as esferas da economia nacional. (NUNES et al., 2020).

Contudo, de acordo com Lopes et al. (2021), as ferramentas de tecnologias da informação ofertam a possibilidade de otimizar as operações agrícolas contribuindo com o processamento dos dados de maneira exata sendo efetuada com mais facilidade e rapidez, fazendo com que haja maior efetividade nos resultados, diminuição de tempo gasto e menores quantidades de erros.

### 3. Metodologia

O presente artigo baseou-se em uma pequena propriedade rural que produz e comercializa hortaliças, localizada no bairro Noite Negra do Município de Anhumas – SP.

A propriedade agrega, mensalmente, seis variedades de culturas como sendo: alface crespa (*Lactuca sativa var. crispa*), alface americana (*Lactuca sativa*), couve (*Brassica oleracea*), coentro (*Coriandrum sativum*), cebolinha (*Allium schoenoprasum*) e rúcula (*Eruca vesicaria ssp. sativa*).

Foram das entrevistas realizadas com o produtor e que foi possível concluir que a deficiência de inovação implantada na área limita a eficiência e produtividade na produção das hortaliças.

Sabe-se que ausência de tecnologia nas pequenas propriedades rurais é um dos principais problemas operacionais na produção agrícola, e sua não implementação poderá acarretar desafios significativos na eficiência, produtividade e lucratividade. Estes fatores são responsáveis pela limitação de acesso às informações e desperdício ou gastos excessivos em insumos para obter os produtos cultivados.

Ainda, com o intuito de disponibilizar melhorias e benefícios para a gestão e operação da propriedade, foram aplicadas no estudo, técnicas da PO que auxiliassem o decisor a identificar e estudar os problemas e assim implementar um modelo matemático capaz de otimizar com precisão os resultados obtidos os colocando em prática.

Seguindo o intuito de promover técnicas eficazes nas produções agrícolas, o solver é uma das ferramentas da PO que oferece inúmeras vantagens para a produção como: otimização de recursos, solução de problemas complexos, maximização de lucros, minimização de custos, aumento na produtividade e apoio à tomada de decisões, além de ser uma das tecnologias oferecem mais acessibilidade ao pequeno produtor rural. Sendo então, em conjunto à Programação Linear e implementação no Microsoft Excel, o meio de pesquisa utilizado para obter as soluções na propriedade estudada. Fazendo uso da coleta de dados que é um método que permite a união de informações, com o intuito de serem analisadas e interpretadas, a fim de obter resultados seguros que sejam capazes de auxiliar o produtor na tomada de decisões.

Para a elaboração da modelagem, foi necessário identificar os problemas da propriedade, averiguar os recursos incluindo suas disponibilidades determinado limite de tempo e incrementar dados necessários para formular os problemas.

Foi estruturado um roteiro de pesquisa, sendo estes necessários para a estrutura geral do trabalho, apresentando dados exatos e reais, para assim, ser possível formular os problemas e obter resultados que beneficiem o produtor.

A análise foi esquematizada através dos seguintes tópicos:

- Entrevistas: houve uma interação direta junto ao proprietário em busca de informações que cooperasse no processo de investigação do local, coleta de dados qualitativos e registro das culturas locadas;
- Registro fotográfico: com a autorização do produtor, foi permitido o uso de imagens para registro dos canteiros de hortaliças e recursos hídricos utilizados;
- Relatórios: através das respostas obtidas com o levantamento de dados, foram elaboradas planilhas para visualizar as respostas necessárias e assim, formular as técnicas da pesquisa operacional na propriedade.

Através das informações obtidas pela coleta de dados, foi elaborada uma planilha geral das informações iniciais na propriedade, contendo dados relevantes para a estruturação das futuras pesquisas, conforme apresentadas abaixo:

**Figura 1:** Coleta de dados para levantamento das informações iniciais.

| Culturas                | M <sup>2</sup> por canteiro | Quantidade de canteiros | Quantidade de plantas p/ canteiros | Tipo de adubação    | Tipo de esterco    |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------------|---------------------|--------------------|
| <i>Alface Americana</i> | 15 m <sup>2</sup>           | 3                       | 180                                | NPK<br>20 - 05 - 20 | Esterco de Galinha |
| <i>Alface Crespa</i>    | 15 m <sup>2</sup>           | 4                       | 180                                | NPK<br>20 - 05 - 20 | Esterco de Galinha |
| <i>Cebolinha</i>        | 15 m <sup>2</sup>           | 3                       | 240                                | NPK<br>20 - 05 - 20 | Esterco de Galinha |
| <i>Coentro</i>          | 15 m <sup>2</sup>           | 2                       | 240                                | NPK<br>20 - 05 - 20 | Esterco de Galinha |
| <i>Couve</i>            | 15 m <sup>2</sup>           | 3                       | 65                                 | NPK<br>20 - 05 - 20 | Esterco de Galinha |
| <i>Rúcula</i>           | 15 m <sup>2</sup>           | 2                       | 240                                | NPK<br>20 - 05 - 20 | Esterco de Galinha |

Fonte: Autor (2023)

Dessa forma, com os dados coletados, apresentam-se os resultados da propriedade, considerando a análise dada por uma produção mensal, no entanto, todas as restrições se limitam a uma disponibilidade limitada de recursos.

#### 4. Formulação dos Problemas:

A PO atua em diversos ramos e cada um apresenta um método de aplicação diferente, um desses métodos é a Programação Linear. Para Evaristo (2020), a PL se forma através de um conjunto de técnicas de otimização e seu principal objetivo é desenvolver as variáveis do problema obtendo uma solução ótima.

Ainda, segundo Evaristo (2020), a construção do modelo matemático deve seguir os passos: definição das variáveis de decisão, função objetivo e identificação das restrições.

Dessa forma, pode-se formular um problema de maximização como segue:

$$\text{Otimizar, } \sum_{j=1}^n C_j X_j$$

Na Programação Linear existem formulações para solucionar os modelos matemáticos, sendo a de forma geral:

$$\begin{aligned} \text{Max/Min } Z &= C_1 x_1 + C_2 x_2 + \dots + C_n x_n \\ \text{Sujeito à: } &a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + \dots + a_{1n} x_n \{ \leq, =, \geq \} b_1 \\ &a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + \dots + a_{2n} x_n \{ \leq, =, \geq \} b_2 \\ &\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \\ &a_{m1} x_1 + a_{m2} x_2 + \dots + a_{mn} x_n \{ \leq, =, \geq \} b_m \end{aligned}$$

Não negatividade:  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n \geq 0$

Onde,

**Z:** representa a função objetivo;

**C:** é a matriz de colunas formadas pelos coeficientes de custos;

**X:** são as colunas formadas pelas variáveis de decisão;

**A:** é o coeficiente / matéria prima utilizada;

**B:** representam os recursos disponíveis de cada variável.

No entanto, a programação linear, se tratando de problemas de otimização, busca a maximização dos lucros através da função-objetivo e assim, obtém a chamada “solução ótima”.

