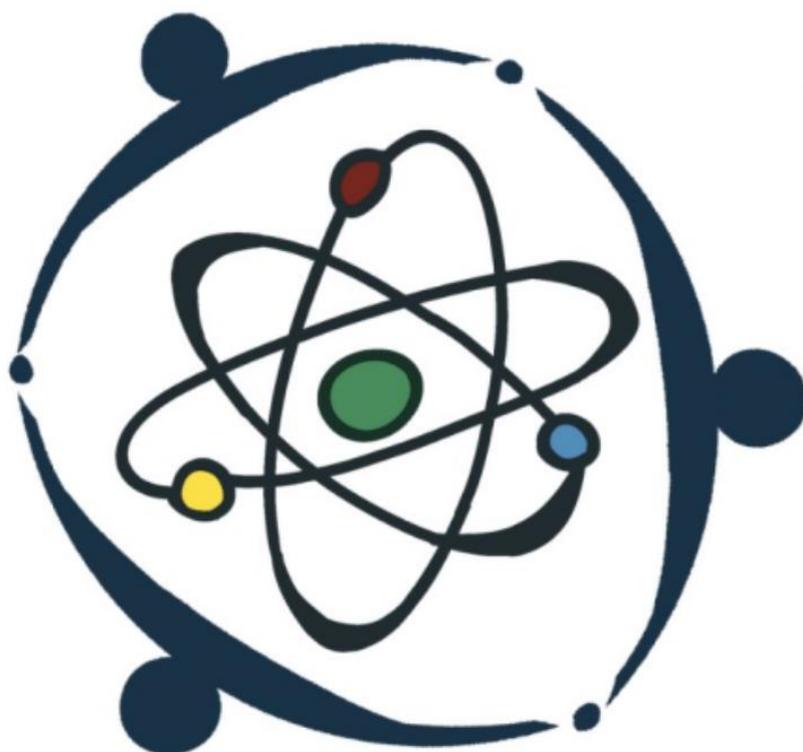


**ANAIS**  
**V. 1, N.1, 2023**

**20ª SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**CIÊNCIAS BÁSICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**



**MUV**

**Ciência em movimento**

**25 A 27 DE OUTUBRO DE 2023**  
**IFPI - CAMPUS SÃO RAIMUNDO NONATO**  
**ISSN 2965-9620**

ANAIS/MUV: Ciência em movimento/2023  
IFPI – Campus São Raimundo Nonato



**Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI**

Paulo Borges da Cunha

**Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação do IFPI**

José Luís de Oliveira e Silva

**Diretoria do IFPI- Campus São Raimundo Nonato – IFPI-CASRN**

Francisco Nogueira Lima

**Coordenação de Pesquisa e Inovação do IFPI- Campus São Raimundo Nonato**

Lucimara Lais Zachow

**Elaboração e Organização dos Anais do MUV**

Gerlane Dantas da Silva

Ana Paula Monteiro de Moura

**Arte da capa e logomarca do MUV**

Hérica Marília Barbosa Soares – IFPI

Dados Internacionais de Catalogação - CIP  
Bibliotecária: Kênia Leandra Ferreira Alves CRB/15: 886/O

M993c	MUV Ciência em Movimento (1. : 2023 : São Raimundo Nonato, PI) Anais do MUV Ciência em Movimento [recurso eletrônico]: Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável / organização Lucimara Laís Zachow, Gerlane Dantas da Silva, Ana Paula Monteiro de Moura. – São Raimundo Nonato: IFPI, 2023. v. 1: 175 p.  Contém textos completos. Conteúdo: v. 1: Resumos expandidos e relatos de experiência. v. 2: Resumos simples.  Requisitos do sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. ISSN 2965-9620.  1. Ciência e Educação. 2. Desenvolvimento sustentável. I. Zachow, Lucimara. II. Silva, Gerlane Dantas. III. Moura, Ana Paula Monteiro de. IV. Título.  CDD 370.115
-------	--

**Nota**

Os textos aqui apresentados são de responsabilidade dos autores, assim como qualquer eventual perda de informação na transposição dos dados de arquivos que foram enviados fora dos padrões estabelecidos.

Está autorizado a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

## **MUV: Ciência em Movimento**

Tema: Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI  
Campus São Raimundo Nonato, Piauí – Brasil  
25 a 27 de outubro de 2023

### **Coordenação Geral**

Lucimara Lais Zachow

### **Comitê Científico Geral do MUV: Ciência em Movimento**

Gerlane Dantas da Silva - (IFPI-CASRN)  
Ana Paula Monteiro de Moura - (IFPI-CASRN)  
Diogo Henrique Maximo Portela - (IFPI-CAPED II)  
Gabriela Brito de Lima Silva - (IFPI-CASRN)  
Flavia Oliveira da Silva Louzeiro - (IFPI-CASRN)

### **Evento**

O MUV: Ciência em Movimento obteve o fomento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, através da chamada CNPq/MCTI N° 01/2023, para eventos e atividades de divulgação e popularização da ciência. No âmbito estadual, contou com o auxílio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí – FAPEPI, mediante o edital FAPEPI N° 001/2023, Programa de apoio à realização de eventos científicos, de divulgação científica e tecnológica – PAP.

### **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI**

Campus São Raimundo Nonato  
Rodovia BR 020, S/N, bairro Primavera  
São Raimundo Nonato – Piauí -Brasil  
CEP: 64770-000  
<https://www.ifpi.edu.br/saoraimundononato>

### **Comissão Organizadora do MUV: Ciência em Movimento**

Ana Paula Monteiro de Moura – (IFPI-CASRN)  
Angislene Ribeiro Silva Reis – (IFPI-CASRN)  
Áquila Matheus Oliveira – (IFPI-CASRN)  
Arthur Francisco de Paiva Alcântara – (IFPI-CASRN)  
Ciro Matheus Coelho Arrais – (IFPI-CASRN)  
Daniela dos Santos Rego – (IFPI-CASRN)  
Dann Luciano de Menezes – (IFPI-CASRN)  
Dayanne Lopes Gomes – (IFPI-CASRN)  
Diogo Henrique Maximo Portela - (IFPI-CAPED II)  
Eptácio Neco da Silva – (IFPI-CASRN)  
Flavia Oliveira da Silva Louzeiro – (IFPI-CASRN)  
Gabriela Brito de Lima Silva – (IFPI-CASRN)  
Gerlane Dantas da Silva – (IFPI-CASRN)  
Hérica Marília Barbosa Soares – (IFPI-CASRN)  
Kelson Silva Coutinho – (IFPI-CASRN)  
Mauryléia Marques Ferreira de Medeiros – (IFPI-CASRN)  
Poliana Jesus de Souza – (IFPI-CASRN)

Rafael de Alencar Rocha – (IFPI-CASRN)  
Rodrigo Lazaresko Madrid – (IFPI-CASRN)  
Tainara Antunes Brasil – (IFPI-CASRN)  
Vanessa Araujo Sales – (IFPI-CASRN)  
André Santos Landim – (SEMA-SRN)  
Aparecida Maria Simões Mimura – (UNIVASF)  
Francisca da Silva Oliveira – (SEDUC)  
Herik Zednik Rodrigues – (UESPI)  
Janilde de Melo Nascimento - (UESPI)  
Maria da Vitória Barbosa Lima - (UESPI)  
Rafael Macêdo Moraes – (SEMED-SRN)  
Thiago Pereira da Silva – (UNIVASF)  
Ysmailyn Siqueira Costa – (UNIVASF)

### **Comissão Científica do MUV: Ciência em Movimento**

Dra. Adriana Rocha Silva – (IFPI-CATCE)  
Dr. Alex Dias de Jesus – (IFPI-CASRN)  
Ma. Alice Pinheiro Teixeira – (UFBA)  
Ma. Ana Luiza Zappe Desordi Flores – (UFSM)  
Dra. Aparecida Maria Simões Mimura – (UNIVASF)  
Me. Áquila Matheus Oliveira – (IFPI-CASRN)  
Dra. Daiana Sonogo Temp – (CMSM)  
Me. Dayvison Weber Maia – (IFMA)  
Me. Diogo Henrique Máximo Portela – (IFPI-CAPED II)  
Me. Geuid Cavalcante da Silva Filho – (IFPI-CASRN)  
Dra. Glaucia de Sousa Moreno – (UNIFESS)  
Me. Guilherme Severino Mendes de Araújo – (IFPI-CASRN)  
Dra. Herik Zednik Rodrigues – (UESPI)  
Me. Ilana Magalhães Barroso – (UFPE)  
Me. Janilde de Melo Nascimento – (UESPI)  
Dra. Jaqueline Pereira de Sousa – (UNIVASF)  
Ma. Leia Soares da Silva – (IFPI-CASRN)  
Dra. Luciana Fentanes Moura de Melo – (SEEC)  
Dra. Maria da Vitória Barbosa Lima – (UESPI)  
Ma. Marília Alves Marques de Souza – (IFPI-CASRN)  
Me. Mateus de Souza Galvão – (IFPI-CASRN)  
Ma. Poliana Jesus de Souza – (IFPI-CASRN)  
Dr. Rafael de Alencar Rocha – (IFPI-CASRN)  
Dr. Rodrigo Buske – (CMSM)  
Esp. Túlio Martins de Oliveira – (IFSP)  
Esp. Vanessa Araujo Sales – (IFPI-CASRN)  
Dr. Ysmailyn Siqueira Costa – (UNIVASF)

### **Mediadores das apresentações dos trabalhos orais do MUV: Ciência em Movimento**

Dra. Adriana Rocha Silva - (IFPI-CATCE)

Me. Áquila Matheus Oliveira – (IFPI-CASRN)  
Esp. Bruna Maria de Oliveira Miranda – (IFPI-CASRN)  
Dra. Caroline Costa Lucas – (IFPI-CASRN)  
Dra. Cristiane Maria Marcelo – (UESPI)  
Dra. Elza Alves Dantas – (IFPI-CASRN)  
Me. Geuid Cavalcante da Silva Filho – (IFPI-CASRN)  
Ma. Leia Soares da Silva – (IFPI-CASRN)  
Esp. Lucas de Macedo Negreiros – (IFPI-CASRN)  
Ma. Mona Ayala Saraiva da Silveira (GPHEM- UESPI)  
Dr. Thiago Pereira da Silva (UNIVASF)  
Dr. Ysmailyn Siqueira Costa (UNIVASF)

## PREFÁCIO

É com imensa satisfação que a Comitê Científico Geral do MUV: Ciência em Movimento apresenta a comunidade acadêmica os Anais composto pelos trabalhos aprovados e apresentados durante a programação científica do evento.

