

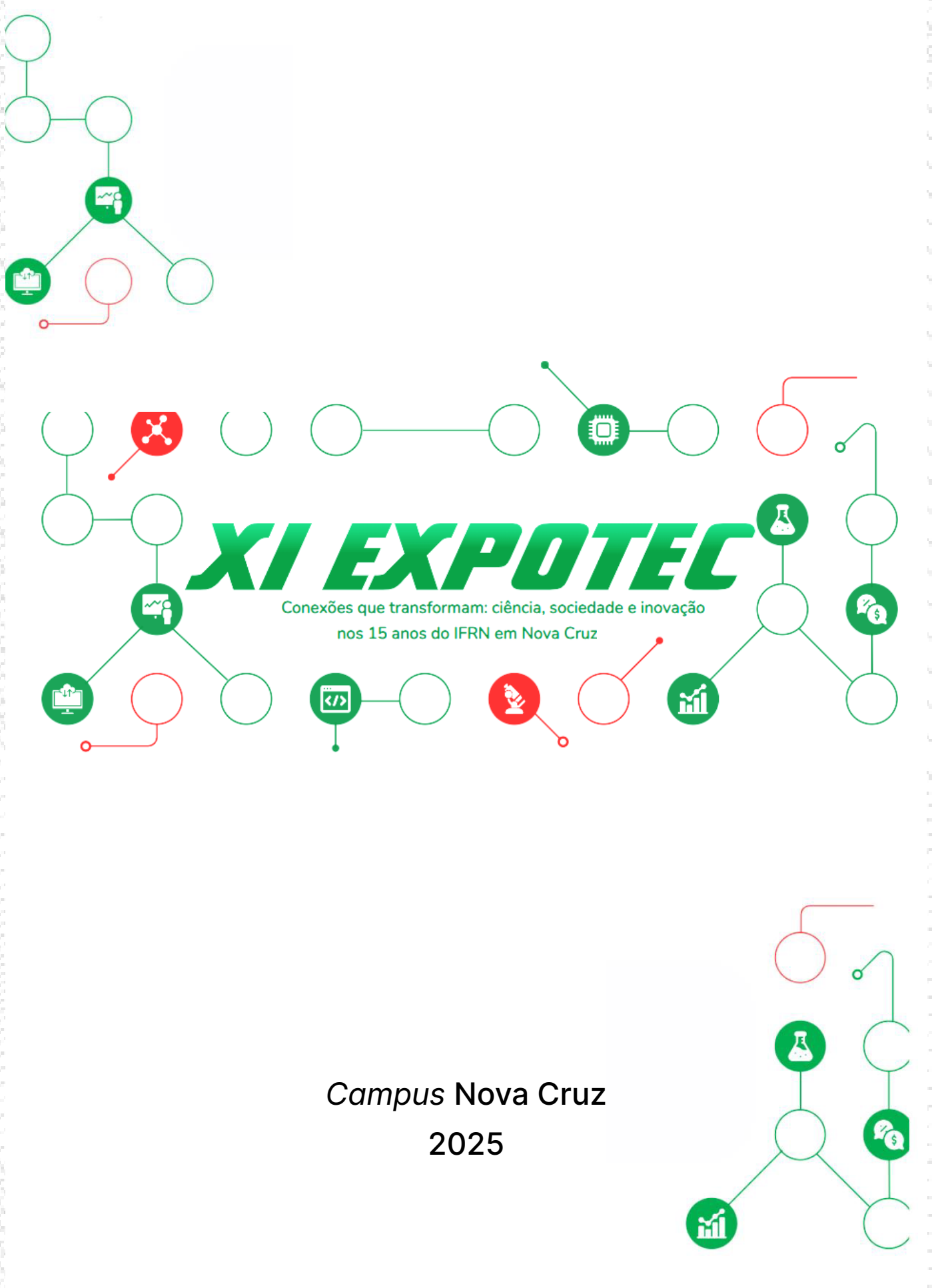


ANAIS 2025



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Norte

Campus
Nova Cruz



XI EXPOTEC

Conexões que transformam: ciência, sociedade e inovação
nos 15 anos do IFRN em Nova Cruz

Campus Nova Cruz
2025



Os textos assinados, no que diz respeito tanto à linguagem quanto ao conteúdo, não refletem necessariamente a opinião do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte.

As opiniões são de responsabilidade exclusiva dos respectivos autores.

É permitida a reprodução total ou parcial desde que citada a fonte.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Norte – IFRN
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi

E96 Exposição Científica, Tecnológica e Cultural (11. : 2025 : Nova Cruz, RN)
 Anais da XI Exposição Científica, Tecnológica e Cultural do IFRN, Campus Nova Cruz, 25 a 27 de novembro de 2025 [recurso eletrônico] Shirley Luanna Vieira Peixoto Genuíno [et al...] (organizadoras). – Natal : IFRN, 2026.
 50 p. : il. ; PDF

Modo de acesso: <https://memoria.ifrn.edu.br>
ISSN: 3086-6146

1. Educação – Anais – Evento. 2. Educação profissional – Evento. 3. Inovação – Ensino e tecnologia – Evento. I. Genuíno, Shirley Luanna Vieira Peixoto. II. Título.

IFRN / SIBi

CDU 37

Elaborada pela Bibliotecária
Marise Lemos Ribeiro – CRB-15/418

Esta obra foi submetida e selecionada por meio de edital específico para publicação pela Editora IFRN, tendo sido analisada por pares no processo de editoração científica.

Comissão Científica

Andrea Claudia Oliveira Silva
Carlos Deyvinson Reges Bessa
Elton Oliveira de Moura
Fabio Fernandes Penha
Fabio Garcia Penha
Felipe Luiz Neves Bezerra de Melo
Francisco Ary Alves de Souza
Francisco Leandro Duarte Pinheiro
Gustavo De Souza Medeiros
Jordânia Dantas Freire
Jose de Anchieta Gomes dos Santos

Jose Diego Cirne Santos
Juliana Patricia Souza Duarte Pontes
Leandro Littuane da Silva Linhares
Mauricio Rabello Silva
Rafael Peixoto de Moraes Pereira
Rochele Kline Reis de Medeiros
Ronaldo Dias dos Santos Junior
Ruan Rodrigo Araujo da Costa
Samuel Alves de Oliveira
Saulo De Torsa Alves Dantas
Shirley Luanna Vieira Peixoto Genuino

Comissão Organizadora

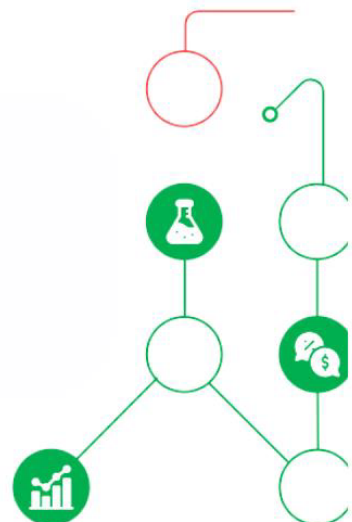
Shirley Luanna Vieira Peixoto Genuíno
Anna Karina Vasconcelos Nascimento Trindade
Juliana Taline Pereira Nogueira
Maria da Conceição da Paz Silva

Comissão Logística

Arnaldo Ivo da Silva Aquino
Carlos Deyvinson Reges Bessa

Comissão de Comunicação

Ana Beatriz Moreira Feitosa de Lima



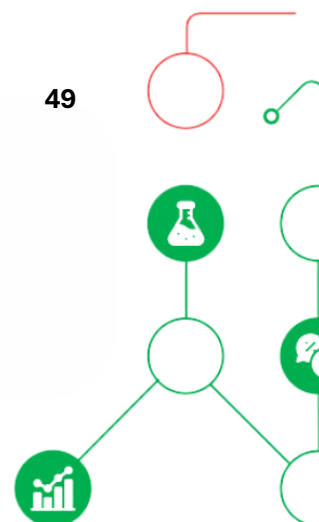


Sumário

A MELANCOLIA EM MANUEL BANDEIRA: UM ESTUDO FREUDIANO DO TRISTE LIRISMO DE "BELO BELO"	07
José Diego Cirne Santos, Vitória Lira dos Santos.	
ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO À LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL E À LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DO AGRESTE POTIGUAR	09
Maria Vanessa Campina do Nascimento, Luiz Vitorio da Silva Oliveira, Elton Oliveira de Moura.	
BATALHA DE CÉREBROS - EDIÇÃO 2025	11
Wagner Matheus da Costa Anisio, Estéffany de Souza Tavares, José Juan Silva de Oliveira, Carlos Deyvinson Reges Bessa.	
BIOCOMPÓSITOS A BASE DE AMIDO DE MILHO, RESÍDUOS CELULÓSICOS E LÁTEX DO AVELOZ	13
Marcos Diego da Silva; Djeson Mateus Alves da Costa.	
CONSTRUINDO HISTÓRIAS E TRANSFORMANDO VIDAS: CAMPANHA DE COMEMORAÇÃO DOS 15 ANOS DO CAMPUS NOVA CRUZ DO IFRN	15
Myrththes de Almeida Silva, Ana Beatriz Moreira Feitosa de Lima.	
DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA DIGITAL GRATUITA COM RECURSOS DIDÁTICOS AUTOMATIZADOS PARA O ENSINO	17
Aline Evellin da Silva, Gisele Maria Pereira de Sousa, Rafaelly Dantas Jales Simonal, Sabrina Karine de Medeiros Dantas, Carla Katarina de Monteiro Marques.	
DESVENDANDO A QUÍMICA: PREPARAÇÃO PARA OLIMPIADAS CIENTÍFICAS	19
Pedro Ricardo Silva dos Santos, Ângelo Miguel Lima Candido, David Kauã de Souza Silva, Ulisandra Ribeiro de Lima Silva.	
EDUCAÇÃO PARA GESTÃO RESPONSÁVEL: UMA ANÁLISE NOS CURSOS DO EIXO GESTÃO E NEGÓCIOS DO IFRN	21
Ana Luíza Barbosa Januário, Ana Maria de Oliveira de Neta, Elton Oliveira de Moura, Maria da Conceição da Paz Silva.	
ELETROCOAGULAÇÃO DE CORANTES TÊXTEIS COM ELETRODOS DE ALUMÍNIO E FERRO	23
Alice Carneiro da Silva, José Messias Barbosa da Silva, Fábio Garcia Penha.	
EMPREGABILIDADE E INCLUSÃO SOCIAL: CAPACITAÇÃO BÁSICA EM MONTAGEM, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE MICROCOMPUTADORES	25
João Maria Duarte da Silva, João Vitor Clementino Bezerra, Francisco Ary Alves de Souza.	
IMPACTOS DAS OFERTAS E PROMOÇÕES NAS VENDAS ONLINE - NOVA CRUZ E REGIÕES CIRCUNVIZINHAS	27
Luclessia Bezerra dos Santos, Shirley Luanna Vieira Peixoto Genuíno.	



MATHPONG 2.0: DESENVOLVIMENTO DE UMA NOVA VERSÃO DO PONG MATEMÁTICO	29
Luiz Eduardo Torres da Silva, Luiz Fernando Torres Da Silva, Carlos Deyvinson Bessa, Francisco Erivan De Almeida Junior, Carlos Felipe Da Silva Sarmento.	
MODELO DE NEGÓCIO: HELLEN MODAS	31
Sindy Hellen da Silva Bezerril, Maria Evelem Silva Santos, Shirley Luanna Vieira Peixoto Genuíno.	
O IMPACTO DO USO DAS MÍDIAS SOCIAIS COMO PLATAFORMA DE TRABALHO DIGITAL: UMA ANÁLISE SOBRE A PRODUÇÃO ACADÊMICA NACIONAL	33
Ellen Larissa Felix Alves da Costa, Elton Oliveira de Moura.	
PlatD-CNC: PLATAFORMA DIGITAL PARA DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO CNC NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	35
Aline Evellin da Silva, Gisele Maria Pereira de Sousa, Rafaelly Dantas Jales Simonal, Sabrina Karine de Medeiros Dantas, Isac Barbosa de Almeida.	
PROCESSOS DE GESTÃO DE PESSOAS: UM ESTUDO NA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL AGÊNCIA NOVA CRUZ	37
Leilane de Lima Gomes, Maria Nalanda de Sales Costa, Rochele Kaline Reis de Medeiros.	
PROMOÇÃO DE SUSTENTABILIDADE E RECICLAGEM COMUNITÁRIA A PARTIR DA REUTILIZAÇÃO DO ÓLEO DE COZINHA	39
Isaac Gomes Camara, Karen Christine da Silva, Maria Clara Soares de Carvalho, Ulisandr Ribeiro de Lima Silva.	
RELATÓRIO DE PRÁTICA PROFISSIONAL NA SYSDelta - NOVA CRUZ	41
Raissa Silva dos Santos, Shisley Luanna Vieira Genuíno.	
RELATÓRIO DE ESTÁGIO: EXPERIÊNCIA NO VAREJO	43
Hítalo Cauã Silva Pontes, Shirley Luanna Vieira Peixoto Genuíno.	
SANSÃO E HÉRCULES: DIVERGÊNCIAS E CONVERGÊNCIAS EM HERÓIS MODELARES	45
Laiane Vitória Moreira de França, Larissa Barbosa das Neves, José Diego Cirne Santos.	
SITE EDUCATIVO INTERATIVO PARA APOIO À ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS NO ENSINO FUNDAMENTAL I	47
Maria Gabriela Pessoa Domingos, Thalia Magalhães Paulino Lucas, Rafael Peixoto de Moraes Pereira, Jordânia Dantas Freire.	
SPACIAL RUN: A HISTÓRIA EM FORMATO DE JOGO	49
Vinicius Gomes Alves, Marianna Siqueira Tetéo, Luiz Fernando Torres da Silva, Carlos Deyvinson Reges Bessa.	





A MELANCOLIA EM MANUEL BANDEIRA: UM ESTUDO FREUDIANO DO TRISTE LIRISMO DE "BELO BELO"

José Diego Cirne Santos^a, Vitória Lira dos Santos^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

Este trabalho faz parte de uma linha de pesquisa que estuda a poesia de Manuel Bandeira à luz da Psicanálise. Nesse viés, este é o sexto projeto e analisa o sexto livro do poeta pernambucano. E seu objetivo é investigar a presença da melancolia na construção lírica dos textos de *Belo belo* (2008), perquirindo as temáticas que possibilitam essa feição taciturna, tão comum à poética bandeiriana, agora nessa obra. Para estruturar essa análise, por fim, recorreremos a duas bases teóricas principais: da Psicanálise, retiramos o conceito de melancolia do ensaio “Luto e melancolia”, de Sigmund Freud (2010); e o embasamento conceitual necessário para ajustar o teor psicanalítico à crítica literária, afinal, advém dos debates sobre lirismo de Hegel, no seu *Curso de estética: o sistema das artes* (2010).

Palavras-chaves: Manuel Bandeira; "Belo belo"; Freud; melancolia.