## 5. Implementação e Resultados

A aplicação da PO desempenha uma importância significativa em propriedades rurais, principalmente para aquelas que apresentam déficit tecnológico, como no estudo de caso da propriedade de hortaliças em estudo. E assim, gerar as informações necessárias em uma planilha no Microsoft Excel, de modo a maximizar o estudo e orientar como aumentar a produção.

Além desses fatores, a adaptação da PO na propriedade deve ser adotada o quanto antes, a fim de auxiliar o produtor na gestão de tomadas de decisão de nível complexo, podendo minimizar os desperdícios e aumentar a rentabilidade.

### 5.2 Apresentação e análise dos resultados obtidos

O artigo foi elaborado apontando como variáveis de decisão seis tipos de hortaliças, que são elas: alface americana, alface crespa, cebolinha, coentro, couve e rúcula. Na rotina de cultivo e produção, o produtor alterna as variáveis mensalmente conforme a demanda de mercado e variação climática que pode afetar algumas culturas. A propriedade conta com quantidades fixas de insumos, conforme descritos na figura 2:

**Figura 2:** Variáveis de decisão

|    |  |
|----|--|
| X1 | Quantidade a ser produzida de Alface Crespa    |
| X2 | Quantidade a ser produzida de Alface Americana |
| X3 | Quantidade a ser produzida de Cebolinha        |
| X4 | Quantidade a ser produzida de Couve            |
| X5 | Quantidade a ser produzida de Coentro          |
| X6 | Quantidade a ser produzida de Rúcula           |

Fonte: Autor (2023).

Analisando os dados e as metas do proprietário, é possível apresentar uma busca de garantia de otimização das hortaliças e geração de lucratividade sobre elas. Assim, aplica-se a “Função Objetivo”, que tem como objetivo a maximização do lucro, com isso, o preço de venda ao comércio é R\$2,50 por unidade (maço - planta). Ainda, considerando o valor unitário de planta e sua quantidade total, têm-se o valor mensal de cada canteiro, conforme apresentado na Figura 3:

**Figura 3:** Função Objetivo

|  | PRODUTO          | PREÇO DE VENDA |
|--|------------------|----------------|
|  | Alface Crespa    | R\$ 2,50       |
|  | Alface Americana | R\$ 2,50       |
|  | Cebolinha        | R\$ 2,50       |
|  | Couve            | R\$ 2,50       |
|  | Coentro          | R\$ 2,50       |
|  | Rúcula           | R\$ 2,50       |

|               |                   |   |                   |   |                   |   |                     |   |                   |   |                   |
|---------------|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|---|---------------------|---|-------------------|---|-------------------|
| <b>MAX L:</b> | 450X <sub>1</sub> | + | 450X <sub>2</sub> | + | 600X <sub>3</sub> | + | 162,5X <sub>4</sub> | + | 600X <sub>5</sub> | + | 600X <sub>6</sub> |
|---------------|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|---|---------------------|---|-------------------|---|-------------------|

Fonte: Autor (2023).

A seguir, foram estabelecidas as quantidades de recursos necessárias por canteiro de hortaliças e sua disponibilidade mensal, e posteriormente, todas as restrições do modelo. Considerando a análise do problema dado a uma produção mensal, todas as condições são limitadas obedecendo o critério de disponibilidade para utilização dos recursos. Segue as informações quanto aos recursos e restrições utilizados nas figuras 4 e 5:

**Figura 4:** Quantidade e disponibilidade de recursos.

|                        | M <sup>2</sup> de canteiros | Plantas      | Esterco de Galinha | Adubo - NPK | Água          | Semente  |
|------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------|-------------|---------------|----------|
| Alface Crespa          | 15m <sup>2</sup>            | 180          | 45kg               | 0,9kg       | 1350l         | 3        |
| Alface Americana       | 15m <sup>2</sup>            | 180          | 45kg               | 0,9kg       | 1350l         | 3        |
| Cebolinha              | 15m <sup>2</sup>            | 240          | 45kg               | 0,9kg       | 1350l         | 3        |
| Couve                  | 15m <sup>2</sup>            | 65           | 45kg               | 0,9kg       | 1350l         | 3        |
| Coentro                | 15m <sup>2</sup>            | 240          | 45kg               | 0,9kg       | 1350l         | 2        |
| Rúcula                 | 15m <sup>2</sup>            | 240          | 45kg               | 0,9kg       | 1350l         | 6        |
| <b>Disponibilidade</b> | <b>450</b>                  | <b>4.000</b> | <b>1.000</b>       | <b>25</b>   | <b>25.000</b> | <b>-</b> |

Fonte: Autor (2023).

**Figura 5:** Restrições do problema

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| 1  | Área em metros quadrados           |
| 2  | Quantidade de plantas por canteiro |
| 3  | Sementes de alface crespa          |
| 4  | Sementes de alface americana       |
| 5  | Sementes de cebolinha              |
| 6  | Sementes de couve                  |
| 7  | Sementes de coentro                |
| 8  | Sementes de rúcula                 |
| 9  | Esterco Natural                    |
| 10 | Adubo N-P-K                        |
| 11 | Água                               |

Fonte: Autor (2023).

Inicialmente, foi necessário aplicar a coleta dos dados em uma planilha no Microsoft Excel para apurar as informações com precisão e coletar os resultados através dos parâmetros do Solver. A “Função objetivo” apresenta o valor de cada coeficiente, ou seja, o valor total em reais de cada canteiro, referente às suas respectivas culturas de hortaliças. Os “resultados” demonstram a quantidade de canteiros, em uso, referente a cada cultura e a sua maximização de lucro mensal. Por fim, foi inserida a modelagem das restrições, obtendo através do solver os resultados “LEE” – quantidade de recursos utilizados, conforme descritos na figura 6:

**Figura 6:** Planilha da modelagem no Excel para implementação do Solver.

| FUNÇÃO OBJETIVO |     |     |     |       |     |     |
|-----------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| Variáveis       | X1  | X2  | X3  | X4    | X5  | X6  |
| Coefficientes   | 450 | 450 | 600 | 162,5 | 600 | 600 |

| RESULTADOS         |             |             |            |           |           |           |
|--------------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Variáveis          | X1          | X2          | X3         | X4        | X5        | X6        |
| Valor de variáveis | 4,62962963  | 3,703703704 | 3,47222222 | 2,5462963 | 2,0833333 | 2,0833333 |
| Valor de Lucro     | 8747,106481 |             |            |           |           |           |

| RESTRICÇÕES |      |      |      |      |      |      |          |       |
|-------------|------|------|------|------|------|------|----------|-------|
| Linhas      | X1   | X2   | X3   | X4   | X5   | X6   | LEE      | LDE   |
| 1           | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   | 277,7778 | 450   |
| 2           | 180  | 180  | 240  | 65   | 240  | 240  | 3498,843 | 4000  |
| 3           | 540  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2500     | 2500  |
| 4           | 0    | 540  | 0    | 0    | 0    | 0    | 2000     | 2000  |
| 5           | 0    | 0    | 720  | 0    | 0    | 0    | 2500     | 2500  |
| 6           | 0    | 0    | 0    | 195  | 0    | 0    | 496,5278 | 650   |
| 7           | 0    | 0    | 0    | 0    | 480  | 0    | 1000     | 1000  |
| 8           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1440 | 3000     | 3000  |
| 9           | 45   | 45   | 45   | 45   | 45   | 45   | 833,3333 | 1000  |
| 10          | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 16,66667 | 25    |
| 11          | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 25000    | 25000 |

Fonte: Autor (2023).