O MUV: Ciência em Movimento foi celebrado entre os dias 25 e 27 de outubro de 2023, no campus do Instituto Federal do Piauí (IFPI), no município de São Raimundo Nonato, no estado do Piauí. A 20ª Semana Nacional de Ciências e Tecnologia com o tema “Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável” pautou a programação do evento e, conseqüentemente, as pesquisas presente nesse material. Educação superior, técnica e básica tiveram suas representações na programação científica e cultural do evento, possibilitando troca de conhecimentos e experiências com a comunidade externa, de forma a contribuir com a educação e popularização da ciência e tecnologia na região.

Os Anais que contemplam a complexidade e diversidade da temática do MUV, encontram-se divididos em 3 volumes, sendo o último direcionado apenas para os resumos simples produzidos por estudantes dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPI, campus São Raimundo Nonato, que compuseram a Feira de Ciências.

Os volumes 1 e 2 tiveram como foco principal a Educação Superior, onde o primeiro contempla os resumos expandidos e relatos de experiência e, o segundo traz os resumos simples. Transversalmente ao tema, ambos foram organizados em 5 eixos temáticos para contemplar as diversas áreas do conhecimento: Cultura, Sociedade e Interdisciplinaridade; Ciência e Tecnologia de Alimentos; Gestão de Negócios e Empreendedorismo; Ensino das Ciências Exatas e Biológicas, e Ensino das Ciências Humanas e Sociais.

O intuito de incentivar e mobilizar a divulgação dos resultados de pesquisas, ações de ensino e extensão, realizados por docentes e discentes do IFPI e demais Instituições de Educação, surtiram em um total de 169 trabalhos enviados para as quatro formas de submissão, e os aprovados integram os Anais do MUV 2023.

Com a realização do MUV: Ciência em Movimento, acreditamos ter reunido produções relevantes e promovido um diálogo entre pares e a sociedade, no compartilhamento dos conhecimentos resultantes dos trabalhos apresentados durante o evento, bem como na publicização destes Anais. Destarte, os volumes retratam o esforço de discentes, docentes, pesquisadoras e pesquisadores com o desenvolvimento e fortalecimento do ensino/pesquisa/extensão, em busca de um único propósito - promover a democratização e interiorização da ciência, tecnologia e inovação em nosso país.

Não podemos deixar de agradecer a todos os envolvidos, participantes, patrocinadores e agências de fomento que contribuíram para a realização da 1ª edição do MUV: Ciência em Movimento, e afirmar nosso comprometimento e engajamento na popularização da cultura científica na região e, conseqüentemente, no país. Por fim, desejamos uma excelente leitura dos muitos caminhos possíveis para refletir sobre o fazer educacional nas instituições de ensino no Brasil.

**Gerlane Dantas da Silva**

Comitê Científico Geral do MUV: Ciência em Movimento  
IFPI-CASRN

## SUMÁRIO

<b>I. CULTURA, SOCIEDADE E INTERDISCIPLINARIDADE -----</b>	<b>10</b>
DO LEITE CONDENSADO AO BRIGADEIRO: ASPECTOS SÓCIO-HISTÓRICOS DE UM DOCE BRASILEIRO -----	11
O MILHO COMO HERANÇA INDÍGENA NA COZINHA NORDESTINA-----	16
A PEREGRINAÇÃO DE NOSSA SENHORA DE FÁTIMA NO MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO EM 1988-----	20
SUSTENTEC: COLETA DE LIXO ELETRÔNICO, RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL-----	24
QUALIDADE DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS ENTRE AS GRADES CURRICULARES DAS ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS, UM ESTUDO SOBRE A ESTRUTURA INTERNA DAS ESCOLAS-----	29
CUSCUZ: ORIGEM E TRADIÇÃO NO BRASIL-----	34
REQUEIJÃO CARDOSO: UMA REVISÃO DE LITERATURA-----	39
FORMAÇÃO DA COZINHA BRASILEIRA E O SEU DESENVOLVIMENTO NO PERÍODO COLONIAL (SÉC. XVI-XIX) -----	44
ANÁLISE SOBRE A RELAÇÃO ENTRE COMIDA E RELIGIÃO: COMO ESSES SETORES SE RETROALIMENTAM-----	49
PROTAGONISMO FEMININO NA FÍSICA: DESAFIOS, SUPERAÇÕES E INCLUSÃO-----	54
A DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A PERSPECTIVA DA GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA-----	59
A EXTENSÃO NO ENSINO SUPERIOR COMO UM MEIO DE COMUNICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COM A SOCIEDADE EXTERNA: CASO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GASTRONOMIA-----	63
EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM LIBRAS: REFLEXÕES SOBRE AS PRÁTICAS E EXPERIÊNCIAS NO IFPI, CAMPUS PEDRO II -----	68
APRENDIZAGENS COM O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E COM A APLICAÇÃO DO ROTEIRO DE AÇÕES “POVOS INDÍGENAS NO PIAUÍ” -----	73
<b>II. PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS -----</b>	<b>76</b>

ANÁLISE DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DURANTE O ABATE E A VENDA DE CARNE BOVINA NO MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO-PI-----	77
ALIMENTOS PLANT-BASED: UMA REVISÃO SOBRE OS ANÁLOGOS DE CARNES À BASE DE PLANTAS-----	80
USO DE FRUTAS DA CAATINGA PARA A PRODUÇÃO DE KOMBUCHA-----	85
<b>III. ENSINO DAS CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS-----</b>	<b>90</b>
OFICINA: MÚSICA E FÍSICA – MUSICALIDADE NA RODA DE CAPOEIRA -----	91
O ESTÁGIO PEDAGÓGICO -----	94
O USO DE PRÁTICA EXPERIMENTAL DE FÍSICA NA TURMA DO ENSINO MÉDIO: EXPERIMENTO DILATAÇÃO VOLUMÉTRICA -----	98
PERSPECTIVA DO ENSINO MÉDIO: OS CAMINHOS DA ADAPTAÇÃO -----	102
A CONTRIBUIÇÃO DO PIBID NA FORMAÇÃO DOCENTE -----	107
DESENVOLVENDO HABILIDADES PEDAGÓGICAS ATRAVÉS DO RPG -----	109
RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO DE BIOLOGIA: VIVENCIAR E REFLETIR A PRÁTICA -----	112
O PAPEL DA VISITA TÉCNICA NA FORMAÇÃO DOCENTE INTEGRANDO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO -----	117
A APLICAÇÃO DO JOGO “CORRIDA NA RETA NUMÉRICA” COMO INSTRUMENTO DE ENSINO -----	120
RELATO DAS APRENDIZAGENS ADQUIRIDAS DURANTE A RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA-----	125
<b>IV. ENSINO DAS CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS -----</b>	<b>130</b>
LIVRO DIDÁTICO: UM ESTUDO SOBRE O PNLD EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO-PI-----	131
ECOS DO LUSOTROPICALISMO: O PENSAMENTO DE BALTASAR LOPES NA PRIMEIRA GERAÇÃO DA REVISTA CLARIDADE -----	135
NAPNE EM TEMPOS DE PANDEMIA: REESTRUTURAÇÃO DO NÚCLEO PARA O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO-----	140
RELATO DE EXPERIÊNCIA: COMUNIDADES -----	149

QUILOMBOLAS E OS IMPACTOS DA AÇÃO DAS MINERADORAS -----	149
RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA -UESPI -CEEP- GERCÍLIO DE CASTRO MACEDO-----	152
ROTEIRO DE AÇÕES DIDÁTICAS: A MEMÓRIA DOS ESCRAVIZADOS NO PIAUÍ E EM SÃO RAIMUNDO NONATO: TRABALHO, MODOS DE VIDA E RELAÇÕES SOCIAIS---	155
RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II EM GEOGRAFIA-----	160
ROTEIRO DE AÇÕES: HISTÓRIA, LUGAR E MEMÓRIAS DOS MANIÇOBEBEIOS -----	164
ROTEIRO DE AÇÕES DIDÁTICAS: AS COMUNIDADES DE REMANESCENTES DO QUILOMBO LAGOAS E A AÇÃO DAS MINERADORAS-----	167
DESENVOLVIMENTO DE PÁGINAS WEB RELACIONADAS AO TURISMO NA CIDADE DE SÃO RAIMUNDO NONATO-PI COMO PRODUTOS DA DISCIPLINA DE PROJETO INTEGRADOR II -----	171

# **I. CULTURA, SOCIEDADE E INTERDISCIPLINARIDADE**

# DO LEITE CONDENSADO AO BRIGADEIRO: ASPECTOS SÓCIO-HISTÓRICOS DE UM DOCE BRASILEIRO

**Gilberto França de Oliveira**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Gustavo Dias da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Celsa Kawany dos Santos Costa**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Gabriela Brito de Lima Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Diogo Henrique Maximo Portela**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* Pedro II

## Resumo

A presente pesquisa trabalha com o histórico de um dos doces mais famosos do país sob a justificativa de entender a sua história, pois apesar de ser conhecido, não se sabe ao certo sua verdadeira origem. Foi a partir da popularização do leite condensado que a produção e consumo do brigadeiro se expandiu no país, estando presente nos mais diversos contextos alimentares. Assim, no presente trabalho, busca-se apresentar a origem do leite condensado e a sua chegada no Brasil, bem como discutir a sua relação com o brigadeiro e as teorias que divergem quanto à origem deste doce (teorias essas que envolvem a candidatura do Brigadeiro Eduardo Gomes à Presidência da República). Para tanto, foram realizadas pesquisas em artigos, periódicos, teses e dissertações disponibilizados no Google Acadêmico, utilizando as palavras-chave “brigadeiro”, “leite condensado” e “doçaria brasileira”. Como resultados, encontramos a história da criação do leite condensado, sua introdução no Brasil e três teorias diferentes sobre a origem do brigadeiro. Após esta revisão bibliográfica, concluímos, que apesar de possuir diversas teorias envolvendo a candidatura de Eduardo Gomes, não se sabe ao certo a origem do brigadeiro, mas é notável o seu constante desenvolvimento e perpetuação nas casas dos brasileiros e em estudos acadêmicos, além de possuir uma versatilidade que garante o acesso para pessoas que possuem alguma restrição ou segue alguma tendência alimentar, sem sentir drásticas alterações sensoriais.