1. Introdução.

A poesia de Manuel Bandeira é estudada, muitas vezes, devido à sua expressão modernista, com sua forma livre, seu temário cotidiano, sua ironia e seu tom coloquial. No entanto, é o seu tom melancólico que desperta a nossa atenção e, de acordo com os nossos estudos, esse lirismo triste não é uma marca poética menos expressiva do que as características citadas acima.

E para analisar como tal conteúdo lírico aparece nesse livro de Manuel Bandeira, vamos ver o que Sigmund Freud define como melancolia no texto “Luto e melancolia” (2010). Além dessa conceituação, teremos como base da leitura literária o que Hegel explica a respeito do lirismo, em *Curso de estética: o sistema das artes* (2010).

2. Fundamentação teórica

Para fundamentar a perspectiva melancólica das poesias de Manuel Bandeira, faz-se necessário expor tal expressividade lírica sob a luz dos conceitos freudianos, os quais diferem o trabalho exercido pela melancolia patológica do trabalho efetuado pelo processo comum de luto. Nesse sentido, a priori, é válido salientar que o luto e a melancolia apresentam semelhanças no que tange à perda de um objeto amado que, anteriormente, era alvo do investimento da libido (energia psíquica) do Eu, tais como outro indivíduo ou, até mesmo, um patrimônio. Entretanto, Sigmund Freud explicita a melancolia como uma condição patológica que – diferentemente do luto –, trata-se de um processo interno que inibe a capacidade de amar e envolve, de forma majoritária, a diminuição da autoestima (1917, p.172).

Após a devida verificação dos 32 poemas que compõem a obra, observou-se que um percentual significativo da literatura mencionada possui traços melancólicos, totalizando cerca de 18 poesias que posteriormente serão alvos de uma análise poética exposta adiante.



3. Método

O método utilizado envolveu a revisão bibliográfica com a discente envolvida (esta etapa também ocorreu durante todo o desenvolvimento do Projeto), o levantamento dos dados teóricos acerca da melancolia e da poética lírica, a construção da metodologia crítica voltada para a interpretação do texto poético e a análise crítico-interpretativa dos textos presentes no corpus nos quais se verifica a presença poética da melancolia.

4. Análise de dados

Os 18 poemas mencionados anteriormente podem ser divididos em eixos temáticos distintos, tais como: localidades, amor, escritores, amigos, religião, família, morte e metalinguagem. Essa separação é realizada tendo em vista a expressividade lírica marcada pela melancolia susodita e as características em comum que as poesias apresentam entre si.

Portanto, tendo em vista o exposto, observa-se que a obra *Belo belo*, do escritor modernista Manuel Bandeira, apresenta, de modo inegável, características melancólicas que se encaixam nos conceitos freudianos de melancolia e a forma como ela é distinguida do trabalho comum exercido pelo luto.

5. Conclusões

Encerrando este estudo, portanto, afirmamos que a melancolia continua sendo um elemento estético indelével da poesia bandeiriana, ainda nas publicações finais de sua poética.

Ademais, este de projeto de pesquisa ora concluso sublinha, a partir de seus resultados, a pertinência e a abundância crítica de se estudar literatura à luz da psicanálise. Sobre tudo, ao se analisar o triste lirismo de Manuel Bandeira.

Referências

BANDEIRA, Manuel. "Belo belo". In: _____. **Estrela da vida inteira**. 20. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008, p. 189-209.

FREUD, Sigmund. "Luto e melancolia" (1917 [1915]). In: _____. **Introdução ao narcisismo: ensaios de metapsicologia e outros textos (1914-1916)**. Trad. Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras. 2010, p. 170-194.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Curso de Estética: o Sistema das Artes**. Tradução de Álvaro Cabral e Orlando Vitorino. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

ROUDINESCO, Elisabeth.; PLON, Michel. **Dicionário de Psicanálise**. Trad. Vera Ribeiro e Lucy Magalhães. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.



ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO À LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL E À LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DO AGRESTE POTIGUAR

Maria Vanessa Campina do Nascimento^a, Luiz Vitorio da Silva Oliveira^a, Elton Oliveira de Moura^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

Esta pesquisa analisou o nível de conformidade dos 22 municípios do Agreste Potiguar à LRF e à LAI. Os resultados revelam que embora alguns atendam a grande parte dos critérios, a região ainda apresenta fragilidades significativas na divulgação de informações fiscais e administrativas. Foi possível observar também a ausência de documentos, sites desatualizados e pouca padronização que dificultam o acesso à informação.

Palavras-chave: Lei de Acesso à Informação; Lei de Responsabilidade Fiscal; Transparência. *Accountability*.

1. Introdução.

Accountability é um termo em inglês utilizado na administração pública comumente apontado como sinônimo de “responsabilização”. Raupp e Abreu (2014) destacam que nas últimas décadas, ocorreram mudanças significativas nesse sentido, como, por exemplo, a criação da Lei de Acesso à Informação (LAI), em 2011, que reafirma a exigência de prestação de contas por parte dos gestores públicos, e da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), em 2000, que estabelece diretrizes para a correta utilização dos recursos públicos. Assim, esta pesquisa teve como objetivo geral analisar os indicadores de adequação à LRF e à LAI por parte dos municípios da microrregião do Agreste Potiguar.

2. Método

Este estudo foi realizado a partir das seguintes etapas: a) definição do recorte espacial da amostra, que foi composta pelos 22 municípios que compõem a microrregião do agreste potiguar; b) levantamento de dados para caracterização dos municípios, a partir de dados secundários do IBGE e FEMURN; c) levantamento de dados nos sites dos municípios referente à LRF e à LAI, utilizando o roteiro de Vieira, Bianchi e Kronbauer (2017); d) organização dos dados em planilhas eletrônicas; e e) tratamento e análise dos dados.

3. Análise de dados

A microrregião do Agreste Potiguar, composta por 22 municípios, apresenta características socioeconômicas marcadas por baixa densidade populacional, economia baseada na agropecuária e indicadores sociais relativamente homogêneos. Os dados mostram um IDHM médio de 0,592 e um PIB per capita médio de R\$ 11.801,11.

Quanto à conformidade com a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), nenhum município atingiu 100% de adequação, sendo que a maior pontuação registrada foi de 75%, alcançada por Bom Jesus, Jundiá e Nova Cruz. Em contrapartida, quatro municípios — Boa Saúde, Passagem, São Pedro e Vera Cruz — apresentaram 0% de atendimento, indicando falhas nos requisitos obrigatórios de planejamento e transparência fiscal. Entre os indicadores mais atendidos, destacam-se a disponibilização do PPA, LDO, LOA e informações de execução orçamentária, enquanto itens



relacionados à participação popular e divulgação de audiências públicas apresentaram baixíssimas taxas de atendimento.

Em relação à Lei de Acesso à Informação (LAI), os resultados foram ligeiramente melhores, com municípios como Monte Alegre, Nova Cruz e Passa e Fica alcançando 87,50% de conformidade. Ainda assim, a média geral foi de 65,63%, influenciada negativamente pelos quatro municípios que não disponibilizaram nenhum dado devido à ausência de sites ativos ou funcionais. Os indicadores mais atendidos foram aqueles ligados à divulgação de despesas, licitações e acessibilidade, enquanto aspectos como divulgação de repasses financeiros, perguntas frequentes e informações sobre competências institucionais apresentaram baixos índices de atendimento.

4. Conclusões

A comparação geral entre LRF e LAI evidencia grande variabilidade entre os municípios, reforçando desigualdades na gestão de transparência pública. A pesquisa também identificou dificuldades práticas nos portais analisados, como design inadequado, ausência de padronização, ferramentas de busca limitadas e pouca clareza na disponibilização de informações. Esses achados reforçam a necessidade de melhorias estruturais, maior priorização política e iniciativas de monitoramento e formação que possam apoiar a evolução dos níveis de transparência pública na região.

Referências

RAUPP, Fabiano Maury; ABREU, Eliza de; SILVA, Manuella Santos. Capacidade de prestação de contas dos portais eletrônicos de prefeituras dos maiores municípios brasileiros. **Diálogo**, Canoas, n. 26, p. 47–60, ago. 2014.

VIEIRA, Élide Elis Michel; BIANCHI, Márcia; KRONBAUER, Clóvis Antônio. Análise do grau de aderência à Lei de Responsabilidade Fiscal e à Lei de Acesso à Informação nos municípios do Estado do Rio Grande do Sul com mais de 50 mil habitantes. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, ano 15, n. 41, p. 131–163, out./dez. 2017.



BATALHA DE CÉREBROS - EDIÇÃO 2025

**Wagner Matheus da Costa Anísio^a, Estéffany de Souza Tavares^a,
José Juan Silva de Oliveira^a, Carlos Deyvinson Reges Bessa^a.**

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

O projeto de extensão Batalha de Cérebros desenvolvido no Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), Campus Nova Cruz, busca aprimorar o ambiente da sala de aula das escolas presentes na região do agreste potiguar por meio da implementação de um jogo de perguntas e respostas interativo, estimulando o interesse e a participação ativa dos alunos no processo educacional. A proposta utiliza abordagens metodológicas inovadoras para tornar o aprendizado mais dinâmico, envolvente e significativo. A gamificação tem se mostrado uma estratégia eficaz para incentivar o ensino, proporcionando um ambiente mais leve, colaborativo e motivador. O projeto será aprimorado a partir de um dispositivo desenvolvido no campus, garantindo a viabilidade para aplicação em diversas disciplinas e níveis de ensino. Espera-se que essa iniciativa trabalhada com os professores e escolas parceiras ofereça aos alunos uma experiência enriquecedora, promovendo o desenvolvimento de habilidades como raciocínio lógico, trabalho em equipe e pensamento crítico. A proposta também visa fortalecer a relação entre professores e estudantes, tornando o processo educacional mais acessível e dinâmico.

Palavras- chaves: Expotec, Gamificação, Extensão, Educação, Eletrônica.

1. Introdução.

Visto que o ambiente da sala de aula muitas vezes pode ser pouco participativo e interativo, o que pode acabar prejudicando a aprendizagem dos alunos, é notório a necessidade de buscar maneiras de superar essa barreira e estimular o interesse e participação ativa dos estudantes.

Como apontado por Sousa; Azevedo; Alves (2022), a utilização de estratégias baseadas na metodologia ativa da gamificação têm se mostrado uma prática eficaz no aumento da motivação, do engajamento e da participação ativa dos alunos. Além do mais, Rebouças; Marques; Bezerra (2023) pontuam que os mecanismos, regras, objetivos e resultados presentes nos jogos contribuem para aumentar a socialização e a abertura dos indivíduos para a aprendizagem.

Visando tal objetivo, o projeto Batalha de Cérebros consiste na aplicação de um dispositivo gamificado de perguntas e respostas em salas de aulas através de um momento dinâmico entre a turma, professores e bolsistas, objetivando incentivar o interesse, motivação e, conseqüentemente, a participação dos alunos em sala de aula.

2. Método

A metodologia do projeto foi estruturada em etapas bem definidas, permitindo a execução organizada das atividades ao longo dos meses. Sendo as primeiras focadas na manutenção do dispositivo de perguntas e respostas já existente, além da criação das perguntas utilizadas nas dinâmicas e o contato e fechamento de acordos com as escolas parceiras.

Durante a fase de aplicação, as atividades foram conduzidas em diferentes escolas, onde os alunos foram divididos em times para disputar entre si. As perguntas eram apresentadas, e os jogadores que apertassem primeiro o botão teriam a oportunidade de responder. O time que acumulasse o

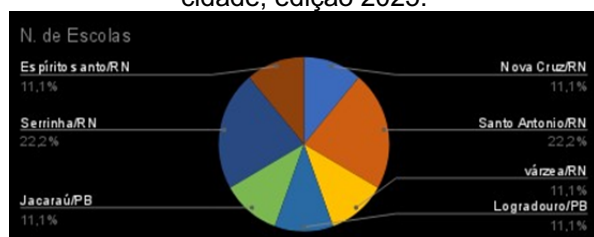


maior número de respostas corretas ao final da rodada seria o vencedor. Essa dinâmica promoveu a interação entre os participantes, estimulando o raciocínio rápido e a colaboração em equipe, e no levantamento de dados estáticos acerca dos resultados do projeto.

3. Análise de dados

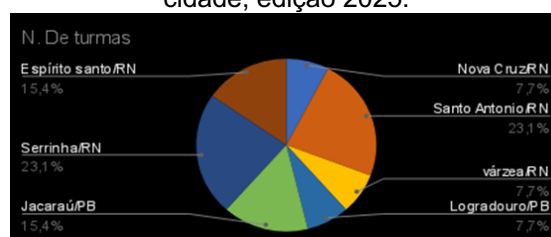
Na edição 2025, a realização das visitas iniciou mais cedo devido a demanda crescente do projeto. Até o atual momento, nove escolas foram contempladas pelo projeto, estando situadas na região agreste potiguar e algumas cidades paraibanas próximas à região. São elas: Nova Cruz/RN, Santo Antônio/RN, Várzea/RN, Serrinha/RN, Espírito Santo/RN, Logradouro/PB e Jacaraú/PB. Totalizando treze turmas e cerca de 245 alunos. A seguir, são apresentados os gráficos referentes aos percentuais de turmas e escolas visitadas por município:

Gráfico 01: Percentual de escolas visitadas por cidade, edição 2025.



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 02: Percentual de turmas visitadas por cidade, edição 2025.



Fonte: Elaboração própria.

Além do mais, um dos resultados alcançados nesta edição do projeto foi o desenvolvimento de uma versão do dispositivo de perguntas e respostas mais simples e barata, abrindo caminho para a possibilidade de novas versões, mais acessíveis, como sugestões futuras.

4. Conclusões

Durante as atividades deste projeto tornou-se evidente os benefícios do uso da gamificação e de metodologias ativas no ensino, assim como as vantagens que a tecnologia pode oferecer à educação quando bem implementada. Dentre as principais conquistas do projeto destaca-se o fato de que os alunos atingidos demonstraram maior interesse pelos conteúdos abordados durante as dinâmicas do projeto, o que, além de mostra que o projeto cumpriu um de seus principais objetivos, comprova que o uso de ferramentas interativas e lúdicas como suporte pedagógico pode aumentar o interesse e motivação dos alunos e, consequentemente, seu desempenho.

Para o futuro do projeto espera-se que este aumente seu alcance e continue servindo como forma de tornar o ambiente da sala de aula mais participativo e lúdico, além de impulsionar o aprendizado e interesse pelos temas abordados. Ademais, estima-se uma edição do projeto na qual será feita a produção de versões minimizadas do dispositivo para a distribuição nas escolas atingidas.

5. Referências

REBOUÇAS, Marcos Sérgio Carvalho; MARQUES, Carla Katarina de Monteiro; BEZERRA, Diogo Pereira. Gamificação na Educação Profissional e Tecnológica. 2023. Disponível em: <http://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/4402> . Acesso em: 26 fev. 2025

SOUSA, Renata Teófilo de; AZEVEDO, Itallândia Ferreira de; ALVES, Francisco Régis Vieira. Quizizz como estratégia de gamificação no ensino de geometria plana. Revista Docentes, Fortaleza, 23 set. 2022. Disponível em: <https://acesse.one/BJPov>. Acesso em: 02 fev. 2025.