Nas figuras 7 e 8, através das aplicações dos dados nos parâmetros do solver, foram investigados, com apoio da análise de sensibilidade, os efeitos que determinadas alterações das variáveis causariam na solução ótima com base no que o proprietário esteja disposto a otimizar.

**Figura 7:** Células variáveis através da análise de sensibilidade gerada pelo suplemento solver.

| Células Variáveis |                       |             |                |                      |                    |                   |
|-------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| Célula            | Nome                  | Final Valor | Reduzido Custo | Objetivo Coeficiente | Permitido Aumentar | Permitido Reduzir |
| \$I\$9            | Valor de variáveis X1 | 4,62962963  | 0              | 450                  | 1E+30              | 287,5             |
| \$J\$9            | Valor de variáveis X2 | 3,7037037   | 0              | 450                  | 1E+30              | 287,5             |
| \$K\$9            | Valor de variáveis X3 | 3,47222222  | 0              | 600                  | 1E+30              | 437,5             |
| \$L\$9            | Valor de variáveis X4 | 2,5462963   | 0              | 162,5                | 287,5              | 162,5             |
| \$M\$9            | Valor de variáveis X5 | 2,08333333  | 0              | 600                  | 1E+30              | 437,5             |
| \$N\$9            | Valor de variáveis X6 | 2,08333333  | 0              | 600                  | 1E+30              | 437,5             |

Fonte: Autor (2023).

**Figura 8:** Análise de sensibilidade da tabela de restrições gerada pelo suplemento solver.

| Restrições |                        |             |              |                        |                    |                   |
|------------|------------------------|-------------|--------------|------------------------|--------------------|-------------------|
| Célula     | Nome                   | Final Valor | Sombra Preço | Restrição Lateral R.H. | Permitido Aumentar | Permitido Reduzir |
| \$O\$14    | Área m <sup>2</sup>    | 277,7777778 | 0            | 450                    | 1E+30              | 172,2222222       |
| \$O\$15    | Plantas por canteiro   | 3498,842593 | 0            | 4000                   | 1E+30              | 501,1574074       |
| \$O\$16    | Semente Alf. Crespa    | 2500        | 0,532407407  | 2500                   | 1375               | 425               |
| \$O\$17    | Semente Alf. Americana | 2000        | 0,532407407  | 2000                   | 1375               | 425               |
| \$O\$18    | Semente Cebolinha      | 2500        | 0,607638889  | 2500                   | 1833,333333        | 566,6666667       |
| \$O\$19    | Semente Couve          | 496,5277778 | 0            | 650                    | 1E+30              | 153,4722222       |
| \$O\$20    | Semente Coentro        | 1000        | 0,911458333  | 1000                   | 1222,222222        | 377,7777778       |
| \$O\$21    | Semente Rúcula         | 3000        | 0,303819444  | 3000                   | 3666,666667        | 1133,333333       |
| \$O\$22    | Esterco Natural        | 833,3333333 | 0            | 1000                   | 1E+30              | 166,6666667       |
| \$O\$23    | Adubo NPK              | 16,66666667 | 0            | 25                     | 1E+30              | 8,333333333       |
| \$O\$24    | Água                   | 25000       | 0,12037037   | 25000                  | 1062,5             | 3437,5            |

Fonte: Autor (2023).

Ao analisar as figuras 7 e 8, conclui-se que esse relatório emite duas tabelas, sendo elas: variáveis e restrições.

A tabela de células variáveis expõe o “Valor Final” das variáveis recomendando a quantidade de cada canteiro indicada para produção. Logo após, é apresentado o “Custo Reduzido”, que indica o impacto provocado no “Coeficiente Objetivo”, ou seja, exibe o valor que o coeficiente da função deveria ser modificado para que o valor da variável seja diferente de zero, contudo, todas as variáveis do custo reduzido que sejam “zero” garantem a solução ótima. As colunas “Permitido Aumentar” e “Permitido Reduzir” informam a indicação do

quanto se pode aumentar ou reduzir nos coeficientes da função, sem afetar o valor do preço sombra, e assim, manter a viabilidade da questão.

No campo das restrições, observa-se inicialmente na coluna “Valor Final” as quantidades utilizadas dos recursos mensais disponíveis, como por exemplo, foram utilizadas 277,78m<sup>2</sup> para produção das hortaliças tendo como sua disponibilidade total (Restrição Lateral R.H.) uma área equivalente à 450m<sup>2</sup>, ou seja, há uma folga de aproximadamente 172m<sup>2</sup> que poderia ser aproveitada com a criação de novos canteiros ou outras práticas da agricultura. O campo seguinte apresenta o “Preço Sombra”, que indica a faixa de aumentos ou decréscimos permitidos sem que haja mudanças no resultado ótimo dadas possíveis mudanças na disponibilidade da restrição. Em seguida, é apresentado a “Restrição Lateral R.H” que limita a quantidade necessária para cada restrição, ou seja, sua disponibilidade. E por fim, encontra-se as colunas “Permitido Aumentar” e “Permitido Diminuir”, indicando quanto o coeficiente da função-objetivo pode aumentar ou reduzir sem que altere o valor do “Preço Sombra”.

### **5.3 Análise das melhorias alcançadas em termos de eficiência e produtividade**

Em síntese, através do relatório de sensibilidade, pôde ser analisado e interpretado detalhadamente quais parâmetros oferecem maior eficiência na produtividade.

Na tabela de restrições, é capaz de interpretar que dentre as seis culturas disponíveis na propriedade, apenas a couve poderia ser implementada para criação de novos canteiros, pois é a única que apresenta disponibilidade de sementes, conforme comparado com “Final Valor” e “Restrição Lateral R.H.”.

Portanto, ressalva-se que para a implantação de novos canteiros, devem ser analisadas todas as demais restrições para concluir se esta é viável e se a propriedade dispõe de recursos suficientes, como por exemplo, no modelo matemático montado, a área, o esterco natural e o adubo apresentam disponibilidade para realizar novos canteiros de couve, porém, a quantidade de água utilizada mensalmente já atingiu o limite disposto da propriedade, se tornando incapaz o cultivo da planta caso o produtor não opte em melhorias nesse quesito para gerar maior rentabilidade com novos canteiros.

## **6. Discussão e Análise de resultados**

O trabalho proposto na pequena propriedade rural de hortaliças, localizada no município de Anhumas-SP, apresentou, após uma coleta de dados aplicada nas técnicas da PO, propostas de melhorias na gestão das culturas e possíveis alterações na tomada de decisão para evitar prejuízos futuros.