**Palavras-chave:** brigadeiro; leite condensado; Eduardo Gomes; doces; doçaria brasileira.

## Introdução

O brigadeiro é o doce mais famoso do país, estando presente em diversas festas de aniversário, nas padarias, nas escolas, nas ruas, nos mercados e nas casas das famílias brasileiras. Ainda que existam variações no seu modo de preparo, tal doce é feito atualmente a partir de três ingredientes: leite condensado, chocolate em pó e manteiga. Dentre estes, o leite condensado pode ser considerado o principal ingrediente do brigadeiro, tendo em vista que a maioria das receitas contém o produto na sua composição. Acontece que, a relação entre o brigadeiro e o leite condensado faz parte de uma construção sócio-histórica que tem como terreno o Brasil no último século e que, revela diferentes desdobramentos quanto a origem do doce e sua composição.

Apesar dessa fama, não se sabe ao certo sua história, como foi criado ou quem criou o brigadeiro, já que as respostas para estes questionamentos divergem entre si. Quanto a sua origem, por exemplo, existem diversas teorias, mas apenas três delas serão abordadas nesta pesquisa. Todas envolvem o candidato à Presidência da República nos anos 1945 e 1950, o Brigadeiro Eduardo Gomes (1896 - 1981) (Meirelles, 2019). Já a origem do leite condensado, guarda uma estreita relação com a busca pela conservação dos alimentos, a combinação de leite concentrado com açúcar e a preferência dos brasileiros pelo sabor doce. Assim, várias gerações de brasileiros aprenderam a fazer doces com o leite condensado a partir de incentivos da indústria de alimentos de um novo estilo de vida da população (Oliveira, 2013).

O objetivo principal desta pesquisa é discutir aspectos sócio-históricos da relação entre o brigadeiro e o leite condensado, destacando sobretudo as teorias que cercam a origem deste doce.

## Metodologia

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de caráter exploratório e natureza básica. Para a obtenção dos dados, foram utilizados artigos, periódicos, teses e dissertações disponibilizados no Google Acadêmico. Na pesquisa, utilizou-se os descritores “brigadeiro”, “leite condensado” e “doçaria brasileira”. Além disto, foram utilizados alguns livros que abordavam sobre a história do Brasil e da doçaria brasileira. Como critério de seleção, fomos em busca apenas de fontes que discutiam a origem do doce brigadeiro e do leite condensado e a história política de Eduardo Gomes. Os materiais foram selecionados, lidos, analisados e as informações foram sistematizadas para a construção da discussão proposta. Abaixo, seguem os resultados encontrados na pesquisa.

## Resultados e Discussão

O leite condensado surgiu com as experiências do francês Nicolas Appert em 1820, na esterilização e conservação de alimentos em embalagens que impedem perfeitamente a saída e entrada de ar. Mais tarde o empreendedor norte-americano Gail Borden, descobriu que antes de transformar o leite de vaca comum em leite em pó, transformava primeiro em leite condensado. Essa descoberta se chama condensação e foi patenteada por Borden em 1856 mas só foi valorizada quatro anos depois (Galina, 2010 *apud* Gaspardi *et al.*, 2015,).

Esse método serviu também para conservação do leite, pois era possível conservá-lo por mais tempo. Depois de feito, caso se quisesse tomar leite, bastava adicionar uma colher do produto à água quente, que se obtinha novamente um leite mais próximo do natural (Meirelles, 2019). Por estes motivos, o leite condensado foi também utilizado na guerra por soldados por questões de durabilidade e facilidade de transporte (Nurchis, 2021).

Contrastando com o leite vendido de porta em porta naquela época, a chegada no Brasil foi por volta de 1890, com o nome Milkmaid (Figura 1). Dentre seus principais atrativos, o processo de condensação a vácuo garantia um longo tempo de armazenamento em temperatura ambiente. A dificuldade que os brasileiros tinham para pronunciar esse nome inglês fez com que no país ficasse conhecido como Leite Moça ou Leite da Moça (Nurchis, 2021; Oliveira, 2013).

**Figura 1:** Embalagem do leite condensado Milkmaid



**Fonte:** Site Mundo das Marcas/2006

Em janeiro de 1921, a empresa “Nestlé & Anglo-Swiss Condensed Milk Company”, anunciava que por decreto do Presidente da República, estavam autorizados a funcionar no Brasil (Meirelles, 2019).

Em relação ao brigadeiro, existem diversas teorias quanto a sua origem, mas existem as mais conhecidas e defendidas por jornalistas, gastrônomos, escritores e historiadores. A primeira teoria seria a de que o brigadeiro surgiu em meados do século XX, durante a campanha do Brigadeiro Eduardo Gomes para a Presidência da República, como uma forma de homenagear o candidato. Já a segunda teoria diz que o doce de fato surgiu durante a candidatura de Eduardo Gomes, mas que foi com o objetivo de angariar fundos para a campanha. E, por fim, a terceira defende que o doce já existia desde a década de 1920 com o nome de “negrinho” e, durante a campanha de Eduardo Gomes, passou a ser chamado de “brigadeiro”.

A matéria da jornalista Sofia Cerqueira apresenta um panorama do Brasil pós-guerra que, de forma indireta, favoreceu a criação do doce. Cerqueira aponta a escassez de produtos que eram considerados fundamentais para preparar e criar doces. Nesse contexto, o brigadeiro foi criado por uma pessoa da qual não se tem conhecimento, mas que, ao cozinhar leite condensado, chocolate em pó e manteiga, criou um dos doces mais conhecidos do país e deu o nome de “brigadeiro” em homenagem ao Brigadeiro Eduardo Gomes, candidato à Presidência do Brasil em 1945 e em 1950 pela União Democrática Nacional (UDN) (Figura 2) (Cerqueira, 1995 *apud* Meirelles, 2019).

A teoria de Drumond dá uma justificativa diferente para a versão citada anteriormente. De acordo com ele, o doce foi criado com leite condensado e chocolate que sobraram dos estoques de guerra dos norte-americanos e recebeu o nome de “brigadeiro”, sem a referência a Eduardo Gomes. Porém, a campanha do candidato não possuía muitos recursos, então, para conseguir fundos para a campanha, algumas senhoras do Rio de Janeiro que apoiavam o tal candidato passaram a fazer o doce e a vendê-lo nos comícios da UDN. Também foi criado pela militância feminista o slogan “Vote no Brigadeiro, que é bonito e solteiro” (Drumond, 2011 *apud* Stringuetti, 2023).

Outra teoria defendida pelo autor Paulo Fornari e reforçada pela gastrônoma Joyce Galvão diz que o doce já existia antes de ser conhecido durante a campanha de Eduardo Gomes. Segundo eles, a guloseima foi criada em 1920 com o nome de “negrinho” e só em 1945 passaria a se chamar “brigadeiro”, porém, no estado do Rio Grande do Sul, o nome clássico ainda é mantido (Fornari, 2001; Galvão, 2015 *apud* Meirelles, 2019).

**Figura 2:** Eduardo Gomes com a mãe, Jenny, para uma campanha da sua segunda tentativa à Presidência da República, em 1950



Fonte: Revista ISTOÉ/2012

É importante destacar que nesta época, o leite condensado estava passando por um processo de desestabilização das vendas no Brasil e no mundo. Nesse sentido, para restabelecer a produção em 1959 a Nestlé (principal empresa de leite condensado na época) dá início a uma campanha de publicidade e marketing do produto, divulgando seus usos culinários nas mais diversas preparações da doçaria brasileira. Tal fato, contribui para a maior popularização do brigadeiro, sua inserção nos livros de receita e nas cozinhas das donas de casa, o que marca a consolidação deste doce como um doce nacional (Oliveira, 2013).

## Conclusões

Com a realização dessa pesquisa, foi possível concluir que a introdução do leite condensado foi um dos fatores que causaram a paixão do brasileiro por doces, visto que com esse insumo surgiu o brigadeiro. Este, por sua vez, não possui uma origem definida, mas é inegável a sua relevância para a cultura gastronômica brasileira, visto que até os dias atuais as pessoas ainda consomem, produzem e desenvolvem esse doce em estudos acadêmicos e em suas casas. É um doce versátil, podendo passar por alterações para melhor proveito do consumidor.

## Referências

GASPARDI, Ana Laís Andrade *et al.* AVALIAÇÃO SENSORIAL DE AMOSTRAS COMERCIAIS DE LEITE CONDENSADO. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 70, n. 6, p. 295-300, 2015. Disponível em: <<https://www.revistadoilct.com.br/rilct/article/view/432>>. Acesso em: 20 jun. 2023.

MEIRELLES, Pedro von Mengden. “O mais popular dos doces brasileiros”: História crítica do brigadeiro. **Revista Aedos**, v. 11, nº 25, p. 330 - 354, 2020. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/aedos/article/view/88452>>. Acesso em: 14 jun. 2023.

NURCHIS, Giovana Bianchi. **Do Leite Moça ao cigarro: a sedutora indústria de produção de desejos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Sociopsicologia) - Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.fesp.org.br/fesp/handle/123456789/115>>. Acesso em: 24 jun. 2023.

OLIVEIRA, Débora. **Dos cadernos de receitas às mesas de latinha: indústria e tradição culinária no Brasil**. 1ª ed. Editora Senac: São Paulo, 2013.

SILVA, Francisco Vilmar Brasil da et al. **Fusion Food de Gilberto Freyre aos tempos atuais: a formação da culinária brasileira**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Gastronomia) - Faculdade de Ciências da Educação e da Saúde, Centro Universitário de Brasília. Brasília, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/6889/1/Projeto%20TFP%20GRUPO%20I.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2023.

STRINGUETTI, Lucas Mateus Vieira de Godoy. **Uma modernização “pelo alto”**: a trajetória política do brigadeiro Eduardo Gomes (1896-1981): do movimento tenentista ao regime militar. Tese (doutorado) – História, Universidade Estadual Paulista, Assis, 2023. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/239190>>. Acesso em: 18 jun. 2023.