BIOCOMPÓSITOS A BASE DE AMIDO DE MILHO, RESÍDUOS CELULÓSICOS E LÁTEX DO AVELOZ

Marcos Diego da Silva^a; Djeson Mateus Alves da Costa^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

Plásticos biodegradáveis à base de amido têm adquirido bastante importância tendo em vista a sua possibilidade de substituir os plásticos convencionais derivados de fontes fósseis. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi desenvolver filmes biodegradáveis com amido de milho, incorporados com resíduos celulósicos derivados do papel e látex do aveloz. Os filmes foram produzidos pelo método de *casting* e caracterizado quanto às suas propriedades mecânicas e de barreiras. Com a adição de 10% de resíduos de celulose, a tensão de ruptura dos filmes aumentou em 66,36%, enquanto com o látex de aveloz esse valor foi de 39,42%, ambos em relação aos produzidos sem aditivos.

Palavras-chaves: Amido; Bioplástico; Aveloz.

1. Introdução.

O crescente interesse por alternativas sustentáveis e biodegradáveis tem impulsionado a busca por novos materiais que possam substituir os polímeros sintéticos amplamente utilizados na indústria. A produção em massa de plásticos e de outros materiais não biodegradáveis tem gerado preocupações ambientais significativas, como a poluição dos oceanos e a contaminação dos solos, evidenciando a necessidade urgente de soluções que minimizem o impacto ambiental (GEYER; JAMBECK; LAW, 2017). Uma solução, ainda que atualmente parcial para esse problema, seria a utilização de um material alternativo na fabricação de embalagens. Devido ao seu baixo custo de produção e sua excelente biodegradabilidade, o amido constitui uma matéria-prima promissora para a produção de plásticos biodegradáveis, como os filmes biodegradáveis (BRASIL, 2013).

Dessa forma, o presente trabalho busca explorar a síntese de bioplásticos à base de amido de milho e argila branca, reforçados com resíduos celulósicos (papel reciclado) e resíduos de fibra vegetal *in natura* (Aveloz - *Euphorbia tirucalli*), como uma solução sustentável, na substituição, em algumas aplicações, dos plásticos derivados do petróleo.

2. Fundamentação teórica

Os bioplásticos são materiais produzidos utilizando matérias-primas de fontes renováveis, como polissacarídeos, proteínas, lipídios e seus derivados (HENRIQUE *et al.*, 2008). Nesse contexto, o emprego do amido, seja na forma *in natura* ou quimicamente modificado, tem se destacado na síntese desses compósitos biodegradáveis por apresentar propriedades adequadas à obtenção (COSTA *et al.*, 2018).

Nos últimos anos, houve um aumento significativo no número de pesquisas voltadas para o desenvolvimento de produtos à base de amido. Esse crescimento se deve, principalmente, à abundância e disponibilidade desse recurso natural, além das diversas possibilidades de sua modificação química, física ou genética (MALI; GROSSMANN; YAMASHITA, 2010). As cinco principais fontes de amido comercialmente disponíveis são o milho, trigo, arroz, batata e mandioca (MORAES, 2009; CORRADINI *et al.*, 2005).



3. Método

O amido de milho foi adquirido no comércio varejista do Município de Nova Cruz, o qual está associado ao produto comercializado com a Marca Maizena. Os resíduos celulósicos (papel) foram coletados/reciclados das faces posteriores dos suportes de etiquetas adesivas, enquanto as fibras do aveloz foram obtidas/coletadas no Sítio Várzea Grande, Município de Serrinha-RN. Os ensaios para obtenção e caracterização dos filmes, aqui denominados “*Compósitos Plásticos de Amido de Milho*” (CPAM), foram conduzidos no laboratório de Processos Químicos do IFRN - *Campus Nova Cruz*.

4. Análise de dados

Após as caracterizações, os biofilmes obtidos apresentaram espessura, gramatura e densidade estatisticamente semelhantes entre os tratamentos, com valores médios iguais a $0,397 \pm 0,038$ mm, $0,0537 \pm 0,0034$ g/cm² e $1,3695 \pm 0,0652$ g/cm³, respectivamente. Os maiores teores de umidade foram observados nos tratamentos com 2,5% de látex (22,4124 %) e 5,0% de resíduo celulósico (21,3423 %), os quais não diferiram estatisticamente entre si. A solubilidade em água permaneceu inalterada pela adição dos aditivos, cujo valor foi igual a $0,5962 \pm 0,0723$ g/100 mL de água. A transparência dos filmes variou de 28,4367% à 11,8567%, correspondentes às proporções de 2,5% e 10% de resíduos celulósicos, e de 18,8333% à 16,8667%, correspondentes às proporções de 2,5% e 10% de látex do aveloz (*in natura*), respectivamente.

5. Conclusões

A combinação de resíduos celulósicos e látex do aveloz é eficiente no aprimoramento de biofilmes, evidenciando a viabilidade do seu uso como matérias-primas de baixo custo para o desenvolvimento de embalagens biodegradáveis, com aplicações diversificadas.

Referências

- BRASIL. Ministério do meio ambiente. **Uso de materiais menos agressivos ao meio ambiente na fabricação das embalagens**. 2013.
- CORRADINI, E.; LOTTI, C.; MEDEIROS, E. S.; CARVALHO, A. J. F.; CURVELO, A. A. S.; MATTOSO, L. H. C. **Estudo Comparativo de Amidos Termoplásticos Derivados do Milho com Diferentes Teores de Amilose**. *Polímeros*, p. 268-273, 2005.
- COSTA, D. M. A.; SILVA, L. A.; LIMA, M. T. J. **Caracterização de blendas de amido de feijão macáçar, quitosana e glicerol**. *Holos Environment*, v. 18, n. 2, p. 207-226, 2018.
- GEYER, ROLAND; JAMBECK, JENNA R.; LAW, KARA LAVENDER. **Production, use, and fate of all plastics ever made**. *Science Advances*, v. 3, n. 7, p. e1700782, 2017.
- HENRIQUE, C. M.; CEREDA, M. P.; SARMENTO, S. B. S. **Características físicas de filmes biodegradáveis produzidos a partir de amidos modificados de mandioca**. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Campinas, p. 231-240, 2008. in *Food Packaging*. *Elsevier*, p. 325- 350, 2008.
- MALI, S.; GROSSMANN, M. V. E.; YAMASHITA, F. **Filmes de amido: produção, propriedades e potencial de utilização**. *Semina: Ciências Agrárias*, Londrina, p. 137 -156, 2010.
- MORAES, J. O. **Propriedades de filmes de amido incorporados de nanoargilas e fibras de celulose**. Dissertação (Mestre em Engenharia de Alimentos) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC, 2009.



CONSTRUINDO HISTÓRIAS E TRANSFORMANDO VIDAS: CAMPANHA DE COMEMORAÇÃO DOS 15 ANOS DO CAMPUS NOVA CRUZ DO IFRN

Myrthtes de Almeida Silva^a, Ana Beatriz Moreira Feitosa de Lima^b.

^aIFPB - Campus Guarabira, ^bIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

Este trabalho apresenta o processo de desenvolvimento da campanha comemorativa dos 15 anos do *Campus* Nova Cruz do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. O projeto teve como objetivo documentar e celebrar a trajetória da instituição, valorizando sua história, comunidade e conquistas ao longo dos anos. A campanha envolveu a produção de vídeos, fotografias, ações interativas e depoimentos de estudantes, servidores e colaboradores que contribuíram para a consolidação do *Campus*. O método adotado incluiu etapas de coleta de dados, produção e pós-produção dos materiais audiovisuais, além da curadoria de conteúdo para redes sociais. Os resultados demonstraram o impacto positivo da iniciativa na comunidade escolar, fortalecendo o sentimento de pertencimento e orgulho institucional. Conclui-se que a integração entre memória, identidade e comunicação visual foi essencial para o êxito da campanha.

Palavras-chave: Comunicação pública; Campanha Comemorativa; Produção Audiovisual; Memória institucional.

1. Introdução.

O *Campus* Nova Cruz do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), ao longo de seus 15 anos de existência, consolidou-se como um importante espaço de formação educacional, científica e social na região agreste. A celebração desse marco representa não apenas um momento festivo, mas também uma oportunidade de publicizar o papel da instituição na transformação da comunidade e na construção de trajetórias pessoais e profissionais. O presente trabalho objetivou documentar o processo de construção da campanha comemorativa de 15 anos da unidade, desenvolvida com o intuito de fortalecer a imagem institucional e a sensação de pertencimento entre alunos, servidores e demais colaboradores. Essa iniciativa se justifica pela necessidade de preservação da memória do *Campus*, reconhecimento do impacto da instituição no desenvolvimento social e educacional da região e pela reflexão sobre o impacto da comunicação institucional na construção da imagem pública. Como caminho metodológico, foram realizadas coletas de dados quali-quantitativos, definição dos produtos e produção de conteúdos que transmitissem a missão e valores do *Campus* dentro desses 15 anos de história.

2. Método

A campanha foi estruturada com base em estratégias de transmídia, integrando conteúdos para ampliar o alcance e experiência do público. Inicialmente realizou-se a coleta de dados sobre o público-alvo das redes institucionais, visando compreender o perfil e as formas de interação da comunidade com os conteúdos em rede. A partir dessas informações, foi realizada a definição das ações *online* e *offline* que seriam trabalhadas. Na etapa seguinte, foram elaborados roteiros e selecionados personagens que representassem diferentes trajetórias dentro do *Campus*, garantindo diversidade e autenticidade nos relatos. Por fim, a campanha avançou para o planejamento das ações presenciais, a fim de engajar a comunidade em atividades dentro do *Campus*.



3. Análise de dados

Inicialmente, foi realizada a análise dos dados para se obter o perfil do público-alvo. Os dados coletados pelas métricas do Instagram institucional indicaram um perfil predominantemente jovem-adulto, de faixa etária entre 18 e 44 anos. Para a campanha nas redes, buscou-se trabalhar com depoimentos de personalidades da unidade e com a divulgação dos indicadores alcançados pelo *Campus*, dentre eles o número de alunos formados, projetos desenvolvidos, entre outros. Além disso, foram desenvolvidos produtos alusivos aos 15 anos para circular pela comunidade acadêmica junto aos eventos do *Campus*. Para tanto, foram projetadas ecobags, agendas e outros itens comemorativos a partir do conceito formulado para a campanha: “construindo histórias, transformando vidas e impulsionando sonhos”.

Até a análise mais recente, realizada em 18 de novembro de 2025, foram publicadas no Instagram do *Campus* três *reels* de depoimentos e duas publicações. A análise quantitativa permitiu observar, ao todo, o alcance de 78.171 visualizações, 2.176 curtidas, 245 compartilhamentos e 160 comentários nas publicações. Um olhar qualitativo dos comentários permitiu perceber que o conteúdo foi bem recepcionado pelo público, evocando lembranças positivas sobre a instituição e seu papel social.

Além desses, está em andamento a produção de mais um conteúdo *online*, sendo este um documentário alusivo aos 15 anos, que reuniu diferentes agentes históricos da instituição, dentre eles diretores, alunos e colaboradores. Acerca das ações offline, estão em fase de planejamento duas: a solenidade comemorativa de aniversário e a construção de um mural de fotos.

4. Conclusões

Compreende-se que a pesquisa atingiu seu objetivo ao documentar o desenvolvimento da campanha institucional dos 15 anos do *Campus* Nova Cruz do IFRN. Foi possível desenvolver conteúdos integrados nas redes sociais, ampliando o alcance, dialogando com a comunidade e gerando valor simbólico para os usuários. As demais ações em execução, como o documentário, a solenidade e o mural de fotos, reforçam a continuidade da campanha e ampliam seu potencial de impacto. Por fim, abre-se espaço para futuras pesquisas avaliarem os demais resultados após a conclusão da campanha comemorativa na construção da memória institucional.

Referências

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ALMEIDA, Danilo Silva de. **Olhar para o passado, caminhar para o futuro: campanha transmídia de celebração dos dez anos de criação do Instituto Federal do Triângulo Mineiro**. 2019. 112 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologias, Comunicação e Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.



DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA DIGITAL GRATUITA COM RECURSOS DIDÁTICOS AUTOMATIZADOS PARA O ENSINO

Aline Evellin da Silva^a, Gisele Maria Pereira de Sousa^a, Rafaelly Dantas Jales Simonai^a,
Sabrina Karine de Medeiros Dantas^a, Carla Katarina de Monteiro Marques^a.

^aIFRN - Campus Mossoró.

Resumo

O presente trabalho apresenta o desenvolvimento e a implementação de uma plataforma virtual gratuita voltada à otimização do processo de ensino-aprendizagem por meio de recursos digitais interativos. A proposta busca superar limitações dos métodos tradicionais, oferecendo um ambiente dinâmico que simula situações práticas de aprendizagem, incorpora atividades avaliativas automatizadas e promove maior engajamento estudantil. A plataforma integra um banco de questões numeradas, sistema de correção automática, *feedback* imediato e guia didático, favorecendo tanto o acompanhamento individualizado quanto o aprendizado autônomo. Por ser gratuita, acessível e intuitiva, amplia oportunidades de formação, reduz barreiras econômicas e contribui significativamente para a democratização do ensino.

Palavras-chave: Plataformas Digitais; Ensino-Aprendizagem; Inovação Educacional; Avaliação Automática; Recursos Didáticos.

1. Introdução.

O avanço das tecnologias digitais tem impulsionado transformações significativas nos processos educativos, exigindo novas estratégias que integrem inovação, acessibilidade e eficiência. Métodos tradicionais vêm se mostrando insuficientes para atender às demandas da era digital, especialmente no que se refere ao engajamento dos estudantes e à oferta de práticas mais interativas. Nesse contexto, a criação de plataformas educacionais gratuitas representa uma alternativa para ampliar o acesso ao conhecimento e fortalecer a formação profissional. O presente trabalho apresenta uma plataforma virtual voltada à aprendizagem interativa, com foco na automação de atividades avaliativas e na construção de um ambiente dinâmico de estudo.

2. Fundamentação teórica

O avanço das tecnologias digitais tem ampliado as possibilidades de inovação no ensino. Moura Neto e Antonino (2024) destacam que recursos interativos favorecem maior autonomia e participação ao facilitar a visualização prática de conteúdos. De forma complementar, Marinho et al. (2022) evidenciam que equipamentos e simulações de baixo custo tornam a aprendizagem mais acessível, permitindo experimentação segura e desenvolvimento de competências essenciais à formação tecnológica contemporânea.

3. Método

A plataforma foi desenvolvida com foco na simplicidade de acesso e na usabilidade, priorizando ferramentas digitais que favorecessem a aprendizagem interativa. O processo metodológico envolveu:



DESVENDANDO A QUÍMICA: PREPARAÇÃO PARA OLIMPÍADAS CIENTÍFICAS

Pedro Ricardo Silva dos Santos^a, Ângelo Miguel Lima Candido^a,
David Kauã de Souza Silva^a, Ulisandra Ribeiro de Lima Silva^a.

^aIFRN - Campus São Gonçalo do Amarante.