Com base na estruturação do modelo matemático e dados levantados verificou-se que todas as culturas – com exceção da couve – podem ter um plantio relativamente alto, que sempre trará receita para o agricultor. No caso da couve, foi possível analisar que o produtor está adquirindo uma quantidade elevada em sementes que não estão sendo integralmente utilizadas, gerando uma despesa desnecessária para a propriedade, isso resulta com que o custo para manter esta cultura não supra o seu lucro. Ademais, tal análise apontou que uma compra semente de couve, esterco natural e adubo NPK não aumentariam a lucratividade da propriedade até que a área cultivada fosse aumentada

## 7. Conclusão

Conclui-se que principais resultados obtidos através das ferramentas trabalhadas, foram a possibilidade de que algumas culturas de hortaliças não são viáveis para obter lucratividade a não ser que eleve o seu preço de venda ao mercado e reduza o custo de produção e que através da análise de sensibilidade que a área total para produtividade da propriedade é equivalente a 450m<sup>2</sup>, onde desses, apenas 277,78m<sup>2</sup> são utilizados para o plantio das hortaliças, deixado claro que o uso da programação operacional possibilita que o produtor saiba evidenciar quais são os recursos que podem ser otimizados maximizando a produção das hortaliças e minimizando os seus custos e assim, com os resultados apresentados, ser capaz de analisar as possíveis incertezas e quais culturas e quantidades plantar e valores de acordo com a necessidade do mercado, mostrando a importância da PO para pequenas propriedades.

## Referências

AFFONSO, Elaine Parra et al. Uso de tecnologia da informação na agricultura familiar: Planilha para gestão de insumos. **Biblios Journal of Librarianship and Information Science**, n. 60, p. 45-54, 2015.

Artigo - Oportunidades de Automação na Cadeia Produtiva de Hortaliças no Brasil. Embrapa.br. <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/82708556/artigo---oportunidades-de-automacao-na-cadeia-produtiva-dehortalicas-no-brasil>

BARCELOS, Bartholomeo Oliveira; EVANGELISTA, Mário Luiz Santos; SEGATTO, Sara Schafer. A importância e a aplicação da pesquisa operacional nos Cursos de graduação em Administração. **RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 11, n. 2, p. 381-405, 2012.

DE RIBAMAR RIBEIRO FILHO, José; TAHIM, Elda Fontenele. Inovação e contingencialidade na agricultura familiar. **Revista Gestão & Conexões**, v. 11, n. 3, p. 87-107, 2022.

Engenharia de Produção - Campus Angicos | Pesquisa Operacional. Ufersa.edu.br. Publicado 2021. <https://engproducaoangicos.ufersa.edu.br/pesquisa-operacional/>

F, Coelho<sup>1</sup> A, Joaquim J, Nto<sup>2</sup> N, Luiz J, Rodrigues<sup>3</sup> K. A PESQUISA OPERACIONAL (PO) E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA a OTIMIZAÇÃO DO PLANTIO de VERDURAS de MICROPRODUTORES - UM ESTUDO de CASO. [http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2012/anais/arquivos/0344\\_0101\\_01.pdf](http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2012/anais/arquivos/0344_0101_01.pdf)

FERRAZ, Érica Kato Pacheco. **Pesquisa operacional aplicada à otimização na aquisição de testemunhos de rocha em campo de petróleo.** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

FÖRSTER JUNIOR, Alfred. Método para otimização de rotas na agricultura. 2019.

LOPES, Klayton Antonio do Lago Lopes et al. Hortifértil: planilhas para interpretação da análise de solo e recomendação de adubação para hortaliças. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 12, n. 6, p. 557-565, 2021.

MELLO, João Carlos Correia Baptista Soares de et al. Algoritmo de alocação de recursos discretos com análise de envoltória de dados. **Pesquisa Operacional**, v. 26, p. 225-239, 2006.

MONTONE<sup>1</sup>, Verona O. et al. Pesquisa Operacional aplicada a decisões de planejamento agrícola: um caso de programação dinâmica.

MOREIRA FILHO, ROBERVAL GONÇALVES. OTIMIZAÇÃO NO CONTEXTO DA CADEIA PRODUTIVA DA AGRICULTURA FAMILIAR: UMA APLICAÇÃO NA COLETA DE LEITE DO PEQUENO PRODUTOR.

NUNES, Andre Nicola et al. A Programação Linear na agricultura. In: **IX JORNACITEC- Jornada Científica e Tecnológica.** 2020.

O que é pesquisa operacional? Sobrapo.org.br. Publicado Março 6, 2017. <https://www.sobrapo.org.br/o-que-e-pesquisa-operacional>

Pesquisa Operacional / ensino e informação. Ensino e informação. Publicado 2015. <https://www.ensinoeinformacao.com/pesquisa-operacional>

REGHIM, Daniely Cristiny Lucas. **Aplicação da programação linear em problemas agrícolas.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Sobre o tema - Portal Embrapa. Embrapa.br. Published 2017. <https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/sobre-o-tema>

TRAJANO, Carla Borges. A importância da contabilidade nas operações rurais. 2019.

VENTURA, Sergio Drumond; DELGADO, Angel Ramon Sanchez. MAXIMIZAÇÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA COM CUSTO EM INSUMOS FIXO. **Pesquisa Operacional para o Desenvolvimento**, v. 15, p. 1-11, 2022.

VIDAL, MC. 2011. Cultivo Orgânico de Hortaliças. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 51. Horticultura Brasileira 29. Viçosa: ABH.S5964-S5968

## VISUAL MERCHANDISING APLICADO AO AMBIENTE DE MODA PLUS SIZE

**Isabela Maia de Andrea**

isabelaandrea-@hotmail.com

**Bruna Yuri Eto**

brunayurieto@gmail.com

**Lucas do Carmo Dalbeto**

Lucas.dalbeto@fatec.sp.gov.br

**RESUMO:** O presente trabalho apresenta um plano de marketing de serviço com foco em visual merchandising, baseado em um estudo de caso de uma loja de roupas femininas *plus size* localizada no centro comercial de Presidente Prudente, SP. O principal objetivo é aumentar as vendas durante o período natalino, utilizando estratégias de vitrinismo para atrair clientes e promover a marca. A metodologia envolve a análise de dados reais da loja e a aplicação de ferramentas de marketing para desenvolver ações eficazes. O visual merchandising, especificamente o vitrinismo, é uma ferramenta crucial para criar uma experiência de compra atraente e diferenciada, capaz de captar a atenção dos clientes e converter essa atenção em vendas. O plano de marketing, neste sentido, é flexível, permitindo ajustes conforme necessário para alcançar metas realistas e mensuráveis. O trabalho justifica-se devido a importância do Natal para o comércio, sendo um período que tradicionalmente registra aumento significativo nas vendas. Dados da CNC de 2022 mostram que as vendas durante o Natal aumentam 80% em relação aos outros períodos do ano. O objeto de estudos deste trabalho, a loja de roupas *plus size*, opera há nove anos no mercado de Presidente Prudente. Com uma equipe de quatro colaboradores e uma loja física estrategicamente localizada, a empresa enfrenta a concorrência de outras lojas físicas e de plataformas de venda online como Shein e Shopee. O mercado de moda *plus size* no Brasil está em crescimento, impulsionado por mudanças socioculturais que valorizam a diversidade corporal. Dados do Sebrae indicam um potencial significativo para esse nicho, com previsões de movimentação de R\$48 bilhões até 2025 (2023). A proposta de vitrinismo natalino desenvolvida para a loja inclui a utilização de manequins *plus size*, iluminação planejada, e elementos decorativos que remetem ao Natal. A vitrine deve destacar a beleza e o conforto das roupas, promovendo a autoestima das mulheres *plus size* e criando uma conexão emocional com os clientes. O investimento total para a montagem da vitrine foi estimado em R\$2.106,93, sendo os manequins o item de maior custo, mas reutilizáveis em futuras vitrines. Por fim, acredita-se que o plano de marketing de serviço focado em visual merchandising pode impulsionar significativamente as vendas da loja durante o período natalino, destacando-se da concorrência e fidelizando clientes. A vitrine não é apenas um espaço de exposição, mas uma plataforma de comunicação visual que celebra a diversidade e a inclusão, essenciais para a valorização da identidade da marca e a promoção de um mercado mais igualitário e representativo