# O MILHO COMO HERANÇA INDÍGENA NA COZINHA NORDESTINA

**Mylena Alves Lima**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Cassiano Santos Lima**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Gabriela Brito de Lima Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Diogo Henrique Maximo Portela**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* Pedro II

## Resumo

O objetivo deste trabalho é discutir sobre o milho como herança indígena, sobretudo na cozinha nordestina. Este estudo, justifica-se na medida em que o Brasil é um país de diversidade cultural e étnica que reflete na sua cultura alimentar. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica, exploratória e descritiva, a partir de livros e textos que abordam sobre a cozinha brasileira. O milho é um cereal conhecido pelos povos indígenas no país e ocupava uma posição central no sistema de vida destes. Seu poder germinativo, aliado à rapidez e à facilidade de seu cultivo, fez com que ele se adequasse perfeitamente ao ideal de vida nômade como expressão do período colonial do Brasil. Por ser um produto fundamental para a agricultura brasileira, o milho tem um cultivo bastante amplo em várias regiões do país, dentre este o nordeste. Nesse contexto o grão se apresenta como um alimento de subsistência, que frente a um contexto de escassez tem o potencial de sanar carências alimentares em um contexto de seca. O cuscuz como uma expressão da cozinha nordestina, pode ser considerado um exemplo desta situação pelo seu caráter popular. Por fim conclui-se que o milho é uma herança indígena na formação da cozinha brasileira, nada menos que o resultado de diversas adaptações, introduzidas pelos povos que aqui chegaram, nossos antepassados, com suas técnicas e métodos de preparação e tiveram que se ajustar à realidade brasileira que hoje apresenta diversas culinárias típicas sobretudo no Nordeste.

**Palavras-chave:** Milho; Povos Indígenas; Cozinha Nordestina; Cultura Alimentar.

## Introdução

Segundo Maciel (2004) a cozinha de um povo é construída a partir de um processo histórico que articula elementos referenciados na tradição, resultando na criação de algo particular, singular e reconhecível frente às demais culturas. A identidade da cozinha brasileira tem formas variadas e com suas particularidades históricas que se refletem na alimentação e seus aspectos religiosos, étnico, socioculturais e regionais. A nossa alimentação faz parte de uma herança de determinados povos, principalmente dos indígenas com suas culturas e sabores ancestrais, que tem uma grande importância significativa na variedade cultural e hábitos alimentares (Maciel, 2004).

A cozinha brasileira pode ser considerada reflexo da miscigenação de diferentes povos, dentre eles europeus, indígenas e africanos. Observa-se uma imensa diversidade alimentar e uma dinâmica sociocultural que se desdobra no uso de ingredientes locais pela população nativa. De acordo com Cascudo (2023) herdamos dos povos indígenas as bases da nutrição

popular, os complexos alimentares da mandioca, do milho, da batata e do feijão, presentes na alimentação cotidiana desde o período colonial.

O milho (*Zea Mays L*), é um cereal conhecido pelos tupis-guaranis como “abati” e ocupava uma posição central no sistema de vida dos povos indígenas. Surgido na América Central e espalhado para América do Norte e do Sul, seu poder germinativo e facilidade de produção, fez com que ele se adequasse a vida nômade de diversas comunidades indígenas.

O grão possui diversas formas, cores e usos que variam de acordo com o contexto cultural ao qual está inserido e diferentes modos de produção. Além disso, o milho é utilizado como base de diversos pratos no Brasil, como como ingrediente ou acompanhamento em variadas preparações (Basso, 2017). Nesse sentido, é possível perceber a importância do milho para a cozinha nordestina, uma relação que revela sua participação na subsistência da população da região. O milho faz parte dos processos de subsistência no semiárido pelo seu alto rendimento, cultivo e conservação (Suassuna, 2021).

A partir disto este estudo, tem como objetivo discutir sobre o milho como herança indígena, sobretudo na cozinha nordestina.

## **Materiais e métodos**

Este trabalho se baseou em revisão bibliográfica, exploratória e descritiva. Foram utilizados livros e textos que versam sobre a cozinha brasileira por meio das plataformas “Google Acadêmico”, “SciELO” e “Periódico Capes” a partir dos termos “milho”, “alimentação indígena”, “cozinha brasileira”, “cozinha nordestina”. Foram também utilizados textos discutidos na disciplina de Gastronomia Brasileira I do curso superior de Gastronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, campus São Raimundo Nonato. Foram utilizados textos que abordam sobre a cultura alimentar indígena e o cultivo e consumo do milho na cozinha nordestina.

## **Resultados e discussão**

Havia registro que os indígenas brasileiros já tinham suas tradições, práticas, saberes culinários e originários. Porém, foi a partir do processo de miscigenação entre indígenas, africanos e portugueses que se ampliou o leque quanto a diversidade cultural e mudanças de tradições, alimentos e métodos de modo de preparo. Além da cultura da população nativa, os portugueses e os africanos chegaram em terras brasileiras, com pouco acesso a alimentos conhecidos e tiveram que elaborar diversas adaptações nos seus pratos típicos europeus e se ajustaram com certos ingredientes locais e com várias receitas, temperos e especiarias da população indígena (Casculo, 2023).

Tal como o primeiro contato com os indígenas e sua cultura, os europeus puderam observar como era a origem da culinária deles, bem como a forma de preparar as terras para o plantio e a forma de colher os alimentos. Dentre os alimentos indígenas é possível destacar a, a mandioca como é o alimento indígena mais conhecido e utilizado, sendo considerada a rainha do Brasil.

Casculo também chama atenção para a nomenclatura de comidas brasileiras, muitas delas oriundas de línguas indígenas. Moqueca, caruru, paçoca, tapioca, beiju, mingau não são nomes de simples ingredientes, são nomes de pratos que envolvem todo um saber-fazer. Acredito ser esse mais um indício de que a contribuição indígena à culinária brasileira não se resume aos ingredientes. (...) Os pratos têm nomes indígenas porque são indígenas (Igel, 2013).

É importante observar que nem todas as populações indígenas possuíam a mesma base de alimentação, especialmente quanto ao uso farinha de mandioca. Por terem em sua dieta

alimentos que a natureza e a floresta lhes ofereciam recorriam sempre a base de frutas, raízes, ervas, como também vários tipos de peixes. É comum acreditar-se que os índios têm na mandioca e seus derivados - farinha, beiju etc. - a base de sua alimentação. Afinal de contas, usualmente se reconhece a farinha de mandioca como a mais importante contribuição indígena para a culinária brasileira (Leite, 2007). Outras partes das sociedades indígenas, tem o milho como seu principal alimento, refletindo em uma imensa variedade alimentar e cultural de distintos povos indígenas localizados no território brasileiro (Leite, 2007).

Abati, como o milho era conhecido entre os tupis-guaranis, ocupava uma posição central no sistema de vida desses povos. O seu poder germinativo, aliado à rapidez e à facilidade de seu cultivo, fez com que ele se adequasse perfeitamente ao ideal de vida nômade, sobretudo no período de colonização do país. As características “miraculosas” dessa planta se adaptam aos pilares da vida social dos indígenas, especialmente aqueles que habitavam regiões do interior do continente que, posteriormente, viria a ser conhecido como Brasil (Basso, 2017).

Originário das Américas, nativo da América Central, o milho se estendeu para várias partes do mundo após a colonização do continente americano, uns dos grãos de cereais de grande suma importância na alimentação, por ser também um simbolismo no México e no Brasil, como na cultura e a agricultura (Basso, 2017). Diante disto, a cultura do milho no Brasil pode ser observada no legado expressivo do repertório sobre comidas de milho e seus usos. Demonstrem a transversalidade cultural do milho no Semiárido e o quanto está ligado a diferentes contextos: ambiental, religioso, social, econômico, filosófico e, conseqüentemente, político (Suassuna, 2021).

O perímetro do Semiárido Brasileiro, abrange parte de cada um dos oito Estados do Nordeste e o norte de Minas. É uma das regiões onde, desde os primórdios da sua ocupação, o milho já era plantado, cultivado e consumido pelos nativos. Com isso o cereal pôde manter forte presença no seu direto na alimentação humana em todas as camadas sociais, indistintamente, como principal nutriente (Suassuna, 2021).

Por ser um produto fundamental para a agricultura brasileira, o milho tem um cultivo bastante amplo em várias regiões do país, e já passou e ainda passa constantemente por transformações, seja pelas condições climáticas, temperatura e solo, e esses métodos podem também afetar o cultivo e o desenvolvimento do milho. E no semiárido existe a questão da seca, pouca chuva, sendo que o milho precisa de água para vingar feita em uma atividade (Suassuna, 2021).

Os agricultores sabem que estão sempre expostos a riscos ambientais, mas o peso cultural da ancestralidade do cultivo do milho e a preferência generalizada pelas comidas com ele preparadas a tudo se sobrepõem. As perdas de safras, pela falta de chuvas e, muitas vezes, de uma só chuva, sempre repercutiram no dia a dia das pessoas, porque o milho era o que de melhor havia no Semiárido para alimentar os que viviam da terra. A expressão “perdi a safra com o milho bonecando” (com as espigas ainda em formação) era o registro da falta daquela que seria a chuva indispensável para completar a maturação das espigas (Suassuna, 2021).

Quando o assunto é a comida cotidiana do nordestino, Chaves e Freitas, 2007 destacam que temos como destaque o cuscuz, muito consumido durante o café da manhã, “derivado do encontro da cozinha portuguesa com influências mouras do Norte africano e os recursos locais” (Chaves; Freixa, 2007, p. 53).

Embora os africanos tivessem seu modo de preparo do cuscuz, ele trouxe para as terras brasileiras e teve intensificações e mudanças na identidade do próprio alimento, por falta de alguns ingredientes que tiveram que modificar, e com o conhecimento do milho pelos indígenas que aqui habitavam. Nesse sentido o cuscuz tomou formas variadas e diversas adaptações e características regionais, mas mantendo a receita original de como fazer o cuscuz tradicional nordestino, mesmo em outros estados brasileiros.