Resumo

Este projeto está voltado para elevar a proficiência dos estudantes do IFRN – Campus São Gonçalo do Amarante nas olimpíadas de química, preparando-os especificamente para a Olimpíada Brasileira de Química (OBQ). Para isso, surge a necessidade de estruturar um reforço formativo aprofundado que ultrapasse o conteúdo curricular regular, com o intuito de fomentar a vocação científica e aprimorar as habilidades analíticas requeridas nesse tipo de competição.

Palavras- chaves: Química; Olimpíadas Científicas; Ciências Exatas.

1. Introdução.

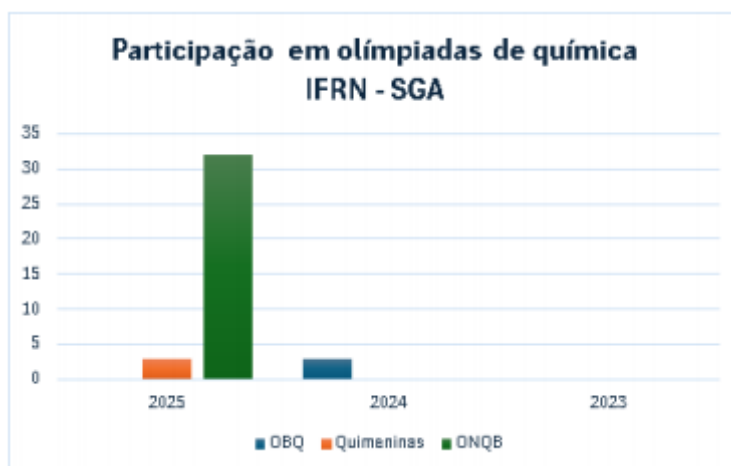
Este projeto propõe a implantação de um Centro de Estudos, Pesquisa e Preparação para as Olimpíadas de Química no IFRN - Campus São Gonçalo do Amarante. A iniciativa visa preencher lacunas no incentivo à vocação científica através da criação de um Banco de Questões fundamentado em edições anteriores da OBQ. Ao integrar a prática olímpica ao currículo escolar por meio de aulas de extensão e simulações, buscamos não apenas preparar os alunos para competições, mas utilizar o rigor dessas provas como ferramenta para aprofundar o ensino de Química, estimular o raciocínio lógico e promover a formação crítica e integral dos estudantes.

2. Método

O projeto utiliza a pesquisa qualitativa para focar na experiência de aprendizado dos estudantes. As atividades foram divididas em: análise de provas anteriores das Olimpíadas, aulas teóricas combinadas com exposições e debates, e exercícios semanais para estimular a criatividade e manter a prática. Todo o processo conta com orientação constante dos professores, garantindo uma formação ativa e o aprofundamento no ensino de Química. O projeto contempla ainda o planejamento de uma plataforma de estudos para entusiastas, com material de apoio e aulas autorais. Em suma, nossa metodologia busca transformar a Química em algo acessível, aproximando-a dos alunos e desmistificando a disciplina.

3. Análise de dados

Os dados evidenciam uma ruptura positiva no histórico do campus. Saímos de uma participação praticamente nula nos anos anteriores (2023-2024) para **mais de 30 inscritos em 2025**, um crescimento superior a 9 vezes. Esse engajamento resultou na adesão inédita à Quimeninas e na classificação de **7 potenciais medalhistas** na ONQB, comprovando que o incentivo e a preparação dirigida geram resultados imediatos tanto em quantidade quanto em qualidade técnica.



4. Conclusões

Os resultados obtidos no nosso primeiro ano de atuação demonstram que a proposta do projeto teve um impacto imediato no campus. Ao criar um ambiente de apoio e desmistificar a disciplina, conseguimos aumentar em cerca de 10 vezes o número de participantes em olimpíadas de química em comparação ao histórico anterior do IFRN-SGA. Saímos de índices quase nulos para mais de 40 inscritos em uma única olimpíada: a ONQB, além de conseguirmos influenciar alguns inscritos para a Quimeninas. Além do aumento quantitativo, a qualidade do aprendizado se reflete na existência de 7 candidatos com potencial de medalha na competição em andamento. Conclui-se, portanto, que a metodologia de aproximar a Química dos alunos é eficaz para despertar a vocação científica. Os próximos passos visam consolidar esses avanços com o lançamento da plataforma de estudos, garantindo que esse engajamento continue crescendo.

Referências

- BOGDAN, R.; BIKLEN,. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto (Portugal): Editora do Porto, 1994.
- CHASSOT, A. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. 3º Edição. ed. Ijuí: Unijuí, 2003.
- CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, v. 22, p. 89-100, 2003.
- SANTOS, W. L. P. D. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, 2007. 474-492.
- SANTOS, W. L. P. D.; SCHNETZLER, R. P. **Educação química**: compromisso com a cidadania. Ijuí: Editora da Unijuí, 2000.
- SHAMOS, M. H. **The myth of scientific literacy**. New Brunswick: Rutgers University Press, 1995.



EDUCAÇÃO PARA GESTÃO RESPONSÁVEL: UMA ANÁLISE NOS CURSOS DO EIXO GESTÃO E NEGÓCIOS DO IFRN.

Ana Luíza Barbosa Januário^a, Ana Maria de Oliveira de Neta^a,
Elton Oliveira de Moura^a, Maria da Conceição da Paz Silva^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

O trabalho a ser apresentado se trata de um projeto de pesquisa crucial para a educação, de maneira que questiona a comodidade acerca dos aspectos educacionais. O objetivo do projeto é levantar o questionamento de se os cursos no eixo de Gestão e Negócios dos Campus dos Institutos Federais do Rio Grande do Norte tratam a formação cidadã diante de temáticas de sustentabilidade, ética e responsabilidade em conformidade com o comprometimento que possuem para com a formação cidadã. Foi usado como método a revisão sistemática da literatura sobre o tema educação para gestão responsável e a análise dos PPC dos cursos do eixo gestão e negócios do IFRN e das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas por cada curso.

Palavras- chaves: Gestão Responsável; Educação em Administração; Educação para Gestão Responsável; Ética.

1. Introdução.

O campo da gestão responsável tem ganhado atenção crescente nos últimos anos, à medida que as organizações enfrentam desafios cada vez mais complexos relacionados à sustentabilidade, ética e responsabilidade social (Laasch et al., 2020). Uma gestão responsável é aquela que vai além da mera maximização do lucro, considerando os impactos de suas ações sobre uma ampla gama de atores, incluindo o meio ambiente e a sociedade como um todo (Marques; Gomes, 2020).

Diversas iniciativas têm sido empreendidas no sentido de potencializar a educação em gestão responsável, contribuindo para a formação de futuros líderes com as competências necessárias para liderar organizações de forma ética, sustentável e orientada aos interesses de múltiplos atores da sociedade. Dessa maneira, o objetivo principal do projeto está em analisar se os aspectos que permeiam a formação de estudantes para a gestão responsável são contemplados nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) dos cursos do eixo Gestão e Negócios do IFRN.

2. Método

A pesquisa se desenvolveu a partir de uma análise documental que contemplou a análise dos PPCs dos cursos do eixo gestão e negócios do IFRN. Os cursos que contemplam esse eixo são Comércio, Comércio Exterior, Gestão Pública, Logística e Marketing. Esta análise se dedicou ao mapeamento de elementos relativos ao desenvolvimento de uma formação voltada para a gestão responsável a partir dos aspectos que compõem as propostas pedagógicas de cada curso, como, por exemplo, ementas, referências, conteúdos, diretrizes, prática profissional, perfil do egresso, competências, etc., no sentido de compreender quais aspectos destas diretrizes formativas estão alinhadas com uma formação para gestão sustentável.

Os dados coletados foram categorizados a partir das dimensões que emergiram do tratamento dos dados. Foi utilizada a análise do conteúdo para análise dos dados que considerou a reflexão sobre os dados a partir do referencial sobre gestão responsável.



3. Análise de dados

A análise dos Projetos Pedagógicos de Curso evidencia que a ética, a sustentabilidade e a responsabilidade social estão presentes na proposta formativa institucional, porém de maneira heterogênea e, por vezes, fragmentada. Embora exista um eixo comum que orienta a formação cidadã, sua materialização ocorre de modos distintos, variando conforme o perfil de cada curso e a ênfase atribuída às dimensões humana, socioambiental e estratégica. Nesse viés, observamos que cursos como Comércio Exterior, Gestão Pública e Marketing apresentam maior consistência conceitual e alinhamento com referenciais contemporâneos da educação para gestão responsável, articulando de forma mais clara os aspectos éticos e socioambientais. Por outro lado, áreas como Gestão Comercial e Logística demonstram abordagens mais restritas ou normativas, revelando lacunas teóricas ou foco excessivamente instrumental, o que limita a compreensão ampliada da responsabilidade cidadã no contexto da gestão.

4. Conclusões

Dessa forma, confirma-se que, embora o compromisso institucional com a formação cidadã esteja explicitado nos documentos e presente em iniciativas pedagógicas, ainda é necessário fortalecer a integração curricular, aprimorar a coerência bibliográfica e ampliar metodologias de aprendizagem que favoreçam uma compreensão crítica e socialmente situada das práticas de gestão. O conjunto das análises aponta, portanto, para a necessidade de avanços que consolidem uma formação mais integrada, reflexiva e comprometida com os desafios contemporâneos da sustentabilidade e da ética profissional.

Referências

HOURNEAUX JUNIOR, Flavio; CALDANA, Adriana Cristina Ferreira. Gestão responsável: responsabilidade, ética e sustentabilidade a partir do Principles for Responsible Management Education (PRME). *Organicom*, ano 14, n. 27, p. 171-178, 2º sem. 2017.

LAASCH, Oliver; CONAWAY, Roger N. Fundamentos da gestão responsável: sustentabilidade, responsabilidade e ética. Tradução: Noveritis do Brasil. Revisão técnica: Flavio Hourneaux Junior. São Paulo: Cengage Learning, 2015.



ELETROCOAGULAÇÃO DE CORANTES TÊXTEIS COM ELETRODOS DE ALUMÍNIO E FERRO

Alice Carneiro da Silva^a, José Messias Barbosa da Silva^a, Fábio Garcia Penha^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

O processo de eletrocoagulação ocorre por meio de reações eletrolíticas na superfície do eletrodo e pela posterior desestabilização de moléculas presentes no líquido, devido à diferença de potencial elétrico aplicado. O objetivo deste trabalho é avaliar a performance dos eletrodos de alumínio e ferro na remoção de corantes têxteis de soluções aquosas. Foram escolhidos três corantes têxteis para avaliação da técnica de tratamento onde foi avaliado a concentração do corante, densidade de corrente e tempo de eletrólise. A remoção da cor foi avaliada por absorção da luz visível em um espectrofotômetro, os eletrodos de alumínio apresentaram eficiência média de 82,32% e os de ferro 99,54%.

Palavras-chaves: Eletrocoagulação; Corantes têxteis; Tratamento de efluentes; Processos eletroquímicos.

1. Introdução.

A indústria têxtil é uma das principais responsáveis pela geração de efluentes industriais com elevada carga poluente, especialmente devido ao uso de corantes sintéticos. Esses compostos, frequentemente utilizados para conceder coloração estável e duradoura aos tecidos, apresentam baixa biodegradabilidade e alta toxicidade, o que dificulta o seu tratamento por métodos tradicionais.

Nesse contexto, tecnologias alternativas de tratamento estão sendo investigadas, entre elas a eletrocoagulação. Este processo eletroquímico se baseia na dissolução de eletrodos metálicos, normalmente ferro e alumínio, sob a ação de uma corrente elétrica, liberando íons que neutralizam as cargas poluentes, promovendo a aglomeração do contaminante em flocos.

Diante disso, esse projeto de pesquisa tem como objetivo avaliar a eficiência do processo de eletrocoagulação na remoção de corantes reativos sintéticos, utilizando eletrodos de alumínio e ferro. A pesquisa analisou a influência de parâmetros como tempo de tratamento, densidade da corrente, concentração do corante, tipo de corante e tipo de eletrodo, contribuindo para o desenvolvimento de técnicas mais eficazes para o tratamento de efluentes têxtil.

2. Método

A pesquisa foi realizada através de testes laboratoriais de eletrocoagulação com eletrodos de alumínio e ferro, para avaliar qual eletrodo tem um melhor desempenho na remoção de corantes têxteis, utilizando uma fonte de corrente contínua. Nos testes realizados algumas variáveis foram analisadas para descobrir quais condições mostrariam o melhor método a ser utilizado, as variáveis foram, concentração e o tempo.

Os experimentos foram realizados de duas formas, com concentração constante e tempo variável, e concentração variável com tempo constante. Esses procedimentos foram realizados para todos os corantes reativos com ambos os eletrodos. Após cada experimento a verificação dos resultados foram realizados através de absorção da luz visível em um espectrofotômetro.



3. Análise de dados

A análise dos dados obtidos nos ensaios de eletrocoagulação evidencia diferenças expressivas no desempenho dos eletrodos de ferro e alumínio na remoção do corante azul reativo. Esse comportamento foi confirmado pelos dados quantitativos derivados das curvas de calibração espectrofotométricas e das leituras de absorbância realizadas após os ensaios.

As medições indicaram que o eletrodo de ferro apresentou eficiência média de remoção de 99,54%, enquanto o eletrodo de alumínio obteve eficiência média de 82,32%. Esses valores confirmam a percepção visual do processo e demonstram que, nas condições aplicadas, o ferro possui maior capacidade de coagulação e formação de hidróxidos com elevada afinidade pelo corante.

4. Conclusões

Os resultados obtidos na investigação demonstram que a eletrocoagulação é um método eficiente para a remoção de corantes reativos presentes em efluentes têxteis, confirmando seu potencial como alternativa viável aos tratamentos convencionais. Ambos os eletrodos estudados, ferro e alumínio, apresentaram capacidade de redução da coloração, porém o eletrodo de ferro se destacou com eficiências superiores em todas as condições avaliadas.

A superioridade do ferro pode estar associada à maior formação de espécies coagulantes de $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+}$ e à capacidade desses íons em promover maior estabilidade dos flocos formados, favorecendo a remoção por adsorção e sedimentação.

Referências

- ALGERI, A. et al. Aplicação da técnica de eletrocoagulação para a remoção da corante têxtil. **Revista de Estudos Ambientais**, v. 19, n. 2, p. 31, 25 maio. 2018.
- PEIXOTO, F. P.; MARINHO, G.; RODRIGUES, K. Corantes têxteis: uma revisão. **HOLOS**, v. 5, p. 98, 14 nov. 2013.
- PESSOA, Estudo da remoção de cor de efluente têxtil por eletrocoagulação. **Repositorio.ufc.br**, 2024.
- TOMASSONI, F. et al. Otimização da eletrocoagulação aplicada em efluente têxtil. **Revista DAE**, v. 67, n. 219, p. 89–102, 2019.