**Palavras-chave:** Marketing de serviços. Visual merchandising. Vitrinismo. Moda plus size. Natal.

### 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta um plano de *marketing* de serviço com ênfase em visual merchandising, desenvolvido a partir de um estudo de caso que descreve, e analisa dados de uma determinada loja voltada ao mercado *plus size* feminino, localizada no centro comercial de

Presidente Prudente - SP. O principal objetivo é utilizar as ferramentas do marketing para estudar, identificar, analisar e desenvolver ações e estratégias de vitrinismo direcionadas à promoção da marca, a atração de clientes e o aumento nas vendas para o período natalino.

Segundo Matos (2022), para o comércio, o Natal é um dos eventos mais promissores do ano. Dados da CNC de 2022 dizem que o aumento das vendas é de 80% em relação aos demais períodos do ano. É uma das melhores épocas para vender e consolidar clientes. O Natal é a época em que os brasileiros estão mais dispostos a comprar e gastar, por isso é importante investir no visual merchandising e criar vitrines criativas, atrativas e que possam se destacar dos restantes dos concorrentes.

O marketing pode ser descrito como uma ciência que estuda o mercado, os desejos e comportamentos do público-alvo e os objetivos das empresas. Existem diversas ferramentas de marketing para cada área ou setor de negócio. Uma delas é o visual merchandising, área que se dedica às estratégias como exposição, disposição, precificação e promoção dos produtos dentro da loja.

Diante deste cenário, o presente trabalho se propõe a criar um plano de marketing focado no visual merchandising para impulsionar as vendas de uma loja de roupas *plus size* em Presidente Prudente, SP. O objetivo principal é desenvolver uma vitrine atraente, confortável e funcional, destacando os produtos de forma a estimular as vendas e promover a fidelização dos clientes.

Para este plano de marketing de serviços, a estratégia escolhida do visual merchandising foi o vitrinismo, que cuida do ambiente visual e funcional interno da loja. O objetivo é criar uma fachada atraente que chame a atenção do cliente e o incentive a entrar na loja. Quando há a ausência de estratégias adequadas de exposição, precificação e promoção dos produtos, o estabelecimento tende a atrair menos clientes e, conseqüentemente, ter menos vendas. Ou seja, a falta de vitrinismo atrativo para chamar a atenção dos clientes contribui para a dificuldade em captar novos consumidores. Diante dessa problemática, é essencial desenvolver um plano de *marketing* de serviço que identifique as demandas específicas desse segmento de mercado e proponha ações adequadas.

Para este estudo de caso, foi selecionada uma loja de comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios femininos *plus size*. Fundada há 9 anos, o objeto de estudos é uma microempresa com personalidade jurídica de sociedade empresária limitada. Seu público-alvo são mulheres brasileiras *midsize* e *plus size* que buscam por tendências, cores e estampas diversificadas, com recortes e modelagem para looks mais democráticos e que expressem a personalidade da mulher contemporânea. A loja está localizada no centro comercial da cidade,

uma área mais relevante e dinâmica para as atividades comerciais e de serviço. O município de Presidente Prudente, localizado no oeste do estado de São Paulo, destaca-se como polo comercial e prestação de serviço regional.

Devido à grande variedade de opções encontradas no centro comercial de Presidente Prudente, é importante que a loja tenha uma estratégia clara para se destacar e atrair clientes no período natalino, quando há o aumento da demanda e a concorrência torna-se mais acirrada. Por isso, a estratégia desenvolvida foi baseada em uma proposta de valor sustentável, que levou em consideração a saúde financeira da empresa, sua posição competitiva e sua capacidade de se adaptar às mudanças do mercado. O objetivo é moldar o comportamento do cliente através do vitrinismo, a fim de ajudar na tomada de decisão de compra, oferecendo produtos que atendam às suas necessidades e expectativas.

## **2 O PLANEJAMENTO DE MARKETING**

O conceito de Marketing de Serviço está relacionado ao setor de serviços que o marketing contempla. De acordo com o autor Cobra (2008), marketing é uma atividade que envolve toda a empresa, desde a produção até a entrega do produto ou serviço ao cliente. Segundo Philip Kotler e Kevin Keller (2018), o profissional de marketing deve ser hábil em operar a demanda. Pelo plano de marketing as ações de marketing podem ser compreendidas através do seu estudo de mercado e segmentação, necessidades, desejos e demandas, ofertas e marcas, valor e satisfação, canais de marketing, cadeia de suprimento, concorrência e ambiente de marketing. Uma estratégia de marketing de sucesso aumenta a demanda, gera mais serviços e contribui com os resultados financeiros da empresa.

O plano de marketing tem como objetivo orientar o empresário na elaboração de estratégias e ações para o mercado. Através do plano, é possível identificar o que se pretende para o negócio, quais ações deverão ser realizadas e quais recursos serão necessários para alcançar os objetivos. (SEBRAE, 2007)

Para um plano de marketing ser bem-sucedido a estratégia de marketing deve refletir a melhor proposta de valor para os consumidores de um mercado-alvo bem definido, sendo necessário detalhar as ações para atingir um ou mais objetivos de marketing. Com as estratégias definidas, é possível identificar a problemática, definir o objetivo, desenvolver propostas, especificar as etapas e aplicações, mensurar o tempo e orçamento, criar estratégias alcançáveis, coletar resultados, revisar e aplicar melhorias (RODRIGUES, 2014).

Las Casas (2019) define, um plano de marketing e serviço é como um documento que estabelece os objetivos e estratégias de ações de marketing de uma empresa ou de um serviço.

É fundamental para o sucesso de qualquer negócio que presta serviço, dessa forma ajuda a garantir que as ações de marketing estejam alinhadas aos objetivos da empresa, capazes de atrair e fidelizar os clientes.