Josué de Castro (1984 apud Formighieri, 2019) nos escritos do livro *Geografia da Fome* de 1956, obra clássica da situação alimentar do brasileiro do século XX, descreve o cuscuz como um prato típico da cozinha do sertão nordestino, alimento básico que salvou muitos sertanejos da fome nos períodos da seca.

## Conclusões

A partir da discussão acima, conclui-se que o milho é uma herança indígena na formação da cozinha brasileira, nada menos que o resultado de diversas adaptações, introduzidas pelos povos que aqui chegaram, nossos antepassados, com suas técnicas e métodos de preparação e tiveram que se ajustar à realidade brasileira que hoje apresenta diversas culinárias típicas sobretudo no Nordeste.

Em vista, um dos alimentos base da nossa cozinha brasileira como milho se originou das Américas é bem relevante para a gastronomia, com variadas formas de contribuir com a alimentação e a continuidade da cultura alimentar pode ser incrementada ao longo dos tempos. Com as heranças de experiências deixadas pelos nossos indígenas brasileiros que impulsionou bastante com a nossa culinária hoje com suas técnicas juntamente com a miscigenação de outros povos.

## Referências

BASSO, Rafaela. **Avati na mesa e no sertão: Um pouco da história do milho na colonização da América Portuguesa**. Rio de Janeiro, p. 50-62, 2017.

CASCUDO, Luís Camara. **História da Alimentação no Brasil**. São Paulo: Editora Global 2023.

CHAVES, Guta; FREIXA, Dolores. **Larousse da cozinha brasileira: raízes culturais da nossa terra**. São Paulo: Larousse do Brasil, 2007.

FORMIGHIERI, Rubia Carla Giordani. *et. al.* **Escritos sobre o cuscuz: a comida culturalmente referenciada entre riscos e incertezas**. Inter-legere, vol. 2, p. 1-27, 2019.

IGEL, Regina. **A cultura brasileira e sua culinária: um prato cheio. Português para estrangeiro: questões interculturais**. Rio de Janeiro. Ed. PUC-Rio, 2013.

LEITE, Maurício Soares. **Sociodiversidade, alimentação e nutrição indígena. Vigilância alimentar e nutricional para a saúde indígena**. Rio de Janeiro: Fiocruz, p. 181-210, 2001.

MACIEL, Maria Eunice. Uma cozinha à brasileira. **Revista Estudos Históricos**, v. 1, n. 33, p. 25-39, 2004.

SUASSUNA, Ana Rita Dantas. **Milho: o rei dos alimentos na cozinha do Semiárido Brasileiro**. São Paulo: Editora Alameda, 2021.

# A PEREGRINAÇÃO DE NOSSA SENHORA DE FÁTIMA NO MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO EM 1988

**Aiaraci Farias Rodrigues da Luz**

Universidade Estadual do Piauí - campus São Raimundo Nonato

**Ivo dos Santos Farias**

Universidade Estadual do Piauí - campus São Raimundo Nonato

## Resumo

O presente trabalho tem o objetivo de analisar a peregrinação de Nossa Senhora de Fátima na cidade de São Raimundo Nonato, ocorrida em 1988 e como essa memória marcou a vida das pessoas sanraimundenses numa sociedade cristã que tinham devoção a Nossa Senhora de Fátima a partir da aparição para os pastorzinhos em Fátima (Portugal). Esse fato marcou a região do local, pois era algo esperado para as pessoas a chegada da imagem de Nossa Senhora de Fátima passar pela diocese de São Raimundo Nonato e suas paróquias na região. Segundo a Igreja Católica, a devoção à santa surgiu em Portugal, quando Nossa Senhora (no dia 13 de maio de 1917 na Cova da Iria) apareceu para os pequenos pastorzinhos que se chamavam Lúcia, Francisco e Jacinta enquanto ajudavam sua família na agricultura e na criação de ovelhas. Os relatos descrevem que as crianças estavam brincando no campo, cuidando dos rebanhos e apareceu uma claridade, que as estavam assustando devido à densidade da luminosidade e a luz se transformou em Nossa Senhora (denominada de Fátima por conta da localidade). Nossos objetivos consistem em compreender a importância social e religiosa, na sociedade cristã, com a devoção à Nossa Senhora de Fátima e a importância da peregrinação da imagem da Santa na cidade de São Raimundo Nonato-PI. Nossa fundamentação teórica baseia-se em Jacqueline Hermann (1997) em revelar a importância da religiosidade. Na metodologia utilizamos a história oral e análise de conteúdo. Como resultado do trabalho, pretendemos recuperar as memórias sobre a devoção e a peregrinação de Nossa Senhora de Fátima em São Raimundo Nonato-PI através das entrevistas e fotografias daquela época.

**Palavras-chave:** peregrinação; devoção; Nossa Senhora de Fátima.

## Introdução

A pesquisa tem o objetivo de analisar a peregrinação à Nossa Senhora de Fátima, na cidade de São Raimundo Nonato (Sudoeste do Piauí), no ano 1988, onde ocorreu a chegada da imagem da santa na região. Foi algo esperado para os cristãos católicos naquela época, pois a devoção repercutiu para determinados países com relatos da aparição de Nossa Senhora de Fátima e suas revelações para as pequenas crianças. A santa vem de uma devoção dentro da Igreja Católica Apostólica Romana. Esta devoção, segundo a própria Igreja Católica, surgiu em Portugal quando Nossa Senhora apareceu (no dia 13 de maio de 1917 na Cova da Iria) para os pequenos pastorzinhos Lúcia, Francisco e Jacinta. Os relatos descrevem que as crianças estavam brincando no campo, cuidando dos rebanhos e apareceu uma claridade, que as estavam assustando devido a densidade da luminosidade que se transformou em Nossa Senhora

denominada de Fátima por conta da localidade. Segundo Duarte (2007, p. 626), que relata em sua tese da Santa, descreve “... A brancura das vestes, a posição das mãos em oração, o rosto ligeiramente inclinado e de expressão delicada e doce, a nuvem aos pés, a coroa de rainha à semelhança da que ostenta a escultura primitiva, a estrela no fundo da veste”.

Em sua aparição, a Santa pediu aos pastorzinhos que rezassem o rosário para o fim da guerra (Primeira Guerra Mundial) e a paz no mundo. Desde o acontecido, a sua devoção começou a crescer em várias partes do mundo. Em 1947, inicia a peregrinação da imagem de Nossa Senhora de Fátima em todos os cantos do mundo e, principalmente, espalhando a devoção entre as pessoas e imagem como uma devoção mariana para a comunidade católica.

Desse modo, a devoção à Nossa Senhora de Fátima até os dias atuais é participativa para as pessoas principalmente os cristãos Católicos, que possuem uma devoção em busca de milagres para suas promessas ou algo que receba diante da sua intercessão com a imagem da santa em peregrinação nos locais de devoção.

Um desses lugares que ocorreu a peregrinação foi em São Raimundo Nonato, em 1988. A imagem veio de avião até o aeroporto da cidade e em seguida, em cima de um carro grande e ao seu redor as pessoas do local, das comunidades vizinhas para ficarem perto da imagem. Com a sua chegada, as pessoas vendiam fotos e terços para marcar essa data histórica na cidade. Os devotos estavam à espera desse momento importante para o local, pois conheciam a história de Nossa Senhora de Fátima para cumprir suas promessas perante a imagem.

Analisar o surgimento da devoção à Nossa Senhora de Fátima na Igreja Católica, requer alguns questionamentos: Qual a importância social e religiosa na sociedade dos cristãos da devoção a Nossa Senhora de Fátima? Como a Santa influenciou a vida dessas pessoas ou elas perderam a fé na devoção a imagem e suas particularidades na cidade? Qual a importância da peregrinação da imagem da Santa na cidade de São Raimundo Nonato?

Esses questionamentos são fundamentais para o projeto de pesquisa, que busca compreender como a aparição de Nossa Senhora de Fátima em Portugal influenciou a vida social e religiosa do povo sanraimundense, pois durante o ocorrido houve grande mobilização social para ver a imagem da Santa peregrinando na cidade, principalmente pessoas vindas da zona rural, pois há relatos de que os fiéis vinham de bicicleta ou a pé para cumprir sua promessa e fazer seus pedidos muitas vezes de curas físicas para interceder por eles.

Com a sua influência na vida dessas pessoas de São Raimundo Nonato, há relatos de histórias de curas físicas de crianças e adultos e quando se cumpria a pessoa colocava o nome de Maria de Fátima em suas filhas que houve promessa realizada perante a sua promessa a ser cumprida.

Pesquisaremos se ainda permanece alta a devoção à Nossa Senhora de Fátima entre a população, independente da sua promessa a ser cumprida, e se ainda possui o costume de rezar o santo terço, novenas, pois nota-se a existência atualmente da devoção mariana.

Ao deparar com relatos e fotografias que mostravam a imagem de Nossa Senhora de Fátima peregrinando nas terras sanraimundense, questiona-se como a imagem da santa, desde a sua aparição em Portugal na presença dos três pastorzinhos acima citados, influenciou a vida religiosa e social desse povo que se sacrificou para ver a imagem percorrendo na cidade, levando em consideração que estavam indo ao seu encontro por muitas vezes pagando suas promessas e em busca de milagres.

## Metodologia

A metodologia que abordada no projeto de pesquisa se baseia nas referências bibliográficas, que podem fazer ligações com o tema e os objetivos; mas também utiliza entrevistas com as testemunhas oculares presentes no dia da passagem da imagem peregrina de Nossa Senhora de Fátima e dos organizadores que estavam à frente para a peregrinação ocorrer na data prevista. As fontes para o trabalho de pesquisa serão imagens fotográficas que aconteceram a passagem da imagem na cidade, as entrevistas com os devotos e o clero da Igreja Católica e as pessoas que estavam no evento de Nossa Senhora de Fátima em São Raimundo Nonato, em 1988.

## Resultados e discussão

### Geral

- Compreender a importância social, através da memória coletiva dessas pessoas que participaram da peregrinação de Nossa Senhora de Fátima e suas religiosidades em São Raimundo Nonato da devoção a Nossa Senhora de Fátima.

### ESPECÍFICO

- Identificar como a passagem da imagem de Nossa Senhora de Fátima influenciou a vida dos seus devotos em São Raimundo Nonato;
- Entender a importância da peregrinação da imagem da Santa na cidade de São Raimundo Nonato;
- Analisar a mobilização social do povo cristão católico e os sacrifícios para participar do evento.