EMPREGABILIDADE E INCLUSÃO SOCIAL: CAPACITAÇÃO BÁSICA EM MONTAGEM, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE MICROCOMPUTADORES

João Maria Duarte da Silva^a, João Vitor Clementino Bezerra^a, Francisco Ary Alves de Souza^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

A prática profissional foi realizada no IFRN - Campus Nova Cruz, dentro do projeto de extensão *Empregabilidade e Inclusão Social: Capacitação Básica em Montagem, Instalação e Manutenção de Microcomputadores*. Durante três meses, aplicamos na prática os conhecimentos do curso técnico, oferecendo aulas teóricas e práticas sobre montagem, instalação e manutenção de computadores para a comunidade. Atuamos como instrutores sob orientação do professor Francisco Ary Alves de Souza, utilizando o laboratório de manutenção, slides e demonstrações com equipamentos reais. A experiência foi fundamental para nosso crescimento profissional e pessoal, pois aprendemos a lidar com diferentes públicos, aprimoramos nossa comunicação e reforçamos nossos conhecimentos, contribuindo para a formação de novos aprendizes na área de informática.

Palavras- chaves: Estágio; Informática; Montagem; Manutenção; Inclusão social.

1. Introdução.

A prática profissional é fundamental na formação técnica, pois permite aplicar os conhecimentos adquiridos e desenvolver habilidades como comunicação, organização e tomada de decisão. Nesse contexto, o estágio integra teoria e prática de forma concreta (PIMENTA, 2012).

Este relatório apresenta as atividades realizadas no estágio desenvolvido no IFRN – Campus Nova Cruz, por meio do Projeto de Extensão “Empregabilidade e Inclusão Social”, que ofertou à comunidade um curso básico de montagem, instalação e manutenção de computadores, fortalecendo a inclusão digital e a empregabilidade. Nas próximas seções, são descritas as tarefas realizadas, os conteúdos trabalhados e os aprendizados adquiridos, evidenciando a importância da experiência para nossa formação profissional e para o compromisso social do IFRN.

2. Método

A metodologia do projeto foi organizada para promover um aprendizado dinâmico e acessível, com encontros semanais no laboratório de manutenção do IFRN – Campus Nova Cruz, orientados pelo professor Francisco Ary Alves de Souza. Além das aulas, reuniões com o orientador ajudavam a avaliar o andamento e ajustar o planejamento.

O curso iniciou com um diagnóstico para identificar o nível dos participantes e adequar linguagem e ritmo. Depois, trabalhamos atividades introdutórias, como o uso do multímetro, e avançamos para a manutenção de computadores, incluindo identificação de componentes, desmontagem, testes de fonte e instalação de sistemas, além do uso do Hiren's Boot.

Para reforçar o conteúdo, utilizamos quizzes, dinâmicas e práticas. O curso finalizou com um seminário, integrando teoria, prática e participação ativa, o que contribuiu para o aprendizado dos alunos e nosso desenvolvimento como alunos/instrutores.

3. Análise de dados

A turma começou com 10 alunos, mas apenas 5 concluíram o curso, principalmente por motivos de trabalho e estudo. Apesar disso, os participantes que permaneceram demonstraram grande



interesse e evolução, especialmente no aprendizado de hardware, passando a identificar componentes e realizar montagens com autonomia. O diagnóstico inicial mostrou que a maioria não tinha conhecimentos básicos, o que nos fez adaptar a linguagem e o ritmo das aulas. Como estagiários, enfrentamos desafios como o nervosismo e a carga horária, mas desenvolvemos melhor comunicação, segurança ao ensinar e trabalho em equipe.

Com o apoio do orientador, ajustamos a metodologia e incluímos atividades práticas e dinâmicas, deixando as aulas mais atrativas. Os feedbacks finais foram muito positivos e mostraram o impacto do curso na formação dos alunos. Essa experiência confirmou a ideia de Paulo Freire de que ensinar é criar possibilidades de construção do conhecimento, reforçando nosso crescimento pessoal, profissional e o valor social do projeto (FREIRE, 1996).

4. Conclusões

A prática profissional foi fundamental para nossa formação, permitindo aplicar os conhecimentos do curso técnico e compreender melhor a dinâmica do ensino. Ministrar o curso por meio do projeto de extensão, exigiu planejamento e responsabilidade, resultando em importante crescimento pessoal, acadêmico e profissional.

Ao longo do projeto, desenvolvemos habilidades de comunicação, de trabalho em equipe e de adaptação a diferentes perfis de alunos, tornando as aulas um espaço de troca onde teoria e prática se complementaram. Os resultados confirmaram o alcance dos objetivos, evidenciado pelo progresso dos beneficiários (alunos no projeto) e pelos feedbacks positivos.

Encerramos o projeto com gratidão, reconhecendo o apoio do IFRN – Campus Nova Cruz, do professor Francisco Ary Alves de Souza e dos beneficiários que contribuíram para o sucesso da experiência.

Referências

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6142859/mod_resource/content/1/PIMENTA%2C%20Selma%20G.%20Est%C3%A1gio%20e%20Doc%C3%Aancia.pdf. Acesso em: 26 ago. 2025.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/12/pedagogia-da-autonomia-saberesnecessarios-a-pratica-educativa>. Acesso em: 10 set. 2025.



IMPACTOS DAS OFERTAS E PROMOÇÕES NAS VENDAS ONLINE - NOVA CRUZ E REGIÕES CIRCUNVIZINHAS

Luclessia Bezerra dos Santos^a, Shirley Luanna Vieira Peixoto Genuíno^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

O marketing digital é essencial para auxiliar nas vendas por meio de suas ferramentas que juntas contribuem para engajar, vender e atrair, no meio online não é diferente, porém é necessário o e-commerce para juntos contribuírem com as vendas. A pesquisa teve como objetivo analisar os tipos de estratégias do marketing digital no meio online e como as pessoas reagem a essas abordagens, por meio de um questionário obteve essas informações dos consumidores. Os resultados obtidos mostram que a maioria dos participantes costumam utilizar o meio digital para fazer compras, pois é um local onde se optem desconto, assim a atração pela compra será maior, e possui buscadores de pesquisa para que o cliente possa saber mais sobre determinado produto a ser adquirido. Além disso, percebemos que o custo-benefício é encontrado frequentemente nas plataformas digitais, o que se torna um diferencial, pois as compras acabam saído mais baratas do que nas lojas físicas. Os resultados reforçam e destacam as estratégias digitais mais eficazes para vendas no ambiente virtual, o que vai ser fundamental para o crescimento das vendas no e-commerce.

Palavras-chave: Marketing Digital; Vendas Online; Promoção.

1. Introdução.

O marketing digital tornou-se essencial para empresas que desejam aproximar-se de seus consumidores e ampliar as vendas. Com o avanço da tecnologia e a expansão da internet, o marketing tradicional adaptou-se para o ambiente online, dando lugar a estratégias aplicadas em buscadores, redes sociais, e-mail marketing e anúncios. O comércio eletrônico (e-commerce) tornou-se fundamental para as vendas, oferecendo praticidade ao cliente e novas oportunidades para empreendedores. Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar as estratégias e os impactos de ofertas e promoções nas vendas online.

2. Fundamentação teórica

O marketing digital é a evolução do marketing tradicional para meios digitais, com foco em segmentação, relacionamento e engajamento. Utiliza redes sociais, anúncios pagos e promoções para atrair consumidores e aumentar a visibilidade dos produtos. A pesquisa mostrar que promoções, cupons e datas comemorativas (ex.: Black Friday), influencia o interesse do consumidor e se destaca a ampliação das vendas sendo bem aplicada. Mas o excesso de anúncios e os envios de e-mail acaba causando desconforto para o cliente.

3. Método

A pesquisa foi realizada por meio de um formulário online (Google Forms), com perguntas que abordam hábitos de compras online. Que abordou a importâncias das promoções, percepções e influências das estratégias digitais nas decisões das compras. A análise aplicou estatística descritiva para as respostas quantitativas e análise de conteúdo para as respostas abertas.

4. Análise de dados



Os resultados indicam que a maioria dos participantes realizam compras pela internet. Muitos consumidores afirmaram que utilizam buscadores para saber mais sobre um produto antes da finalização da compra, sendo assim, a importância de anúncios e promoções são necessárias.

5. Conclusões

Os resultados indicam que a maioria dos participantes realizam compras pela internet. Muitos consumidores afirmaram que utilizam buscadores para saber mais sobre um produto antes da finalização da compra, sendo assim, a importância de anúncios e promoções são necessárias.

Referências

ALBERTIN, Alberto Luiz. O comércio eletrônico evolui e consolida-se no Brasil. **Revista de Administração de Empresas – RAE**, São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, v. 40, n. 4, p. 94–102, 2000.

LAMEIRA, Margarida Alexandra Matos. Os principais objetivos da publicidade display online e as métricas mais adequadas na sua avaliação. Universidade de Lisboa, Lisboa, 2017. Disponível em: ProQuest Dissertations & Theses. Número de acesso: 28807490.

PESSOA, Mariana. SEM (Search Engine Marketing): qual sua relação com o SEO?.Conversion, Disponível em: <https://www.conversion.com.br/blog/sem/#:~:text=SEM%C3%A9%20a%20 sigla%20para,tamb%C3%A9m%20conhecido%20como%20m%C3%ADdia%20paga>. Acesso em: 04 out. 2025.



MATHPONG 2.0: DESENVOLVIMENTO DE UMA NOVA VERSÃO DO PONG MATEMÁTICO

Luiz Eduardo Torres da Silva^a, Luiz Fernando Torres Da Silva^a, Carlos Deyvinson Reges Bessa^a,
Francisco Erivan de Almeida Junior^a, Carlos Felipe da Silva Sarmento^b.

^aIFRN - Campus Nova Cruz, ^bIFPE - Campus Barreiros.

Resumo

Este projeto dá continuidade ao *MATHPONG: UM PONG MATEMÁTICO* (Silva et al., 2024), buscando aperfeiçoar o jogo como ferramenta pedagógica de apoio ao ensino da Matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental. Baseado no *Pong* (1972), o jogo condiciona a pontuação à resolução correta de desafios matemáticos. Diante da baixa retenção de conceitos no ensino tradicional, o *MATHPONG 2.0* objetivou aprimorar os aspectos pedagógicos e as mecânicas de jogo, visando aumentar o engajamento estudantil e desenvolver o raciocínio lógico sob pressão. A metodologia incluiu a criação de um banco de 350 questões baseadas na BNCC e na OBMEP. A validação foi realizada com 31 voluntários anônimos por meio de testes online e um questionário complementar. Os resultados mostraram que 93,1% dos participantes consideraram a experiência agradável e interessante, confirmando a eficácia do recurso educacional.

Palavras- chaves: Gamificação; Ensino lúdico; Jogos educativos; Matemática.

1. Introdução.

Este trabalho aprimora o *MATHPONG*, um jogo digital que combina a jogabilidade arcade do *Pong* com desafios de Matemática, onde a pontuação é validada apenas após a resolução de questões. O *MATHPONG 2.0* busca refinar sua eficácia pedagógica, respondendo ao desafio do baixo engajamento e da dificuldade na assimilação de Matemática no ensino tradicional (Borges et al., 2021). O objetivo principal é aumentar o engajamento, potencializando a absorção de conteúdo e o desenvolvimento do raciocínio lógico em um ambiente lúdico e competitivo.

2. Fundamentação teórica

O projeto baseia-se na Ludopedagogia e na Gamificação (Faria, 2021) para aumentar a motivação e mitigar a "ansiedade matemática". Os pilares conceituais (Reinoso e Reis Neto, 2023) são: Interatividade (feedback imediato) e Imersão/Fluxo (engajamento sob pressão, intensificado pelo limite de tempo). O conteúdo foi alinhado à BNCC e validado por meio de questões adaptadas da OBMEP, reforçando o rigor acadêmico (Oliveira e Savóis, 2023).

3. Método

O método concentrou-se no refinamento do conteúdo acadêmico e na validação da experiência.

- **Conteúdo:** Definição de 11 temas dos Anos Finais (6º ao 9º ano), conforme a BNCC.
- **Banco de Questões:** Criação de **350 questões** com tempo de resposta de 45 a 60 segundos, utilizando como referência a OBMEP.
- **Validação:** Testes abertos online (plataforma *itch.io*) com **31 voluntários**. Um questionário complementar (*Google Forms*) foi usado para coletar dados sobre engajamento e percepção de aprendizado.



MODELO DE NEGÓCIO: HELLEN MODAS.

Sindy Hellen da Silva Bezerril^a, Maria Evelem Silva Santos^a, Shirley Luanna Vieira Peixoto Genuíno^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

Este trabalho apresenta a análise e o desenvolvimento do modelo de negócio da Hellen Modas, uma loja de roupas femininas localizada em Montanhas/RN, que atua tanto de forma presencial quanto online. O objetivo é demonstrar a estrutura administrativa e financeira por meio do Business Model Canvas, destacando estratégias de mercado, proposta de valor e viabilidade financeira. A análise revelou que o negócio é financeiramente viável, com saldo positivo e potencial de crescimento. A Hellen Modas busca oferecer produtos de qualidade, confortáveis e estilosos, a preços acessíveis que atendam às necessidades do público feminino local. O estudo reforça a importância de um planejamento bem estruturado para orientar decisões e garantir o desenvolvimento sustentável do empreendimento.

Palavras-chaves: Moda Feminina; Qualidade; Empreendedorismo; Viabilidade; Planejamento.

1. Introdução.

O Business Model Canvas é uma ferramenta de planejamento estratégico que permite desenvolver e representar modelos de negócios de maneira visual e objetiva. Este trabalho tem como finalidade apresentar a aplicação dessa ferramenta no desenvolvimento do modelo de negócio da loja Hellen Modas, localizada em Montanhas/RN. De acordo com dados do G1 (2022), o setor de moda feminina cresceu 38%, demonstrando um ambiente favorável para novos empreendimentos no segmento. Diante disso, a Hellen Modas busca atender às necessidades do público feminino local, oferecendo produtos com qualidade, conforto, estilo e preços acessíveis, tanto em loja física quanto por meio de canais online. O estudo visa detalhar os principais componentes do modelo de negócios, parcerias, proposta de valor, canais, relacionamento com o cliente, estrutura de custos e fontes de receita. Evidenciando como a empresa se organiza para garantir eficiência, reduzir riscos e gerar lucro.

2. Método

A metodologia utilizada baseou-se no modelo de negócios Canvas, proposto por Daniel Niggli (2022), que permite representar de forma visual como uma empresa cria, entrega e captura valor. O processo envolveu a análise do mercado local, identificação do público-alvo, levantamento dos recursos necessários, planejamento financeiro e formulação das estratégias de marketing e relacionamento com clientes. Os dados foram coletados por meio de pesquisa de mercado local e orçamentos de fornecedores, sendo organizados em tabelas de custos, receitas e investimentos. Ao final, foi aplicada uma equação de viabilidade financeira para avaliar o potencial de lucratividade do negócio.