## 2.1 Etapas de Um Plano de Marketing

Para um plano de marketing de serviço é necessário que algumas etapas sejam percorridas para obter o sucesso esperado. De acordo com Kotler e Keller (2018), diversas etapas devem ser desenvolvidas para identificar e aproveitar oportunidades de mercado, atingir grupos de clientes específicos e diferenciar-se da concorrência. De acordo com os autores, o Plano de Marketing deve apresentar os oito tópicos a seguir (ver quadro 1):

Quadro 1: Etapas do Plano de Marketing

| Etapas |   | Descrição   |
|--------|---|---|
| 1°     | <b>Análise da Situação atual</b>  | É feito o estudo do mercado, da concorrência e seu recurso externo e internos, e realizada como primeiro diagnóstico de oportunidades, ameaças, pontos fortes e fracos.   |
|        | <b>Ferramentas Adotadas:</b> Análise SWOT, Análise Pestel e Análise de mercado                              |   |
| 2°     | <b>Definição de objetivos</b>   | Estabelecimento de objetivos de marketing SMART (estratégia que define objetivos de marketing específicos, mensuráveis e realistas, orientando as ações de marketing e seu desempenho) para direcionar as ações da empresa.                                 |
|        | <b>Ferramentas Adotadas:</b> Objetivos SMART  |   |
| 3°     | <b>Segmentação de mercado</b>   | Orienta plano de ações estratégicas de marketing para atender às necessidades e desejos de grupos de clientes com traços iguais.  |
|        | <b>Ferramentas Adotadas:</b> Segmentação demográfica, Segmentação psicográfica e Segmentação comportamental |   |
| 4°     | <b>Desenvolvimento da proposta de valor</b>   | Nessa etapa, a empresa define como é seu diferencial competitivo entre a concorrência e entrega de valor aos clientes, destacando benefícios e experiências únicas para atrair e fidelizar o público  |
|        | <b>Ferramentas Adotadas:</b> Mapa de empatia e Persona  |   |
| 5°     | <b>Definição da estratégia de marketing</b>   | Neste momento se estabelece quais são as estratégias e táticas de marketing que vão ser utilizadas para propagar o comunicar e entregar a proposta de valor aos clientes. Isso traz decisões sobre os 4 Ps do marketing (Produto, Preço, Praça e Promoção). |
|        | <b>Ferramentas Adotadas:</b> Mix de marketing   |   |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 6° | <b>Implementação do plano</b>                         | O plano é colocado em prática. As ações são colocadas em prática para sua execução.   |
|    | <b>Ferramentas Adotadas:</b> Gerenciamento de projeto |   |
| 7° | <b>Monitoramento e controle</b>                       | Essa etapa é destinada a acompanhar o processo do que é colocado em execução, para traçar um resultado referente aos desempenhos que são monitorados de métricas e indicadores e o retorno sobre o investimento, e assim, tomar decisões e ajustes necessários para otimizar os resultados. |
|    | <b>Ferramentas Adotadas:</b> Métricas de marketing    |   |
| 8° | <b>Avaliação e ajuste contínuos</b>                   | E por último é importante avaliar constantemente o desempenho das estratégias e ações de marketing, e identificar pontos de melhoria e oportunidades, e assim trabalhar com ajuste para ter qualidade ao decorrer do processo.  |
|    | <b>Ferramentas Adotadas:</b> Feedback do cliente      |   |

Fonte: Os autores, adaptado de Kotler e Keller, 2023

## 2.2 Plano de Marketing e Visual Merchandising

Com um plano de marketing estratégico, é possível direcionar os esforços e recursos de forma a obter os melhores resultados possíveis, destacando-se da concorrência e alcançando o sucesso no mercado. Tendo em vista a importância do planejamento de estratégias, o Plano de Marketing deve incluir ações que visem atrair e reter os consumidores, sendo uma delas o visual merchandising.

O visual merchandising é a prática de projetar e exibir produtos de forma atrativa e persuasiva no ambiente de varejo para estimular as vendas e melhorar a experiência do cliente. Ele desempenha um papel fundamental na implementação das estratégias delineadas no Plano de Marketing, pois está diretamente relacionado à apresentação visual da marca, dos produtos e da mensagem que a empresa deseja transmitir aos consumidores.

É necessário, portanto, conscientizar e enfatizar a importância da criação e execução de vitrines atrativas, que sejam estratégicas e memoráveis por meio da cuidadosa seleção e aplicação de elementos visuais, sensoriais e narrativos que buscam não apenas chamar a atenção dos clientes em potencial, mas também estabelecer uma conexão emocional com eles. Esta abordagem procura destacar a importância de investir tempo e recursos na criação e execução de vitrines que transmitem a identidade da marca, sejam coerentes com os valores e propósitos da empresa, e proporcionem uma experiência diferenciada aos clientes.

Como defende Sylvia Demetresco “a vitrina funciona sempre, pois até o momento não conheci nenhum tipo de varejo a qual uma boa vitrine não funcionasse. Já realizei trabalhos até mesmo expondo instrumentos hospitalares e cadeiras de rodas” (CAMARGO, 2009, s/p.).

A vitrine é como um palco, onde o vitrinista atua como diretor, cenógrafo e roteirista, orquestrando uma experiência visual única. Com sensibilidade e maestria, o vitrinista constrói pequenos mundos dentro das vitrines, seduzindo os olhares dos transeuntes. As vitrines desempenham um papel significativo no varejo, funcionam como uma ponte entre as marcas e os consumidores. Elas têm a capacidade de contar histórias e transmitir mensagens através de arranjos, cores e texturas, influenciando as percepções e os desejos dos consumidores. Essa comunicação pode tornar a experiência de compras mais envolvente e interessante. (DEMETRESCO, 2007).

As vitrines de Natal desempenham um papel importante ao promover o comércio local durante a temporada festiva. Em muitas cidades, os estabelecimentos comerciais são incentivados a participar da tradição natalina por meio de concursos de decoração de vitrines que oferecem prêmios e benefícios aos participantes. Essa prática não só ajuda a atrair clientes, mas também contribui para criar uma atmosfera festiva e acolhedora nas ruas da cidade. Elas atraem a atenção dos clientes, e oferecem diversas experiências sensoriais que podem resultar no fortalecimento significativo para a imagem da empresa e aumento dos lucros.

### **3 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO PRÁTICO**

O primeiro passo para um plano de marketing eficaz é desenvolver o diagnóstico da empresa, conforme Kotler e Keller (2018). Isso envolve analisar os pontos fortes e fracos internos, as oportunidades e ameaças externas, e as necessidades dos consumidores-alvo. Essa análise proporciona uma compreensão abrangente dos processos empresariais e direciona o planejamento estratégico para alcançar o sucesso através de resultados progressivos.

#### **3.1 Caracterização do Objeto de Estudo**

A empresa de roupas femininas analisada atua há 9 anos no mercado de Presidente Prudente, região do oeste paulista. Trata-se de uma loja que se destaca por oferecer vestuário nas categorias *mid size* e *plus size*, atuando com tamanhos do 48 ao 56.

A empresa conta com 4 funcionários, e seu canal de distribuição principal é a loja física, localizada em uma movimentada rua do comércio prudentino. A loja possui cerca de 54,55 m<sup>2</sup>, com 3 provadores, 2 aparelhos de ar-condicionado, 1 espaço com caixa e vitrine aberta sem vidro. A loja também tem presença nas redes sociais, principalmente no *Instagram*, e usa as

redes sociais para divulgar seus produtos e promoções, além de ser uma importante ferramenta para se conectar com seus clientes.