## Conclusões

Podemos analisar que desde a aparição de Nossa Senhora de Fátima, a peregrinação foi uma influência para os cristãos católicos que pediram sua intercessão para obter milagres através da Santa, logo chegou essa notícia para região em São Raimundo Nonato, que teve o povo à espera desse evento acontecer na cidade. A memória coletiva é a essência para analisar o acontecido com entrevistas das pessoas que participaram e como suas vidas mudaram com a peregrinação de Nossa Senhora de Fátima na sociedade cristãos católicos.

## Referência

THOMPSON, Paul. **Entrevista**. Armazenamento e Catalogação. In: THOMPSON, Paul. A voz do passado: Tradução de Lólio Lourenço de oliveira. 3º ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. p. 254-298.

HERMANN, Jaqueline. **História das religiões e religiosidades**. In: CARDOSO, Ciro Flamarion VAINFAZ, Ronaldo. Domínios da História: Ensaio de Teoria e Metodologia. RJ: Campus, 1997. p. 329-352.

DIAS, Geraldo José Amadeu Coelho. "A devoção do povo português a Nossa Senhora nos tempos modernos." **Revista da Faculdade de Letras: História**, 1987, II série, vol. 4 (1987), p. 227-256 (2013).

SALES, Lilian Maria Pinto. **Aparições de Nossa Senhora**: mensagens e peregrinações na contemporaneidade. 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

PEREIRA, Pedro. **Peregrinações pouco católicas**: o locus religioso das peregrinações a pé a Fátima. Revista de Ciências Humanas, v. 41, n. 1 e 2, p. 179-193, 2007.

POLLAK, Michael. **Memória e identidade social**. Revista estudos históricos, v. 5, n. 10, p. 200-215, 1992.

# SUSTENTEC: COLETA DE LIXO ELETRÔNICO, RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL

**Milene Moreira Lima**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Vanuza Farias Brito**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Dilmara dos Santos Souza**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Railson dos Anjos do Nascimento**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Lucimara Lais Zachow**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

O avanço acelerado da tecnologia trouxe consigo o aumento da produção de *e*-lixo (lixo eletrônico), seguido pela crescente contaminação do meio ambiente decorrente do descarte incorreto desse material. Em diálogos construídos dentro da disciplina de Tópicos de Química, alunos do curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal do Piauí – *Campus* de São Raimundo Nonato debateram a respeito da problemática da poluição gerada através da presença de metais pesados, provenientes do *e*-lixo. Diante disso, deram início ao projeto *Sustentec*, idealizado com o intuito de conscientizar a comunidade são-raimundense, especialmente estudantes da educação básica, quanto aos danos que o descarte incorreto pode ocasionar a população e ao meio ambiente. O projeto ainda encontra-se em desenvolvimento e foi estruturado nas seguintes etapas: revisão da bibliografia, estabelecimento de parcerias com órgãos ligados aos governos locais, divulgação do projeto, construção de recipientes para coleta de *e*-lixo (batizados de “papa-pilhas”), recolhimento do material e levantamento de dados. Atualmente o projeto encontra-se na fase de construção dos recipientes de coleta, e estima-se que até o mês de dezembro possam ser concluídas as etapas posteriores. Assim, o presente relato de experiência buscará elencar as atividades realizadas até o momento, trazendo conceitos e dados obtidos através da revisão bibliográfica, bem como a evolução da divulgação do projeto. Além disso, serão apresentadas as perspectivas futuras, sendo que ao fim do projeto espera-se que a comunidade escolar se sensibilize com a proposta do projeto, descartando seu lixo eletrônico nos postos de coleta e conscientizem e incentivando outras pessoas da cidade de São Raimundo Nonato a depositarem seu *e*-lixo em locais adequados.

**Palavras-chave:** *E*-lixo; Metais pesados; Meio Ambiente.

## Introdução

Ao se analisar o avanço da ciência e o desenvolvimento tecnológico mundial, torna-se impossível desconsiderar os benefícios provenientes deste processo, visto que diariamente novas tecnologias e descobertas científicas contribuem para a melhoria na qualidade de vida das pessoas. Entretanto, paralelamente a isso esses avanços também são responsáveis por efeitos colaterais catastróficos como o incentivo ao consumo desenfreado e a geração de resíduos, especialmente quando se trata produtos sem reaproveitamento ou de difícil reciclagem, como é caso do lixo eletrônico.

De acordo com Fellenberg (2015, p. 2), “desde os primórdios da história formaram-se, pela ação do homem, produtos de despejo e resíduos vários que, levados aos rios ou ao ar atmosférico, mostraram-se tóxicos ou pelo menos incômodos”. Evidencia-se, assim, que o destino desses materiais é uma problemática ambiental e social existente em todo o planeta, entretanto, há ainda uma inegável indiferença por parte de muitas pessoas, especialmente em relação aos danos causados pelo descarte incorreto desses materiais.

A definição de *e-lixo*, segundo Ferreira, Silva e Galdino (2010, p. 106) é “[...] todo aquele gerado a partir de aparelhos eletrodomésticos ou eletroeletrônicos e seus componentes, incluindo os acumuladores de energia (baterias e pilhas) e produtos magnetizados.” Assim, se enquadram como lixo eletrônico materiais como, pilhas, baterias, celulares, tablets, notebooks etc.

Ainda, segundo os autores Ferreira, Silva e Galdino (2010), o lixo eletrônico é hoje um grande problema mundial, haja vista a produção de milhares de toneladas de *e-lixo* por ano, as quais em sua maioria não são descartadas adequadamente. Paralelamente a isso, o crescimento da venda de eletrônicos e a rápida evolução tecnológica gera uma demanda maior de matéria prima, o que poderia ser amenizado se houvesse um processo de reciclagem desses materiais.

O descarte irregular desse tipo de resíduo leva a uma problemática de cunho ambiental, pois possuem em sua constituição de substâncias tóxicas, como o mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cádmio (Cd), entre outros. Quando dispostos no meio ambiente, esses metais tornam-se bastante prejudiciais, tanto para o meio ambiente, como para a saúde humana, especialmente de catadores de lixo que possam eventualmente entrar em contato com esses materiais.

Dentro deste contexto, o município de São Raimundo Nonato, no Piauí, não possui a coleta seletiva de lixo de qualquer natureza, sendo o lixo eletrônico uma pauta pouco discutida. Inseridos nesta realidade, alunos do curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, *Campus* São Raimundo Nonato (IFPI-CASRN), desenvolveram o projeto Sustentec, que tem como objetivo conscientizar a comunidade são-raimundense, especialmente no meio escolar, quanto ao descarte adequado dos materiais eletrônicos, promovendo discussões acerca deste tema e a implantação de espaços de coleta destes materiais, para que possam posteriormente serem descartados de maneira correta.

## **Materiais e métodos**

Para a execução da primeira etapa do projeto Sustentec, foi realizada uma pesquisa bibliográfica a respeito da temática envolvida. Entre as estratégias utilizadas para melhor compreender os conceitos e a problemática relacionada ao lixo eletrônico está a consulta à artigos científicos, teses, dissertações e demais trabalhos acadêmicos; além disso, pesquisou-se no *site* Pub-Med a relevância do assunto, através da evolução das pesquisas desenvolvidas na área.

Em sua segunda etapa de execução o projeto foi apresentado a Secretaria Municipal de Educação, a 13ª Gerência Regional de Educação e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, todos órgãos ligados ao governo local do município de São Raimundo Nonato e ao governo do estado do Piauí. Tal atividade teve como objetivo obter o apoio desses órgãos para que o projeto pudesse ser executado posteriormente nas instituições de ensino de educação básica, bem como contar com o auxílio para destinação correta dos materiais coletados.

Posteriormente, em sua terceira etapa, a etapa de divulgação do projeto, foi criado primeiramente um perfil na rede social *Instagram*®, identificado como *@if\_sustentec*. Além

disso, o projeto foi apresentado à comunidade acadêmica do IFPI-CASRN em um evento alusivo ao dia do físico, no mês de maio.

Atualmente estão sendo confeccionados os “papa-pilhas”, utilizando caixas de papelão, EVA, papel crepom, cola quente e tintas. Além disso, para a exposição dos recipientes e com o objetivo de chamar a atenção da comunidade para os pontos de coleta, serão confeccionados cartazes para divulgação, impressos em papel A4. Tanto os recipientes para a coleta do *e*-lixo, como materiais de divulgação já construídos e os que estão em elaboração terão o tema do anime Dr. Stone, no intuito de chamar a atenção, especialmente dos alunos de educação básica, para o projeto.

Como etapas futuras, estão previstas atividades como:

- massiva divulgação do projeto e dos postos de coleta em redes sociais;
- visitas às escolas do município a fim de realizar um trabalho de conscientização dos alunos sobre o que é o *e*-lixo, a importância do descarte correto e os danos que o descarte incorreto pode causar a saúde da população e ao meio ambiente;
- Distribuição dos “papa-pilhas” em pontos estratégicos do IFPI, durante os três dias do evento MUV - Ciência em Movimento, que ocorrerá durante o mês de outubro,
- Levantamento dos dados sobre a quantidade de *e*-lixo arrecadada durante os três dias de evento;
- Distribuição dos recipientes de coleta nas escolas, incluindo o IFPI, e posterior quantificação do material coletado durante o mês de novembro e início de dezembro.

Para uma melhor visualização das atividades realizadas e propostas pelo projeto Sustentec, foi construído o cronograma abaixo, apresentado no Quadro 1:

Quadro 1. Cronograma das atividades

Atividade/Mês	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Pesquisa bibliográfica	x	x	x	x				
Apresentação do projeto à órgãos ligados aos governos locais e estaduais.	x							
Criação do perfil no Instagram e apresentação à comunidade acadêmica do IFPI-CASRN	x							
Confeção dos papa-pilhas e cartazes					x			
Distribuição dos “papa-pilhas” no evento MUV-Ciência em Movimento						x		
Divulgação do projeto e postos de coleta						x	x	x
Visita as escolas e distribuição dos “papa-pilhas”						x	x	
Contabilização dos materiais coletados						x	x	x

Fonte: autoria própria (2023)

### Resultados preliminares e percepções acerca da realização do projeto

Após a realização da pesquisa bibliográfica, foram encontrados dados alarmantes: no ano de 2019 atingiu-se o recorde da geração de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos,

representando um aumento de 21% em um período de 5 anos, chegando a 53,6 milhões de toneladas métricas (Mt) geradas em todo o mundo (Forti et al., 2020). Neste cenário, o Brasil figura como o maior produtor de *e*-lixo da América Latina e o segundo de todo o continente americano, sendo ultrapassado apenas pelos Estados Unidos da América. De acordo com um dado apresentado por Forti et al. (2020) há uma estimativa de que cada brasileiro gere 10,2 kg de lixo eletrônico por ano.