3. Análise de dados

A Hellen Modas oferece roupas femininas modernas e acessíveis, combinando qualidade, conforto e estilo. O público-alvo são mulheres de 18 a 40 anos, que buscam peças versáteis para o dia a dia e ocasiões especiais. Os principais canais de venda são a loja física, localizada na Praça 20 de Julho (Montanhas/RN), e as redes sociais, especialmente Instagram e WhatsApp, que



facilitam o atendimento e as vendas online. O relacionamento com o cliente é baseado em atendimento personalizado, promoções, sistema de fidelidade e eventos exclusivos para clientes fiéis. A estrutura de custos inclui itens perenes, de consumo e de estoque, totalizando aproximadamente R\$10.781,50 em bens duráveis e R\$1.132,50 em itens de consumo. A viabilidade financeira foi calculada com base no faturamento previsto e nas despesas operacionais. O resultado apresentou saldo positivo de R\$494,97, indicando que o negócio é financeiramente viável e apresenta potencial de crescimento sustentável.

4. Conclusões

A aplicação do Business Model Canvas possibilitou compreender, de forma prática, os principais aspectos para a criação e o gerenciamento de um negócio. O estudo evidenciou a importância de planejar cada etapa do empreendimento, compreender o perfil do público e manter estratégias eficazes de marketing e fidelização. Conclui-se que o modelo de negócio da Hellen Modas é viável e promissor, com perspectivas de expansão e fortalecimento da marca na região. A curto prazo, o objetivo é aumentar o lucro e o alcance digital; a médio e longo prazo, ampliar o espaço físico e abrir novas unidades em cidades próximas.

Referências

NIGGLI, Daniel. Plano de negócios com o Business Model Canvas: teoria e exemplos práticos, 2022. E-book. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/dp/B09Z1S153M>. Acesso em: 10 out. 2025..



O IMPACTO DO USO DAS MÍDIAS SOCIAIS COMO PLATAFORMA DE TRABALHO DIGITAL: UMA ANÁLISE SOBRE A PRODUÇÃO ACADÊMICA NACIONAL

Ellen Larissa Felix Alves da Costa^a, Elton Oliveira de Moura^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

Esta pesquisa buscou analisar o impacto do uso das mídias sociais como plataforma de trabalho digital na atuação de empreendedores. Para isso, foi conduzida uma revisão da literatura nas principais bases científicas. De uma maneira geral, os trabalhos demonstram um interesse na utilização algorítmica e nos dilemas éticos envolvidos quanto ao uso profissional das mídias sociais.

Palavras-chave: Plataformas digitais; mídias sociais; negócios digitais.

1. Introdução.

A possibilidade do trabalho no meio digital tem proporcionado um crescimento do uso de plataformas, dentre elas as mídias sociais, como espaço de trabalho e empreendedorismo (Grohmann, 2021). Existem benefícios do trabalho no contexto digital como baixo custo inicial, expansão do alcance do número de clientes, diversificação das fontes de renda, etc. Mas também desafios: dificuldade em destacar-se nas mídias sociais, desconhecimento de estratégias eficazes de marketing digital, necessidade constante de adaptação às “tendências do momento”, falta de políticas públicas, sobrecarga de trabalho, impactos psicológicos, etc. Dessa maneira, este trabalho será guiado pela seguinte questão problema: qual o impacto do uso das mídias sociais como plataforma de trabalho digital na atuação de empreendedores?

2. Método

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura nacional a partir de palavras-chave. O mapeamento de artigos aconteceu nas bases de dados Scielo, Spell, Periódicos CAPES, Scopus e Web of Science. Os critérios adotados foram: idioma (português), tipo de documento (artigos científicos) e período de publicação entre 2015 e 2025. Foram selecionados 30 artigos, os quais foram organizados em uma planilha contendo informações sobre o objetivo, principais resultados e os procedimentos metodológicos. Ao fim, observou-se que 21 desses artigos apresentavam real aderência para os objetivos do projeto proposto.

3. Análise de dados

Em sua maioria, os estudos foram caracterizados como empírico, representando 76,19% dos achados, enquanto 23,8% possuem natureza teórica. Quanto a abordagem ao fenômeno, 47% dos trabalhos são de abordagem qualitativa. Enquanto 19,05% adotaram uma abordagem quantitativa. Há uma predominância do uso no Estudo de Caso (38,10%) e Survey (19,05%) para os estudos empíricos. Os resultados apresentados indicam também boa parte das pesquisas analisadas adotam “Dados secundários” para seus procedimentos de coleta ou o método “Misto”.

Os trabalhos apontam um interesse na utilização algorítmica e nos dilemas éticos envolvidos quanto ao uso profissional das mídias sociais. Os achados na literatura demonstram também uma crescente utilização das mídias sociais para atividades laborais de profissionais, principalmente no período pós-pandemia, como também constata Pinheiro-Machado et. al. (2024) e Fernandes et al. (2023).



Quanto as diferenças entre o trabalho digital e tradicional, segundos os trabalhos analisados, o primeiro caracteriza-se por possuir uma jornada de trabalho definida e por um vínculo empregatício formal, com separação entre tempo pessoal e profissional. Além disso, apresenta pagamentos fixos mensais e não depende de algoritmos ou desempenho digital. Já o trabalho digital apresenta, principalmente, instabilidade em relação à remuneração e à proteção trabalhista.

Os trabalhos analisados indicam que o uso das mídias sociais como ferramenta empreendedora ainda é pouco explorado na academia brasileira. No entanto, reconhecem uma ruptura nos modelos de negócio, posicionando a economia digital como exigência para o sucesso. Esse modelo pode impulsionar o crescimento econômico e a competitividade entre as empresas, assim como também pode ocorrer o declínio da marca por meio do uso indevido dos recursos.

Dentre os benefícios do uso de plataformas digitais, os trabalhos destacam: interação e relacionamento com o cliente, fortalecimento e influência da marca, redução de custo, captação de clientes e aumento do alcance e visibilidade da marca. Como desafios, pode-se observar a falta de tempo para se dedicar às ideias e ao desenvolvimento digital, que, combinada com a necessidade de domínio das tecnologias modernas, pode retardar o processo de empreendedorismo digital. Embora seja um fator de diferenciação e empreendedorismo, o uso das mídias impõe aos profissionais a necessidade de equilibrar a exposição digital com os preceitos éticos, o sigilo e a responsabilidade legal de suas respectivas áreas de atuação.

4. Conclusões

Compreender aspectos positivos e negativos do uso mídias sociais como plataforma de trabalho digital é essencial para contribuir com insights práticos que auxiliem em tomadas de decisões conscientes. Assim como também, o suporte para a promoção de políticas públicas para o desenvolvimento desses profissionais.

Referências

FERNANDES, Giovanna Paulino; SANTOS, Rafael Vilarinho Peres dos; LIMA, Igor Gabriel; OLIVEIRA, Cibelle Tamiris de; NAKAMURA, Ricardo; PEREZ, Carolina da Silva. A adaptação do empreendedor na nova era digital. **Revista Gestão em Foco**, n 15, 2023.

GROHMANN, Rafael. Trabalho Digital: o papel organizador da comunicação. **Comunicação, Mídia e Consumo**, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 166-185, jan./abr. 2021.

PINHEIRO-MACHADO, Rosana; MATHEUS, Jessica; ALVES-SILVA, Wagner; FRID, Marina; PETRA, Priscila; PENALVA, Janaina. **Mídias sociais como plataforma de trabalho digital: avaliando os impactos sociais, culturais e políticos da migração do mercado de trabalho para o Instagram**. Digital Economy and Extreme Politics, n. 1, 2024.



PlatD-CNC: PLATAFORMA DIGITAL PARA DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO CNC NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Aline Evellin da Silva^a, Gisele Maria Pereira de Sousa^a, Rafaelly Dantas Jales Simonal^a,
Sabrina Karine de Medeiros Dantas^a, Isac Barbosa de Almeida^a.

^aIFRN - Campus Mossoró.

Resumo

O presente trabalho apresenta o desenvolvimento do PlatD-CNC, uma plataforma virtual interativa voltada ao ensino de Comando Numérico Computadorizado (CNC). O problema central identificado é a dificuldade das instituições de ensino técnico em oferecer prática adequada devido ao alto custo das máquinas CNC e à complexidade dos softwares profissionais. Como solução, o projeto tem o objetivo de disponibilizar um ambiente gratuito, acessível e didático que permita aos estudantes programarem, visualizar e simular processos de usinagem com fidelidade ao funcionamento real. O PlatD-CNC foi desenvolvido a partir do aprimoramento de um simulador *open-source*, ao qual foram integrados módulos educacionais, correção automática de códigos e atividades organizadas por níveis. Os testes realizados com turmas de cursos técnicos demonstraram melhora significativa na compreensão dos códigos G, maior autonomia e maior engajamento dos estudantes durante as atividades práticas. Conclui-se que o PlatD-CNC constitui uma ferramenta inovadora e eficiente para o ensino de CNC, ampliando o acesso à prática e contribuindo para a formação alinhada às demandas da Indústria 4.0.

Palavras-chaves: Ensino CNC; Simulador virtual; Tecnologia educacional; Educação profissional; Indústria 4.0.

1. Introdução.

O ensino de Comando Numérico Computadorizado (CNC) desempenha papel fundamental na formação profissional alinhada às tecnologias de manufatura modernas. Contudo, muitas instituições de ensino enfrentam limitações relacionadas ao alto custo das máquinas CNC e à dificuldade de operar *softwares* industriais complexos, o que restringe o acesso dos alunos à prática. Nesse contexto, o PlatDCNC surge como uma solução tecnológica voltada à democratização do aprendizado, oferecendo um ambiente virtual seguro, gratuito e intuitivo para o desenvolvimento das competências necessárias à operação e programação CNC.

2. Fundamentação teórica

O ensino de CNC enfrenta limitações devido ao alto custo de equipamentos e softwares industriais. Caixeta (2016) destaca que simuladores tradicionais exigem licenças e hardware específico, dificultando sua adoção educacional. Já Polastrini (2016) demonstra que soluções de baixo custo, baseadas em software e hardware abertos, podem ampliar o acesso à prática e tornar o aprendizado mais acessível, contribuindo para ambientes formativos mais inclusivos e eficientes.

3. Método

O desenvolvimento do PlatD-CNC baseou-se no aprimoramento de um simulador CNC de código aberto, ao qual foram incorporados módulos educacionais específicos. O projeto incluiu:

- a) análise das dificuldades recorrentes no ensino de códigos G;
- b) implementação de interface simplificada;



- c) criação de atividades avaliativas organizadas por níveis;
- d) integração de um sistema de correção automática de códigos;
- e) testes com turmas de cursos técnicos.

Os estudantes utilizaram a plataforma para programar, visualizar e simular trajetórias de usinagem, permitindo a coleta de dados qualitativos sobre desempenho e engajamento.

4. Análise de dados

Os resultados evidenciaram que os alunos apresentaram maior facilidade na compreensão dos comandos CNC após o uso da plataforma. A visualização das trajetórias de corte e o *feedback* automático foram apontados como os recursos mais úteis, pois permitiram a correção imediata de erros e promoveram o aprendizado por tentativa e ajuste.

5. Conclusões

O PlatD-CNC consolidou-se como uma ferramenta pedagógica inovadora, acessível e eficiente para o ensino de CNC. Seu caráter *open-source*, a interface intuitiva e os módulos avaliativos tornam o processo de aprendizagem mais dinâmico e inclusivo, contribuindo para a formação de profissionais preparados para a Indústria 4.0. A plataforma demonstra potencial para complementar laboratórios físicos, superar limitações estruturais e ampliar a autonomia do estudante.

Referências

CAIXETA, Filipe Alves. *Projeto de um simulador de máquinas CNC em plataforma web*. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Mecatrônica) — Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

POLASTRINI, Fernando Henrique. *Desenvolvimento de uma máquina CNC de baixo custo com software e hardware abertos*. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Elétrica), Instituto Federal de Minas Gerais, Formiga, 2016.



PROCESSOS DE GESTÃO DE PESSOAS: UM ESTUDO NA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL AGÊNCIA NOVA CRUZ

Leilane de Lima Gomes^a, Maria Nalanda de Sales Costa^a, Rochele Kaline Reis de Medeiros^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

Este trabalho apresenta uma análise de processos de Gestão de Pessoas da agência da Caixa Econômica Federal, localizada em Nova Cruz, RN. O objetivo central foi analisar os principais processos de gestão de pessoas adotados pela empresa, buscando identificar pontos que possam ser aprimorados e propor melhorias. A partir da coleta de dados, foi realizado um estudo sobre as necessidades da empresa com ênfase nos cinco processos: recrutamento, treinamento, remuneração, promoção e motivação e uma proposta de recomendação a fim de contribuir para o desenvolvimento da organização.

Palavras-chaves: Gestão de Pessoas; Análise Organizacional; Caixa Econômica Federal.

1. Introdução.

A administração é uma ciência fundamental que se propõe a planejar, organizar, dirigir e controlar os setores das organizações para otimizar resultados e reter o talento humano. Nesse contexto, a gestão de pessoas constituiu-se como a primeira prática da Psicologia social do trabalho e das organizações. Uma equipe gerenciada de forma eficiente é uma equipe motivada e produtiva (SINEC, 2019). O autor aborda que a gestão de pessoas é realizada a partir de um conjunto de práticas organizacionais que guiam as decisões da empresa e o comportamento do colaborador. O presente trabalho trata-se de um resumo expandido do relatório de prática profissional – RPP e está estruturado em introdução, método, análise dos principais processos de gestão de pessoas e conclusão, com propostas de melhoria e referências.

2. Método

O trabalho foi realizado por meio de uma entrevista semiestruturada. A escolha por esta técnica de coleta de dados foi crucial para obter percepções qualitativas e aprofundadas sobre como os processos de recrutamento e seleção, treinamento, promoção e motivação são percebidos e aplicados na prática diária da agência. A entrevista permite a compreensão de temas específicos durante a conversa e a percepção do impacto das atividades no dia a dia, sendo possível entender como essas práticas formais se traduzem na realidade do agência Nova Cruz/RN. A entrevista serviu também como lente para observar e analisar a complexidade dos processos de gestão de pessoas na unidade, conectando a teoria com a prática local (CHIAVENATO, 2025).

3. Análise de dados

A entrevista realizada na agência da Caixa Econômica Federal de Nova Cruz/RN revelou um alinhamento com a gestão de pessoas moderna, conciliando a rigidez do setor público com mecanismos internos de desenvolvimento. O recrutamento inicial é feito por meio de concurso público, um processo formal, objetivo e meritocrático que garante a qualificação dos colaboradores, embora limite a agilidade nas contratações, conforme apontado por Chiavenato (2025). A progressão interna ocorre via Processos Seletivos Internos (PSI), em que os funcionários (Técnicos



Bancários Novos) ascendem a funções gratificadas (como Gerente de Varejo) com base em um sistema de *score* ou KPI, um método que, embora promova a meritocracia, pode incentivar um foco excessivo em resultados de curto prazo.

A Caixa Econômica Federal utiliza a plataforma virtual "Universidade Caixa" para o desenvolvimento contínuo e direcionado das competências de seus colaboradores. A avaliação de desempenho é formalizada por meio de tecnologia, usando o *score* como indicador-chave. A recompensa financeira, atrelada à participação nos lucros, alinha-se à motivação dos funcionários em produzir e atingir as suas próprias necessidades e as da organização.