A concorrência da empresa é composta por outras lojas de roupas femininas localizadas no calçadão de Presidente Prudente, que atendem o mesmo segmento de clientes. Não podem ser desconsideradas as plataformas de vendas on-line, como a Shein e a Shopee, que oferecem grande diversidade de produtos, e reduzem o constrangimento de compradores que não se sentem confortáveis com os espaços físicos. É importante ressaltar que, apesar de ser um mercado em franca expansão, nota-se que existe uma tendência à padronização de corpos gordos a partir da perspectiva da normatividade magra, o que gera grandes incômodos em compradores que não se enquadram no entendido “normal”, como identifica Aires (2019).

### **3.1.1 Cenário brasileiro do macroambiente da moda varejista plus size**

O mercado de moda plus size no Brasil vive um momento de crescimento. Impulsionado por mudanças socioculturais e comportamentais, o setor registra crescimento exponencial. Segundo a CNN Brasil (2023), 50,7% da população brasileira se declara com sobrepeso ou obesidade, confirmando a relevância e o potencial desse nicho. Estudos do Sebrae (2023) apontam para um mercado que deve movimentar R\$48 bilhões até 2025. Essa expansão abre portas para empresas que reconhecem a necessidade de representatividade.

A escassez de opções de roupas para diferentes tipos de corpos gera insegurança e limita a expressão individual. Empreendedoras do mercado *plus size* abordam essa lacuna, promovendo representatividade e diversidade corporal. Seu trabalho cria um ambiente mais inclusivo na moda, em que mulheres se sentem bonitas e confiantes.

Dados do Sebrae (2023) indicam que existem 1.275 empresas do ramo de vestuário feminino em Presidente Prudente, SP, sendo 94,4% microempresas (MEI). Uma pesquisa no Google Maps revela 25 lojas especializadas em moda *plus size*, demonstrando o crescimento do nicho na cidade.

Apesar do crescimento, o setor enfrenta desafios. A concorrência acirrada, presente tanto no físico quanto no online, exige estratégias assertivas. Investir em qualidade, atendimento personalizado, experiência de compra positiva e marketing direcionado são diferenciais que fidelizam os clientes. O futuro do mercado *plus size* é promissor, mas exige adaptação às necessidades dos consumidores para que as empresas se destaquem e conquistem espaço nesse cenário em constante evolução.

## **4 APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE CASO**

A abordagem metodológica adotada para este trabalho se baseou nas diretrizes sugeridas pelo autor Antônio Carlos Gil (2007), que fornece orientações sobre como conduzir pesquisas qualitativas para o estudo de caso.

O estudo de caso é uma metodologia empregada pela pesquisa em ciências sociais, que envolve uma investigação aprofundada e detalhada de um caso específico, que pode ser uma pessoa, um grupo, uma comunidade, uma organização ou até mesmo um evento. As etapas do estudo de caso consistem em: formular um problema, definir um contexto ou objeto, elaborar um protocolo, coletar dados, avaliar e interpretar os dados, e apresentar relatório. A investigação deve descrever a situação do contexto natural que permita compreender as características do caso e explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações complexas. O propósito é obter evidências empíricas a partir de situações específicas que ajudem a desenvolver hipóteses ou teorias. E por fim, oferecer soluções para a problemática. (GIL, 2007).

Na loja em questão, a identificação como uma loja *plus size* se dá primordialmente através do manequim que representa corpos gordos, intensificando a narrativa de inclusão e empoderamento feminino. Os manequins assumem uma função importante ao humanizar e dar identidade à loja, transformando a vitrine em um palco onde essas representações ganham vida e comunicam a mensagem central da loja, tal como Demestresco (2007) ressalta. O “Destacar” da loja *plus size* torna-se, portanto, uma estratégia diferenciada para todas as mulheres que se identificam com essa representação. É fundamental que a loja construa um conjunto que explique o propósito por trás de suas escolhas estéticas, pois é através desse conjunto que se torna um enredo a vitrine ganha significado e atrai o público-alvo. Nesse sentido, o trabalho detalhado na representação dos manequins como protagonistas da vitrine é de suma importância, uma vez que é a vitrine e o merchandising que constituem o primeiro contato do público com a marca. Portanto, investir em uma representação autêntica e inclusiva é crucial para estabelecer uma conexão eficaz com o público-alvo.

Atualmente o espaço da loja é composto por uma vitrine aberta direto para a fachada com a dimensão total de 4m, que é dividida entre a parte da exposição da vitrine com 2,40m e a passagem da entrada para o interno da loja em 1,60 m, como demonstra a Figura 1.

FIGURA 1: Fachada da loja, com destaque para a área da vitrine.



Fonte: Os autores, 2024.

Para uma proposta de execução eficaz, é essencial trabalhar todos os processos, identificando o conceito principal a ser destacado na execução. Neste caso, o objetivo é trazer uma vitrine que reflita a atmosfera festiva do Natal, uma época de grande geração de lucro para o comércio. É importante que a vitrine se destaque, propondo roupas modernas que realcem a beleza do corpo e promovam o bem-estar, especialmente para o público feminino *plus size*, que é o diferencial da loja. Para alcançar esse objetivo, destacou-se os manequins com roupas que remetam às cores e elementos característicos do Natal. A iluminação planejada e focalizada realça as formas do corpo e complementa os elementos temáticos, mantendo o foco na representação do Natal para o público feminino da região de Presidente Prudente.

O projeto apresentado propõe o uso de dois manequins que representem fielmente o corpo *plus size* na vitrine. Esses manequins serão exibidos de forma completa, incluindo a cabeça, e não apenas como bustos. Na proposta, um dos manequins estará em pé com alguma forma de movimentação, enquanto o outro estará sentado em uma poltrona, com material vermelho e os pés em dourado. Como forma de estilização, sugere-se que os manequins sejam revestidos com papel laminado dourado, que além do poder associativo da cor com o Natal, ainda remetem ao luxo e à beleza, criando uma mensagem de valorização destes corpos. O dourado é aplicado também no arco de metal que faz as vezes de fundo desta vitrine. Para reforçar a representação do Natal, este arco é envolto com uma cascata de LED pisca-pisca, como a Figura 2 ilustra.

FIGURA 2: Apresentação da proposta de vitrine natalina para a loja plus size.



Fonte: Os autores, 2024.

As luzes foram adicionadas ao teto e à plataforma dos manequins para destacar a vitrine principalmente durante a noite, e reforçar o clima de Natal. O projeto visou transformar a vitrine em um palco cenográfico para o público feminino *plus size*. Ao empregar elementos de design e arquitetura, este projeto busca criar uma história que possa envolver o público, buscando se alinhar ao que defende Demestresco (2007) sobre a importância de a vitrine ir além da mera exposição de produtos. Para complementar esta composição, foi incluída uma árvore de Natal com estética minimalista ao lado do manequim em pé, como demonstra a Figura 2. Essa composição natalina traz destaque para a loja e atrai o olhar dos clientes.