O levantamento realizado no site Pub-Med, utilizando o termo *eletronic waste* (lixo eletrônico, em inglês) mostrou que até o início do século XXI apenas 48 trabalhos científicos haviam sido desenvolvidos e publicados abordando esta temática. Entretanto, ao realizar a mesma pesquisa considerando os últimos 10 anos (2013-2023) nota-se um aumento exponencial nas publicações sobre o tema, ultrapassando 40.000, o que evidencia uma crescente preocupação com esta problemática.

Ainda com relação a observância da literatura, os estudos consultados apontam que apenas 17,4% dos resíduos eletrônicos são coletados e reciclados no mundo. Isso significa dizer que metais pesados como chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), berílio (Be), entre outros, constituintes do *e*-lixo e causadores danos sérios ao meio ambiente e a saúde humana, são descartados no meio ambiente sem qualquer controle. Além disso, cabe mencionar que outros metais como ouro (Au), prata (Ag), cobre (Cu), platina (Pt) e demais materiais recuperáveis de alto valor, avaliados em 57 bilhões de dólares, são descartados ou queimados, em vez de coletados para reciclagem e recuperação de materiais valiosos (Forti et al., 2020).

Após a realização da pesquisa bibliográfica, foram realizados os contatos com a Secretaria Municipal de Educação (SEMED), a 13ª Gerência Regional de Educação (GRE) e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMAM), todos órgãos ligados ao governo local do município de São Raimundo Nonato e ao governo do estado do Piauí. Com isso, o projeto recebeu autorização para visitar as escolas do município além de receber o apoio, através da SEMAM, na busca por empresas ou organizações não-governamentais (ONGs) que contribuam com o gerenciamento posterior do lixo eletrônico coletado pelo projeto.

Com relação a etapa de divulgação inicial, através da criação do perfil do Sustentec nas redes sociais e apresentação do projeto para a comunidade acadêmica do IFPI-SRN, obteve-se o resultado esperado. Conforme demonstrado nas imagens da Figura 1, durante o evento alusivo ao dia do físico, comemorado no mês de maio, os integrantes do projeto tiveram a oportunidade de divulgar seu trabalho, apresentando aos presentes a proposta de coleta e descarte adequado do lixo eletrônico.

Figura 1. Apresentação do Sustentec no IFPI-CASRN



Fonte: Acervo pessoal (2023)

## Considerações finais

Através das atividades realizadas até o presente momento foi possível compreender melhor a temática de lixo eletrônico, permitindo um maior entendimento das complexas questões envolvidas. Além disso, ao realizar os contatos com os órgãos ligados aos governos locais e estaduais evidencia-se que há uma intenção coletiva desses órgãos de se encontrar uma solução para a coleta e descarte correto do *e*-lixo no município de São Raimundo Nonato-PI, sendo, portanto, o projeto Sustentec muito bem recebido e incentivado.

Como perspectiva com relação às etapas futuras do projeto, é esperado que a comunidade são-raimundense, especialmente os alunos das escolas abrangidas diretamente pelas atividades, se conscientizem dos danos causados à saúde e ao meio ambiente pelo descarte incorreto do lixo eletrônico, e possam se sensibilizar com a causa do projeto, descartando o seu *e*-lixo nos postos de coleta. Além disso, com a ampla divulgação do projeto espera-se incentivar o maior número possível de pessoas da cidade de São Raimundo Nonato a fazerem parte do Sustentec, descartando o seu lixo eletrônico nos postos de coleta.

## Referências

FERREIRA, D. C.; SILVA, J. B.; GALDINO, J. C. S. **Reciclagem de lixo eletrônico**. Grupo de Pesquisa de Eletrônica, telecomunicações e automação. *Holos*, v. 5, n. 26, p. 106. Santa Cruz: IFRN, 2010.

FELLENBERG, G. **Introdução aos problemas da poluição ambiental**. São Paulo: EPU, 2015.

GIEZE, E. C.; LINS, F. A. F.; XAVIER, L. H. **Desafios da reciclagem de lixo eletrônico e as cooperativas de mineração urbana**. *Braz. J. of Bus.*, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 3647-3660, out./dez. 2021.

FORTI, V.; BALDÉ, C.P.; KUEHR, R.; BEL, G. **The Global E-Waste Monitor 2020**. Quantities, flows, and the circular economy potential (2020).

# QUALIDADE DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS ENTRE AS GRADES CURRICULARES DAS ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS, UM ESTUDO SOBRE A ESTRUTURA INTERNA DAS ESCOLAS

**Leonardo Antonio Amorim Medeiros**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* Teresina Central

**Antonio Francisco Carvalho de Sales**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* Teresina Central

**Hillary Arrais Araújo**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* Teresina Central

## Resumo

A qualidade na educação é um tema complexo, a incógnita: “o que é qualidade” é presente, já que a qualidade também condiz com o ambiente onde o indivíduo está inserido. A escola particular e a escola pública, pode-se chamar de “os dois lados da moeda”, realidades diferentes que acabam por se assemelhar em alguns detalhes. O presente trabalho objetiva estudar exatamente esse ponto, qual a realidade da escola particular? E a pública? Em que essas realidades se assemelham? Onde se distanciam? É importante analisar que as escolas públicas e privadas em relação à educação são muito diferentes entre si, tanto na sua estrutura quanto em sua grade curricular. Um enfoque grande dessas escolas é a preparação do aluno para o vestibular. O trabalho foi produzido durante a disciplina de Pesquisa e Ensino de Ciências e Química, orientado pelo professor Fábio Batista da Costa, foi utilizada uma metodologia simples. A pesquisa se desenvolveu em duas etapas, a primeira sendo a etapa online onde os representantes de cada instituição disponibilizaram informações sobre as escolas, sendo elas: estrutural (acessibilidade, laboratório de ciências etc.), sobre os recursos didáticos e da grade curricular voltada para vestibulares. A segunda etapa acontece com a comprovação dos dados mediante uma visita na unidade de ensino, sendo assim, confirmando os dados entregues na etapa 1 e tendo uma veracidade se de fato esses dados influenciam nos rendimentos dos alunos.

**Palavras-chave:** Escola; Qualidade, Pública; Privadas.

## Introdução

A educação sempre foi uma questão problemática no Brasil. É de suma importância destacar que, desde há muito tempo, existe uma discrepância entre as escolas, tanto públicas quanto privadas, desde o ensino fundamental até o médio, onde os alunos sairão da educação básica e ingressarão no mercado de trabalho ou em cursos superiores. A função da educação é formar o cidadão, dotando-o de senso crítico e uma visão de mundo na qual ele possa não apenas usar seu conhecimento para si mesmo, mas também compartilhá-lo com a sociedade. O que diferencia os seres humanos dos animais é a capacidade de produzir trabalho, o qual orientará suas vidas, adaptando-se ao ambiente em que estão inseridos. A qualidade da educação é um tema complexo, e a incógnita "o que é qualidade" está sempre presente. Isso ocorre porque a qualidade também está relacionada ao ambiente em que o indivíduo está inserido, levando em consideração o nível de estrutura e gestão de cada escola. A qualidade da educação em escolas

da zona rural difere daquela das escolas urbanas. Isso não significa que a qualidade seja ruim; ela pode ser adequada ao ambiente em que a escola está localizada. Portanto, a questão da estrutura desempenha um papel crucial no sucesso escolar. A interação dos pais e da família também é essencial para esse fim, já que o aluno só aprende quando participa ativamente do processo de aprendizagem. O aprendizado é uma construção que envolve tanto a escola quanto a família e o interesse pessoal do aluno em aprender (GADOTTI, 2013).

É importante observar que as escolas públicas e privadas no que diz respeito à educação são muito diferentes entre si, tanto em termos de estrutura quanto de currículo. Começando pelas escolas particulares, sua estrutura geralmente é mais completa, com recursos como salas de estudo e laboratórios, além de uma grade curricular mais focada no sucesso em vestibulares. Há também uma pressão vinda da escola e dos pais em relação à qualidade da aprendizagem. Por outro lado, nas escolas públicas, a verba provém de fontes governamentais e, portanto, muitas vezes é limitada em recursos. No entanto, é importante ressaltar que existem escolas públicas bem organizadas que, mesmo com recursos limitados, conseguem preparar os alunos para o vestibular, demonstrando seu comprometimento com o sucesso acadêmico dos estudantes. A demanda por educação superior continua a crescer, devido à globalização e ao aumento constante da população, tornando evidente a necessidade de um nível de escolaridade mais elevado em comparação com décadas anteriores (MITRULIS; PENIN, 2006).

É importante mencionar que existem diversos vestibulares, mas muitas escolas concentram seus esforços no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio). Alguns alunos utilizam suas notas no ENEM para ingressar no ensino superior por meio do SISU (Sistema de Seleção Unificada), ProUni (Programa Universidade Para Todos) ou FIES (Fundo de Financiamento Estudantil). O sucesso no exame é medido pela pontuação, tanto na redação quanto nas questões objetivas. Para o ingresso, principalmente por meio do SISU, existem cotas que são destinadas a alunos que atendem a critérios específicos. Geralmente, os alunos que se beneficiam dessas políticas frequentaram cursos preparatórios para o vestibular, o que não viola o critério de "ensino médio em escola pública". No entanto, isso cria uma distância entre esses alunos e aqueles que frequentaram escolas públicas integralmente, sem a oportunidade de acesso a cursos preparatórios pagos. As políticas de cotas foram implementadas para reduzir desigualdades e oferecer oportunidades aos menos privilegiados, mas na prática, nem sempre atingem esse objetivo. O Brasil é uma nação multicultural, composta por diversas classes sociais, o que torna essa questão ainda mais complexa e distante da realidade ideal (DE SOUZA; COSTA RIBEIRO; CARVALHAES, 2010).