4. Conclusões

O presente relatório de prática profissional objetivou analisar pontos e falhas da organização e propor melhorias para a Caixa Econômica, agência de Nova Cruz/RN. Dessa forma, este trabalho pode contribuir para uma gestão interna eficaz ao apresentar as principais propostas baseadas em Dutra, Dutra e Dutra (2025) e em Rodrigues (2025) como a Implementação de sistemas de recrutamento eficiente, treinamento alinhado às necessidades, melhores estratégias de remuneração, benefícios e recompensas, promoção valiosa para o funcionário e motivação eficaz para cada problema encontrado com a finalidade de um possível e exequível alinhamento estratégico.

Referências

CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021. Disponível em: <https://www.elsevier.com/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

DUTRA, Joel Souza; DUTRA, Tatiana Almendra e DUTRA, Gabriela Almendra. Gestão de pessoas: realidade atual e desafios futuros. São Paulo: Atlas. Acesso em: 26 ago. 2025.

SINEK, Simon. O jogo infinito. Tradução de Alexandre Matias. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

RODRIGUES, Tiago G. Ambiente de trabalho e produtividade em empresas: uma análise bibliométrica da produção | científica Work environment and productivity in companies: a bibliometric analysis of scientific production. Diversitas Journal, v. 9, n. 3, 30 ago. 2024. Acesso: 26 fev. 2025



PROMOÇÃO DE SUSTENTABILIDADE E RECICLAGEM COMUNITÁRIA A PARTIR DA REUTILIZAÇÃO DO ÓLEO DE COZINHA

Isaac Gomes Camara^a, Karen Christine da Silva^a, Maria Clara Soares de Carvalho^a,
Ulisandra Ribeiro de Lima Silva^a.

^a IFRN - Campus São Gonçalo do Amarante.

Resumo

O descarte incorreto do óleo de cozinha é uma fonte de poluição urbana silenciosa, mas destrutiva, afetando drasticamente a qualidade da água e os ecossistemas, dado que um litro de óleo pode contaminar até um milhão de litros de água. Visando mitigar esse cenário, o projeto "São Gonçalo Sustentável: Educação Ambiental e Reciclagem Comunitária de Óleo de Cozinha" foi executado como uma intervenção prática e educativa. A iniciativa baseou-se na realização de oficinas de conscientização, fundamentadas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), e na produção de sabão ecológico a partir do resíduo. O objetivo foi promover uma cultura de responsabilidade coletiva e sustentabilidade, integrando educação, meio ambiente e cidadania por meio do reaproveitamento acessível do resíduo oleoso.

Palavras-chaves: Sustentabilidade; Reciclagem; Óleo de cozinha; Educação Ambiental; Sabão Ecológico.

1. Introdução.

O descarte inadequado de óleo de cozinha usado representa uma forma significativa e muitas vezes invisível de poluição no ambiente urbano. O hábito de descartar esse resíduo em ralos ou pias é comum em domicílios, mas causava severos danos à qualidade da água, contribuía para a impermeabilização do solo e criava riscos à infraestrutura e à saúde pública. A dimensão do problema é notável, com a estimativa de que apenas um litro de óleo possa contaminar até um milhão de litros de água, impactando ecossistemas aquáticos e terrestres.

Diante desse cenário, foi executado o projeto "São Gonçalo Sustentável: Educação Ambiental e Reciclagem Comunitária de Óleo de Cozinha". A proposta central foi utilizar oficinas de conscientização e a produção de sabão ecológico a partir do óleo descartado como uma abordagem prática e educativa. O projeto buscou ativamente fomentar uma cultura de sustentabilidade e responsabilidade mútua, elevando a educação ambiental a um patamar de transformação social. A iniciativa se baseou na compreensão da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e orientou a população sobre práticas acessíveis de reaproveitamento, integrando educação, meio ambiente e cidadania.

2. Método

O método descreve como a pesquisa foi realizada, permitindo a compreensão do tipo de estudo e das etapas seguidas. A execução do projeto ocorreu por meio de etapas teóricas e práticas, priorizando a participação comunitária e a promoção da sustentabilidade. A primeira etapa consistiu na aplicação de um questionário, que obteve 44 respostas, na comunidade para identificar os hábitos de descarte do óleo, o nível de conhecimento ambiental e a presença de pontos de coleta na região. Os dados coletados serviram de base para a realização de oficinas educativas e práticas.

As oficinas teóricas abordaram o impacto ambiental e a legislação, seguindo a Resolução CONAMA nº 430/2011. As oficinas práticas capacitaram os participantes na produção de sabão ecológico, utilizando insumos acessíveis (soda cáustica, água, lauril, essências) e observando o



uso de EPIs. Durante a produção, foram realizados testes de pH para avaliar a qualidade dos sabões. O projeto incluiu ações educativas sobre empreendedorismo verde e a instalação de pontos de coleta. A divulgação foi feita por meio de redes sociais e materiais impressos, e todas as atividades foram registradas no SUAP.

3. Análise de dados

O levantamento de dados, com 44 respostas, revelou que, a maioria dos que responderam praticava o descarte inadequado, sendo o descarte na pia/vaso sanitário (45,5%) e no lixo comum (29,5%) os métodos mais utilizados. Além disso, 61,4% dos respondentes não sabiam que era possível produzir sabão, tintas e biodiesel a partir do óleo, e 88,6% confirmaram a inexistência de coleta organizada em seus municípios.

Embora 75% dos participantes produzissem até 1 litro de óleo usado por mês, o impacto mais positivo da intervenção foi a mudança de perspectiva: após as oficinas, 90,9% dos participantes afirmaram que passariam a guardar o óleo usado em garrafa para reciclagem. A alta taxa de adesão à prática correta de descarte (90,9%) indica o sucesso do projeto em promover a cultura de sustentabilidade nas comunidades escolares envolvidas.

4. Conclusões

O projeto “São Gonçalo Sustentável” ofereceu uma resposta educativa e transformadora à questão do descarte inadequado de óleos residuais. A integração de ações de extensão, ensino e pesquisa, com ênfase na capacitação comunitária e no reaproveitamento de materiais, contribuiu significativamente para a sustentabilidade local e fortaleceu o IFRN como agente de transformação social.

A proposta demonstrou ser promissora e replicável em outras comunidades, configurando-se como uma estratégia viável de educação ambiental aplicada à realidade do território, e consolidou o Campus São Gonçalo do Amarante como uma referência em responsabilidade socioambiental. Sugere-se a expansão do projeto para abranger a logística de distribuição do sabão produzido e a avaliação do impacto econômico nas famílias participantes.

Referências

- BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011.
- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 ago. 2010.
- CAOBIANCO, G. Produção de sabão a partir do óleo vegetal utilizado em frituras, óleo de babaçu e sebo bovino e análise qualitativa dos produtos obtidos. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Química) – Universidade de São Paulo, Lorena, 2015.
- MELLO, A. Estratégia de intervenção para a gestão sustentável de resíduos de comunidades em situação de vulnerabilidade e risco social: o caso da ocupação rosa leão em Belo Horizonte.
- MOUSINHO, P. O impacto ambiental do óleo de cozinha. In: TRIGUEIRO, A. (Coord.). Meio ambiente no século 21. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.



RELATÓRIO DE PRÁTICA PROFISSIONAL NA SYSDelta - NOVA CRUZ

Raissa Silva dos Santos^a, Shisley Luanna Vieira Genuíno^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado na empresa Sysdelta, situada em Nova Cruz/RN, no setor administrativo. A experiência proporcionou a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos no curso Técnico em Administração do IFRN, com ênfase no uso de Sistemas de Informação Gerencial (SIG) e no atendimento via Service Desk. Entre as principais atividades realizadas destacam-se o gerenciamento de chamados no sistema de suporte técnico, o acompanhamento de indicadores de saúde e educação e o atendimento de nível 1 aos usuários. As vivências contribuíram para o aprimoramento das competências técnicas e interpessoais da estagiária, fortalecendo habilidades como comunicação, organização, tomada de decisão e trabalho em equipe. O estágio demonstrou, ainda, a relevância da integração entre teoria e prática na formação profissional e na preparação para o mercado de trabalho.

Palavras- chaves: Estágio; Sistema da Informação; Atendimento ao Usuário.

1. Introdução.

Este relatório tem por finalidade descrever as atividades da aluna do curso Técnico Integrado em Administração durante o período desempenhado na Sysdelta, Nova Cruz/RN, na ocupação de estagiária no setor administrativo. A aprendizagem supervisionada teve início no dia um de agosto de 2025 e terminará em trinta e um de dezembro de 2025, apresentando a duração de cinco meses. À vista disso, o documento objetiva apresentar as atividades realizadas no período, em principal aquelas relacionadas ao método de Sistema da Informação e Atendimento ao Usuário, comprovando a importância do estágio para a fixação e desenvolvimento dos conhecimentos adquiridos durante o curso Técnico em Administração.

2. Fundamentação teórica

As experiências vivenciadas no estágio permitiram a aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos, especialmente em torno do Sistema de Informação Gerencial (SIG) e do conceito de Service Desk.

O SIG é definido como a união de diversas partes interdependentes que, conjuntamente, visam atingir um objetivo comum. Este sistema atua na coleta, processamento, análise e disseminação de informações, sendo o processo de transformação de dados em informações necessárias e utilizadas no processo decisório da empresa. O SIG se torna indispensável para uma boa organização e administração de recursos; já o Service Desk é o único ponto de contato entre os prestadores de serviços e usuários, sendo a interface amigável do usuário com a Tecnologia da Informação (TI). O Suporte Técnico é hierarquizado em níveis, sendo o Nível 1 (N1), o qual a estagiária atuou, responsável por gerenciar os incidentes e a resolução de problemas básicos dos usuários, requerendo menor necessidade de experiência técnica por parte do profissional.



3. Método

A atuação se deu na *Sysdelta*, empresa brasileira de tecnologia especializada no desenvolvimento de sistemas de gestão e prestação de serviços associados à transformação digital. A empresa oferece consultoria em saúde pública, assessoria técnica educacional, suporte técnico e manutenção (*Help Desk/Service Desk*), entre outros serviços. A prática profissional, com duração de cinco meses, foi desempenhada no setor administrativo e operacional. Durante o estágio, a aluna teve a oportunidade de vivenciar, de forma prática, a rotina administrativa e operacional do setor, compreendendo o funcionamento dos fluxos internos e a importância do bom relacionamento com o cliente.

4. Análise de dados

Focadas na aplicação de Sistemas de Informação Gerencial (SIG) e no *Service Desk*, as atividades centrais da estagiária incluíram: Gerenciamento de Chamados no Sistema de Suporte Técnico, envolvia a transcrição de demandas recebidas (principalmente via *WhatsApp*) para a documentação interna, incluindo o registro do diagnóstico e a classificação do status do chamado; Acompanhamento dos Indicadores, envolvia o levantamento periódico de indicadores a partir de dados do e-SUS PEC, disponibilizados no e-Gestor; Nível 1 de Suporte Técnico, representando a linha de frente do relacionamento institucional, o suporte N1 visou a resolução de problemas de baixa complexidade. A estagiária também realizava a montagem e o envio periódico de relatórios específicos (derivados dos painéis) solicitados por coordenadores e enfermeiros.

5. Conclusões

O período de aprendizagem supervisionada foi de extrema importância para o amadurecimento e a consolidação dos conteúdos do curso Técnico em Administração. Foram adquiridas características essenciais para a postura profissional, tais como raciocínio lógico, boa comunicação e responsabilidade na tomada de decisão. Embora a complexidade dos sistemas e a necessidade de manter uma linguagem assertiva no atendimento ao usuário tenham sido dificuldades iniciais, o auxílio dos colaboradores permitiu a superação dessas barreiras. Em suma, a experiência agregou conhecimentos técnicos e competências comportamentais essenciais, estabelecendo uma base sólida para a futura trajetória profissional.

Referências

- MIRANDA, Rafaela.; VIEIRA, Tito. **Área de Service Desk**. Sigarra: Centro de Informática Professor Correia de Araújo. 2006. Acesso em: 08 out. 2025.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial**. São Paulo: Atlas. 2006. Acesso em: 03 out. 2025.



RELATÓRIO DE ESTÁGIO: EXPERIÊNCIA NO VAREJO

Hítalo Cauã Silva Pontes^a, Shirley Luanna Vieira Peixoto Genuíno^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

O relatório apresenta o estágio realizado no Mercado Santa Luzia, em Jacaraú– PB, onde foram desempenhadas funções de atendimento, reposição, empacotamento e emissão de notas fiscais ao longo de seis meses. A experiência permitiu aplicar conhecimentos do Curso Técnico em Administração, analisando o ambiente organizacional, o controle de estoque e o layout das gôndolas. Uma intervenção foi proposta ao ampliar a variedade do energético “Monster”, o que aumentou as vendas. O trabalho destaca a importância do estágio para o desenvolvimento profissional e para a compreensão prática dos conteúdos estudados.

Palavras- chaves: Estágio; Gôndolas; Layout; Estoque e Reposição.

1. Introdução.

O estágio é uma etapa essencial para o desenvolvimento profissional do estudante, permitindo vivenciar experiências práticas que complementam a formação teórica. No Brasil, apesar de milhões de estudantes estarem aptos ao estágio, apenas uma parcela reduzida tem acesso a essa oportunidade, o que reforça sua relevância como instrumento de aprendizagem e inserção no mercado de trabalho.

Este relatório apresenta as experiências obtidas durante o estágio realizado no Mercado Santa Luzia, que atua no varejo alimentício desde 1994, no município de Jacaraú–PB. As principais atividades desenvolvidas envolveram atendimento ao cliente, reposição de mercadorias, empacotamento, alteração de preços e emissão de notas fiscais. O documento também aborda conceitos de estoque, layout de gôndolas e relacionamento com o cliente, além de relatar as contribuições do estágio para a formação do aluno.

2. Método

A elaboração deste relatório fundamentou-se na observação direta das atividades realizadas durante a rotina de estágio, combinada com revisão bibliográfica sobre temas como gestão de estoque, prevenção de perdas, organização de layout e atendimento ao cliente. Foram registradas rotinas operacionais do mercado, como o processo de reposição semanal, o cálculo de estoque crítico e o uso do sistema SEVENTEC para alteração de preços. A coleta de dados ocorreu por meio de prática diária, registros internos e análise de fluxos operacionais, como demonstrado no fluxograma de atividades do caixa.

3. Análise de dados

A análise de dados do estágio evidenciou a importância da gestão de estoque e da organização do layout para o bom funcionamento do varejo. A administração adequada dos níveis de estoque evita perdas e rupturas, enquanto a disposição estratégica das gôndolas melhora a experiência do cliente e potencializa as vendas. As atividades realizadas incluíram atendimento ao cliente, reposição de mercadorias, empacotamento, alteração de preços no sistema SEVENTEC e observação do fluxo de vendas. A proposta de intervenção — ampliar a variedade do energético “Monster” — mostrou-se eficaz, aumentando o giro do produto e o lucro. Assim, o estágio permitiu



compreender processos práticos essenciais do mercado varejista e demonstrou como decisões baseadas em observação e análise podem melhorar os resultados da empresa.