Para uma boa vitrine, é importante ter um plano de marketing de qualidade, e um dos processos é o levantamento do valor do investimento e custos da composição para a execução da vitrine. O custo orçado para a vitrine desta proposta totaliza R\$2.106,93. No entanto, é importante destacar que boa parte destes materiais a serem adquiridos podem ser reutilizados para outros projetos, reduzindo assim investimentos futuros. Os itens de maior custo são os manequins, que poderão ser utilizados ao longo de várias vitrines futuras, e possuem longa vida útil. Ressalta-se que, por serem manequins *plus size*, o custo deles é elevado em relação aos manequins de corpos padronizados.

A mensagem da vitrine é reforçada pelos produtos expostos, que trazem a proposta do Natal com vestidos mais fluidos e elegantes, representando as tendências do ano. Sylvia Demestresco (2007) enfatiza que a escolha dos produtos deve ser cuidadosa, pois eles são os protagonistas da narrativa visual. Essas roupas devem refletir a proposta de Natal apresentada na vitrine temática, destacando a beleza, modernidade e conforto, além de aumentar a autoestima das mulheres com corpos reais, promovendo a representatividade no vestir bem.

Isso não só contribuirá para aumentar as vendas da loja, mas também destacará o estabelecimento como um local que oferece o melhor para seu público específico. A projeção dos movimentos e posições dos manequins é crucial para criar uma composição harmoniosa. Assim, o Natal será representado de maneira atraente e inclusiva, encantando o público de moda *plus size* que valoriza a diversidade corporal.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Este plano de marketing de serviços com foco em visual merchandising tem o potencial de impulsionar as vendas da loja de roupas *plus size* em Presidente Prudente durante o período natalino. A implementação das estratégias propostas apresenta uma vitrine natalina criativa e atraente, que poderá contribuir para o sucesso da loja e para a fidelização dos clientes de seu seguimento. Desta forma, além de oferecer uma análise do mercado de moda *plus size* e do vitrinismo natalino, este estudo serve como um chamado à ação para a indústria da moda e o varejo em geral, instigando novos e mais aprofundados estudos nestas áreas.

A vitrine não é apenas um local de exposição de produtos, mas uma poderosa plataforma de comunicação visual que transmite valores, identidade de marca, posicionamento. Na moda *plus size*, a vitrine desempenha a função essencial de celebrar a diversidade corporal deste público. Foi importante destacar a escolha dos manequins *plus size* e a criação de uma vitrine que reflita a variedade de formas e tamanhos do corpo gordo. Estes são passos essenciais para promover a verdadeira inclusão na moda e na sociedade em geral.

Ao longo do processo de criação da vitrine natalina, enfrentou-se desafios significativos, desde a modelagem em 3D dos manequins *plus size* até a representação autêntica do corpo gordo, devido às limitações impostas pelos padrões convencionais dos manequins. A definição de um padrão para a representação *plus size* também foi crucial, assim como a escolha de elementos temáticos de Natal que transmitisse a mensagem da data comemorativa de forma mais minimalista, destacando o cenário como elemento principal.

Neste trabalho, a representatividade e a inclusão foram prioridades em todas as etapas do processo de desenvolvimento e execução de estratégias de marketing, assegurando que os consumidores se sintam acolhidos e representados em todos os aspectos do mercado varejista. Destacar a importância do corpo e promover a valorização da diversidade em um mundo onde a igualdade e a representatividade superam os antigos paradigmas é essencial para que marcas se adequem às transformações socioculturais e promovam um mundo mais inclusivo, em que as expressões de individualidade sejam respeitadas e valorizadas. Essa mensagem deve ser incorporada comercialmente como o novo ideal que oriente marcas na atuação socialmente

responsável, refletindo a ideia de que não existe um único padrão, mas sim a busca por igualdade e inclusão em todas as formas e tamanhos corporais.

## REFERÊNCIAS

AIRES, Aliana Barbosa. **De gorda a plus size: a moda do tamanho grande**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2019.

CAMARGO, Caio. Entrevista: Sylvia Demetresco – Vitrinas. 27 mar. 2009. **Falando de Varejo**. Disponível em: <https://www.falandodevarejo.com/2009/03/entrevista-sylvia-demetresco-vitrinas.html>. Disponível em 16 mai. 2024.

CNN Brasil (2023). **Obesidade entre jovens de 18 a 24 anos cresce no Brasil, aponta levantamento. CNN Brasil**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/obesidade-entre-jovens-de-18-e-24-anos-cresce-no-brasil-aponta-levantamento/>. Acesso em: 11 mar. 2024.

COBRA, M. H. N. **Administração de Marketing no Brasil. 3. ed.** Rio de Janeiro: EDITORA CAMPUS LTDA., 2008.

DEMETRESCO, Sylvia. Vitrina: **Construção De Encenações**. São Paulo: Editora Senac, 2007. FERAUCHE, Daniela. **Vitrinismo para comércio de vestuário e calçados**. Slides apresentados em palestra. Disponível em: [https://issuu.com/daniferauche/docs/sebrae\\_vitrinismo\\_14102015](https://issuu.com/daniferauche/docs/sebrae_vitrinismo_14102015). Acesso em: 10 mar. 2024.

G1. **Mercado bilionário: demanda cresce e moda plus size planeja R\$ 15 bilhões de faturamento até 2027**. G1 Economia, 11 de maio de 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2023/05/11/mercado-bilionario-demanda-cresce-e-moda-plus-size-planeja-r-15-bilhoes-de-faturamento-ate-2027.ghtml>. Acesso em: 11 de março de 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. Editora Atlas, 2007.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. **Administração de marketing. 15. ed.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2018.

LAS CASAS, Alexandre L; LAS CASAS, Jéssica L. **Marketing de Serviços: Como criar valores e experiências positivas aos clientes**. São Paulo: Atlas, 2019.

LOVELOCK, C; WIRTZ, J.; HEMZO, MA. **Marketing de Serviços: pessoas, tecnologia e estratégia**. Sonia Midori Yamamoto [Tradução]. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

MATOS, Lorena. **O Natal de 2022 terá o primeiro aumento nas vendas após dois anos, estima a CNC**. MONEY TIMES, 2022. Disponível em: <https://www.moneytimes.com.br/natal-de-2022-tera-primeiro-aumento-nas-vendas-apos-dois-anos-estima-cnc/>. Acesso em: 10/11/2023.

MORACE, Francesco (org.). **Consumo Autoral. As gerações como empresas criativas**. São Paulo: Estação das Letras e Cores Editora, 2009.

RODRIGUES, Ricardo. **Fundamentos de marketing**. 1 ed. SESES. Rio de Janeiro: Editora Universidade Estácio de Sá, 2014.

SEBRAE, Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais. **Como elaborar um plano de marketing**. 2ª Impressão de 2007, reimpresso por SEBRAE MINAS. Minas Gerais, 20013.

SEBRAE. **Moda plus size: explore este nicho de mercado**. Sebrae, 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/moda-plus-size-explore-este-nicho-de-mercado,5e48088ec0467410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 11 de março de 2024.

*Explore mais fotos do estudo de caso e veja os resultados em 3D da vitrine! Use seu celular para escanear o QR code e mergulhe na experiência dos bastidores e dos resultados. Ou acesse o Link abaixo:*

**<https://vitrinismoemchandisingfatecpp.blogspot.com/>**