4. Conclusões

O estágio no Mercado Santa Luzia foi fundamental para o desenvolvimento profissional do aluno, permitindo aplicar na prática conhecimentos de administração, como gestão de pessoas, marketing e organização de gôndolas. A vivência possibilitou compreender o funcionamento do varejo, lidar com clientes e superar desafios do dia a dia. Além disso, a intervenção proposta mostrou capacidade de análise e tomada de decisão baseada em dados, reforçando o estágio como instrumento essencial de aprendizagem e crescimento pessoal.

Referências

BRANCO NETO, W. C.; HAIDRICK, C. C. Previsão de perdas por vencimento de produto usando séries temporais. *Observatório de la Economía Latinoamericana*, Curitiba, v. 21, n. 1, p. 346-372, 2023. DOI: 10.55905/oelv21n1-020. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/279>. Acesso em: 07 nov. 2025.

CAMARGO, Josir Simeone Gomes de et al. Planejamento e controle da produção: uma análise em empresas industriais brasileiras. *Gestão & Produção*, São Carlos, v. 15, n. 2, p. 265-279, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/ZbqyKzzd4zDrJ8ynnLcVbgr/>. Acesso em: 07 nov. 2025.

SLIMSTOCK. Estoque de segurança. Disponível em: <https://www.slimstock.com/pt/blog/estoque-de-seguranca/>. Acesso em: 07 nov. 2025.

TOSHI, Roger. Organizar as gôndolas do supermercado. SG Sistemas. Disponível em: <https://sgsistemas.com.br/organizar-as-gondolas-do-supermercado/>. Acesso em: 07 nov. 2025.



SANSÃO E HÉRCULES: DIVERGÊNCIAS E CONVERGÊNCIAS EM HERÓIS MODELARES

Laiane Vitória Moreira de França^a, Larissa Barbosa das Neves^a, José Diego Cirne Santos^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

Este trabalho visa analisar as personagens Sansão e Hércules, como expoentes do imaginário cultural ocidental, a partir de aproximações e distanciamentos de seus comportamentos heroicos. Tal objetivo é ideado a partir da compreensão de que ambos os heróis pertencem às mitologias veterotestamentária e grega e, dessa forma, são expoentes de estratos histórico-culturais contíguos, fator que aponta para uma possível harmonia estilístico-contextual. Formarão o nosso *corpus* os capítulos de 13 a 16 do Livro dos Juízes, da Bíblia de Jerusalém; e a reunião das histórias de Hércules, compiladas por Menelaos Stephanides em Hércules. O nosso principal referencial teórico será a conceituação sobre os arquétipos simbólicos, de Northrop Frye, no desenvolvimento da sua teoria mítica, em Anatomia da crítica.

Palavras-chaves: Sansão; Hércules; arquétipos heroicos; divergências e convergências.

1. Introdução.

O presente projeto elabora um estudo acadêmico que investiga as comparações tradicionais entre as figuras míticas de Sansão e Hércules. Partindo do paralelo estabelecido pelo senso comum, que associa os dois heróis pela sua força descomunal, feitos épicos e sua ligação com as divindades centrais do imaginário grego e judaico, a pesquisa busca analisar sistematicamente essa relação.

O objetivo é identificar e examinar as convergências e divergências presentes nas principais narrativas desses personagens, utilizando para isso uma metodologia baseada na pesquisa bibliográfica e na análise interpretativa. À luz dos estudos comparados e de uma teoria literário-cultural, o estudo se dedica a analisar os arquétipos heroicos de Sansão e Hércules, dois grandes símbolos épicos que ajudaram a forjar o imaginário ocidental.

2. Método

O método do trabalho será pautado, inicialmente, pela revisão bibliográfica do referencial teórico, seguida da leitura crítica das obras que compõem o *corpus* — os capítulos 13 a 16 do Livro dos Juízes e as narrativas sobre Hércules compiladas por Stephanides. Por fim, os resultados e análises serão consolidados por meio da elaboração de um artigo científico.

3. Análise de dados

O estudo, baseado na teoria dos arquétipos de Northrop Frye, comprovou a viabilidade de estabelecer um paralelo crítico entre os heróis Hércules e Sansão. As convergências identificadas incluem a origem divina de ambos (um como filho de Zeus, o outro como parte de um plano de Deus), a proteção vertical de divindades em suas jornadas, a representação das figuras femininas como obstáculos centrais (Hera e Dalila), a posse de uma força sobre-humana capaz de deslocar territórios inteiros e, por fim, mortes gloriosas que os consagram em seus respectivos imaginários culturais.



Por outro lado, também foram destacadas divergências estruturais significativas. Enquanto Hércules é um semideus, Sansão é estritamente humano. Além disso, os feitos de Hércules são mais grandiosos e envolvem seres míticos (como Cérbero) e uma intervenção direta no mundo divino, culminando em sua própria ascensão ao Olimpo. Já as narrativas de Sansão, embora poderosas, não possuem esse mesmo nível de intervenção cósmica e elementos fantásticos, sendo centradas em um contexto mais humano.

4. Conclusões

A pesquisa conclui que os arquétipos recorrentes em Hércules e Sansão confirmam uma forte convergência simbólica entre a mitologia grega e o Velho Testamento, indicando uma proximidade cultural significativa. As divergências narrativas, por sua vez, não invalidam essa aproximação, sendo compreensíveis e esperadas dadas as distintas esferas político-culturais de origem de cada mito. Dessa forma, o estudo ratifica a pertinência de sua problemática inicial, reafirma a eficácia da teoria dos arquétipos de Northrop Frye e aponta a viabilidade de futuras pesquisas seguindo a mesma metodologia.

Referências

- BÍBLIA. Português. **Bíblia de Jerusalém**. Tradução Euclides Martins Balancin et al. São Paulo: Paulus, 2010.
- FRYE, N. **Anatomia da crítica**. Tradução Marcus de Martini. São Paulo: Realizações, 2014.
- STEPHANIDES, M. **Hércules**. Tradução Marylene Pinto Michael. 4. ed. São Paulo: Odysseus,



SITE EDUCATIVO INTERATIVO PARA APOIO À ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Maria Gabriela Pessoa Domingos^a, Thalia Magalhães Paulino Lucas^a,
Rafael Peixoto de Moraes Pereira^a, Jordânia Dantas Freire^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um site educativo interativo voltado à alfabetização de crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental I. A proposta surgiu diante das dificuldades acentuadas no pós-pandemia, especialmente entre estudantes com necessidades específicas. O objetivo foi criar um ambiente digital acessível e lúdico que contribuísse para a aquisição da leitura e da escrita. A metodologia envolveu pesquisa bibliográfica, planejamento, desenvolvimento do protótipo e testes com usuários. Fundamentado em autores como Freire, Vygotsky, Piaget, Moran e Kenski, o estudo indica que o site possui potencial para apoiar a aprendizagem e oferecer experiências educacionais mais dinâmicas.

Palavras-chaves: EXPOTEC; Alfabetização; Tecnologia Educacional; Ensino fundamental; Site interativo.

1. Introdução.

A alfabetização, etapa decisiva da formação escolar, apresenta desafios intensificados no período pós-pandemia, refletidos no aumento expressivo de crianças não alfabetizadas. Apesar das potencialidades pedagógicas das tecnologias digitais, ainda são limitadas as ferramentas voltadas especificamente ao apoio da leitura e da escrita, sobretudo nas escolas públicas. Diante desse cenário, o projeto desenvolveu um site educativo interativo destinado a auxiliar crianças no processo inicial de alfabetização, por meio de atividades lúdicas, acessíveis e com elementos de gamificação. Para orientar o design e a estrutura das funcionalidades, utilizou-se o site “Coquinhos” como principal referência.

2. Fundamentação teórica

A alfabetização é compreendida como um processo amplo, que envolve dimensões cognitivas, sociais e culturais. Freire (1989) a define como um ato político e emancipador, enquanto a BNCC (BRASIL, 2017) estabelece a fluência leitora e escritora como metas essenciais no início do Ensino Fundamental. Nessa perspectiva, Vygotsky (1991) ressalta o papel das interações sociais e dos instrumentos culturais na aprendizagem, e Piaget (1976) enfatiza a construção ativa do conhecimento. Recursos como a gamificação favorecem o engajamento (SILVÉRIO, 2022), e a neuroeducação destaca a eficácia de estímulos multissensoriais, especialmente em contextos inclusivos (BARBOSA, 2021; CERQUEIRA, 2024). Moran (2015) e Kenski (2012) defendem o uso pedagógico intencional da tecnologia, fundamento que sustenta a proposta deste projeto ao integrar gamificação, neuroeducação e inclusão digital em uma interface acessível para o Ensino Fundamental I.

3. Método

A metodologia envolveu pesquisa teórica, planejamento da plataforma, desenvolvimento das atividades e validação por testes com duas crianças, permitindo avaliar a usabilidade e a eficácia do site.



4. Análise de dados

Os resultados indicaram que a plataforma cumpriu seu objetivo de promover engajamento e apoiar a alfabetização por meio de recursos digitais lúdicos e acessíveis. Os testes com duas crianças evidenciaram boa navegabilidade, estímulos eficazes e avanços na autonomia e concentração, inclusive no caso da criança com TEA, que respondeu positivamente aos recursos sensoriais. Apesar da amostra reduzida, os dados qualitativos confirmaram a pertinência pedagógica da proposta. O projeto também foi apresentado na SECITEX, ampliando sua visibilidade acadêmica e contribuindo para o debate institucional sobre tecnologias educacionais.

5. Conclusões

O projeto demonstrou que o uso de recursos digitais pode fortalecer a alfabetização, aumentando o engajamento, a autonomia e o progresso das crianças. A combinação entre mediação adulta e estímulos interativos mostrou-se eficaz, e recomenda-se ampliar conteúdos e parcerias escolares para validar a ferramenta em diferentes contextos.

Referências

- UNICEF. Pandemia ainda impacta educação no Brasil, aponta estudo. *Diário do Poder*, 2025. Disponível em: <https://diariodopoder.com.br/brasil-e-regioes/e04-brasil/pandemia-ainda-impacta-educacao-no-brasil-aponta-estudo/>. Acesso em: 23 de abril de 2025.
- BARBOSA, Cíntia M. Neuroeducação e aprendizagem significativa na infância. São Paulo: Vozes, 2021. p. 38.
- CERQUEIRA, Marina L. Educação inclusiva e alfabetização de crianças com TEA: contribuições da neurociência. Salvador: Edufba, 2024. p. 19.
- FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1989. p. 11.
- KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 6. ed. Campinas: Papirus, 2012. p. 134.
- MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma educação inovadora. In: BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel; TREVISANI, Fernando (orgs.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 62.
- PIAGET, Jean. A epistemologia genética. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1976. p. 45.
- SILVÉRIO, Lucas M. Gamificação na alfabetização: estratégias digitais para o engajamento infantil. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. p. 74.
- VYGOTSKY, Lev S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed.
- COQUINHOS. Atividades educativas e jogos online. Disponível em: <https://www.coquinhos.com/tag/jogos-de-letras/>. Acesso em: 11 de abril de 2025.



SPACIAL RUN: A HISTÓRIA EM FORMATO DE JOGO

Vinicius Gomes Alves^a, Marianna Siqueira Tetéo^a, Luiz Fernando Torres da Silva^a,
Carlos Deyvinson Reges Bessa^a.

^aIFRN - Campus Nova Cruz.

Resumo

O projeto visa tornar o ensino da Guerra Fria mais dinâmico e acessível por meio de um jogo educativo focado na Corrida Espacial. A proposta combina interatividade e conteúdo histórico para oferecer uma experiência envolvente, facilitando a compreensão de temas complexos.

Palavras - chaves: Desenvolvimento de Jogos; Jogos Educativos; Educação Interativa; Biologia; Gamificação.

1. Introdução.

O Spacial Run é um jogo educativo baseado na Guerra Fria, com foco na Corrida Espacial. Seu objetivo é transformar conteúdos históricos complexos em uma experiência dinâmica, utilizando cutscenes e mecânicas de jogo para promover o aprendizado. A fundamentação teórica inclui autores como Huizinga, Pereira & Giacomoni, que defendem o jogo como ferramenta cultural e pedagógica, rompendo com métodos tradicionais de ensino.

2. Fundamentação teórica

Jogos digitais aplicados ao ensino permitem vivenciar conteúdos históricos de forma interativa, fortalecendo a compreensão. Autores como Pereira & Giacomoni destacam que jogos estimulam a reflexão sobre o passado, enquanto Faria ressalta que desafios e recompensas aumentam a motivação. A gamificação e a ludopedagogia surgem, assim, como estratégias eficazes para o ensino de História.

3. Método

O desenvolvimento do Spacial Run seguiu uma abordagem contínua, iniciando pelo planejamento geral que definiu o tema, os objetivos educacionais e a forma de incorporar os conteúdos históricos da Corrida Espacial à jogabilidade. Em seguida, partiu-se para a criação prática do jogo, elaborando as fases e cutscenes que contextualizam os eventos históricos, com ajustes nas mecânicas para garantir que o aprendizado ocorresse de maneira natural durante a experiência.

Após a finalização do protótipo, realizou-se a aplicação de testes com alunos para avaliar a interação, a compreensão dos conteúdos apresentados e a eficácia geral do jogo como recurso educativo.

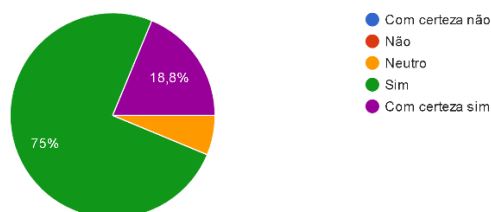
4. Análise de dados

O protótipo funcionou bem como ferramenta educativa. Testadores relataram que o jogo facilita a compreensão histórica graças ao dinamismo e às cutscenes. As principais críticas foram esperadas: o jogo ainda precisa de melhorias visuais, mais conteúdo e expansão da narrativa. O feedback confirmou o potencial pedagógico e ajudou a identificar aprimoramentos para versões futuras.



Jogar Spacial Run lhe ajudou a revisar ou a compreender melhor os conceitos da Guerra Fria apresentados no jogo?

16 respostas



5. Conclusões

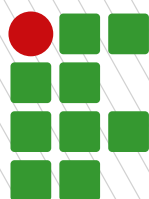
O Spacial Run demonstrou potencial para tornar o ensino da Corrida Espacial mais envolvente e compreensível. A abordagem interativa, aliada às cutscenes, aumentou o interesse dos usuários. Para versões futuras, melhorias gráficas, narrativas e mecânicas serão adicionadas. O projeto reforça como jogos digitais podem inovar o ensino de História.

Referências

HUIZINGA, Johan. Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura. Tradução de João Paulo Monteiro. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000. Disponível em: http://jnsilva.ludicum.org/Huizinga_HomoLudens.pdf. Acesso em: 1 set. 2025.

PEREIRA, Nilton Mullet; GIACOMONI, Marcello Paniz. Flertando com o caos: os jogos no ensino de história. In: _____. Jogos e ensino de história. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018. p. 9–18. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/179347>. Acesso em: 7 maio 2025.





**INSTITUTO
FEDERAL**
Rio Grande do Norte