## **Materiais e Métodos**

Foi elaborado um questionário pelos produtores do trabalho, composto por seis questões com espaço para respostas. Essas questões foram formuladas a partir da reflexão sobre o trabalho e os tópicos que seriam interessantes de abordar. O questionário foi enviado diretamente aos representantes por meio do WhatsApp para que fosse respondido e devolvido. A pesquisa se desdobrou em duas etapas. A primeira ocorreu online, na qual os representantes de cada instituição forneceram informações sobre a escola, incluindo aspectos estruturais (como acessibilidade e laboratórios de ciências), recursos didáticos e a grade curricular voltada para vestibulares. Isso foi feito por meio de um questionário enviado pelo aplicativo WhatsApp aos representantes. Após a conclusão dessa fase preliminar, os dados foram registrados e analisados para realizar uma comparação inicial e verificar se havia embasamento para a ideia da distinção entre escolas públicas e privadas. A segunda etapa envolveu a confirmação dos dados por meio de visitas às unidades de ensino, com o propósito de verificar se as informações fornecidas na

primeira etapa eram verídicas e se, de fato, esses dados influenciavam o desempenho dos alunos.

O questionário foi produzido com algumas perguntas sobre a estrutura da escola e a afinidade com vestibulares. Além do questionamento se a Instituição é adaptada e inclusiva o que labora positivamente no êxito escolar. São perguntas simples e diretas, com intuito de otimizar a resposta dos representantes das respectivas escolas, já que é um questionário online. As respostas ajudam a medir quais as diferenças e semelhanças entre as escolas. O questionário abordou as seguintes perguntas:

- 1° A escola dispõe de uma infraestrutura inclusiva?
- 2° A escola dispõe de recursos didáticos diversos para os professores?
- 3° Para as aulas de ciências, a escola utiliza algum laboratório próprio do campus?
- 4° Qual nível de aceitação dos alunos sobre os simulados do ENEM?
- 5° O foco na grade curricular do 3° ano é o ENEM?
- 6° A escola oferta alguma atividade extracurricular com foco no vestibular para os concluintes?

## Resultados e Discussão

Primeiramente, na escola pública, as respostas que foram dadas por seu representante foram as seguintes:

- 1° **A escola dispõe de uma infraestrutura inclusiva?** Sim, inclusive os alunos são acompanhados em sala de AEE com uma profissional de educação inclusiva. A escola busca comunicar a família para que procure um diagnóstico dos alunos.
- 2° **A escola dispõe de recursos didáticos diversos para os professores?** Não
- 3° **Para as aulas de ciências, a escola utiliza algum laboratório próprio do campus?** Não
- 4° **Qual nível de aceitação dos alunos sobre os simulados do ENEM?** os alunos sempre participam e ficam empolgados com os simulados realizados pela Secretaria de Estado da Educação.
- 5° **O foco na grade curricular do 3° ano é o Enem? Fazem simulados ou alguma prática à parte?** A Secretaria de Estado da Educação disponibilizou para os docentes de todas as áreas e alunos uma coleção de pré-vestibular e um material de questões para ser trabalho nas aulas.
- 6° **A escola oferta alguma atividade extracurricular com foco no vestibular para os concluintes? Ex: pré Enem aos finais de semana.** Sim. São realizadas aulas em alguns finais de semana definidos pela coordenação e pelos professores aos sábados letivos.

Posteriormente é passado o questionário para o representante da escola particular, as respostas dadas por seu representante foram as seguintes:

- 1° **A escola dispõe de uma infraestrutura inclusiva?** Sim, a escola dispõe de equipe de psicologia escolar e especialistas, adaptação e adequação de estrutura física e pedagógica.
- 2° **A escola dispõe de recursos didáticos diversos para os professores?** Sim, são disponibilizados à equipe docente recursos didáticos, pedagógicos e formação continuada.
- 3° **Para as aulas de ciências, a escola utiliza algum laboratório próprio do campus?** Sim, laboratório interno e de Instituições parceiras.
- 4° **Qual nível de aceitação dos alunos sobre os simulados do ENEM?** Temos grande aceitação dos educandos acerca dos simulados para o ENEM.
- 5° **O foco na grade curricular do 3° ano é o Enem? Fazem simulados ou alguma prática à parte?** O 3° ano possui um caráter revisional, com ênfase nos exames de ingresso para o ensino superior como o ENEM e os maiores vestibulares nacionais.

**6° A escola oferta alguma atividade extracurricular com foco no vestibular para os concluintes? Ex: pré Enem aos finais de semana.** A escola possui aulas regulares aos sábados, porém, dentro da grade curricular disponibiliza cursos e revisões específicas para o ENEM e provas de alto desempenho.

Analisando as escolas, é claramente perceptível que as escolas particulares possuem uma estrutura mais inclusiva, com recursos mais abundantes tanto para o corpo docente quanto para os alunos. Refletindo sobre isso, as escolas públicas têm uma estrutura mais simples, mas também compartilham semelhanças com as escolas particulares, pois também se concentram em preparar os alunos para vestibulares, mesmo que se restrinjam ao ENEM. A primeira pergunta do questionário menciona a infraestrutura inclusiva, que desempenha um papel significativo no sucesso escolar, uma vez que, com o apoio adequado de profissionais qualificados, os alunos com deficiência podem aprender.

As escolas públicas, de fato, oferecem estrutura inclusiva, e os alunos com deficiência recebem apoio de profissionais especializados na forma do AEE (Atendimento Educacional Especializado), um serviço regulamentado por Lei. As escolas particulares são semelhantes, oferecendo apoio aos alunos com deficiência, bem como suporte psicológico e adaptações na estrutura física, trabalhando para garantir uma educação de qualidade. A inclusão é de suma importância para o ensino, pois é um direito de todos. Como afirmado por Leonardo, Bray e Rossato (2009), a inclusão escolar gera discussões abrangentes, não apenas no Brasil, mas em todo o mundo.

Continuando, a segunda pergunta do questionário diz respeito aos recursos didáticos. As escolas públicas possuem uma estrutura mais simples e, como o representante menciona em seu questionário, têm menos materiais didáticos variados para os professores. Isso é evidente em muitas instituições, principalmente as localizadas em bairros, onde as opções de ensino são limitadas, levando os professores a recorrerem mais a aulas expositivas tradicionais, usando apenas: quadro, giz e apagador.

As escolas particulares, por outro lado, oferecem uma gama mais ampla de recursos, tanto didáticos quanto pedagógicos, e investem em formação continuada. O sucesso escolar está diretamente relacionado aos meios que os professores têm à disposição para o ensino. As escolas particulares fornecem esses meios, o que permite que os professores tenham mais autonomia e ofereçam aulas mais claras. Dispositivos como projetores nas salas de aula têm um grande impacto na forma como as aulas são ministradas e enriquecem a experiência de aprendizado de várias maneiras.

A terceira pergunta está diretamente relacionada à segunda no que diz respeito à estrutura, e se refere à disponibilidade de laboratórios de ciências. Esses laboratórios proporcionam aos docentes a oportunidade de conectar a teoria apresentada em sala de aula com a prática. Na maioria das escolas públicas, é incomum encontrar salas personalizadas para disciplinas como ciências.

As perguntas 4, 5 e 6 estão relacionadas entre si e abordam o tema dos vestibulares e a aceitação dos alunos nas instituições de ensino superior. Nesse ponto, é onde se observa maior semelhança entre as escolas, embora em níveis diferentes. As escolas particulares preparam os alunos para uma variedade de vestibulares, enquanto as escolas públicas focam no ENEM. Nas escolas particulares, há uma ênfase na prática de diversos tipos de provas por meio de simulados, além de um terceiro ano voltado para revisões, revisando os conteúdos dos primeiros e segundos anos, juntamente com os novos tópicos do terceiro ano, preparando os alunos para ingressar no ensino superior.

As escolas públicas também realizam simulados, muitas vezes em colaboração com órgãos educacionais, em alguns fins de semana. Isso demonstra que a instituição, mesmo sem obrigações, foca no aprendizado do aluno e se preocupa com seu desempenho no vestibular. As

redes públicas e privadas têm várias diferenças, e não é necessariamente que uma seja melhor do que a outra. Esses dados mostram que ambas buscam oferecer a melhor qualidade possível dentro de suas realidades.

## Conclusão

A função da escola particular é a mesma da pública, ou seja, ensinar; no entanto, o público e a demanda que buscam em cada uma são diferentes. A qualidade da educação nas escolas da zona rural difere da qualidade nas escolas urbanas, mas isso não significa que a qualidade seja necessariamente ruim. Ela pode ser adequada ao ambiente em que a escola está inserida. Portanto, a questão da estrutura desempenha um papel fundamental no sucesso escolar. Dito isso, é sensato afirmar que a escola particular, devido à sua estrutura, prepara o aluno para enfrentar uma variedade de desafios no futuro, dotando-o do conhecimento necessário para concluir com êxito a transição do ensino básico para o ensino superior em diversas áreas. Atualmente, a visão da população em relação à escola pública é preocupante, assim como a imagem do ensino público no Brasil, tem sofrido declínio. O trabalho compara duas escolas: uma escola pública localizada em um bairro e uma escola particular renomada.

## Referências

CURY, C. R. J. A qualidade da educação brasileira como direito. **Educação & Sociedade**, v. 35, n. 129, p. 1053–1066, 2014.

DE SOUZA, P. F.; COSTA RIBEIRO, C. A.; CARVALHAES, F. Desigualdade de oportunidades no Brasil: Considerações sobre classe, educação e raça. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 25, n. 73, p. 77–100, 2010.

GADOTTI, M. QUALIDADE NA EDUCAÇÃO: UMA NOVA ABORDAGEM. COEB: **Congresso de Educação Básica - Qualidade na aprendizagem**, 2013.

LEONARDO, N. S. T.; BRAY, C. T.; ROSSATO, S. P. M. Inclusão escolar: um estudo acerca da implantação da proposta em escolas de ensino básico. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 15, n. 2, p. 289–306, 2009.

MITRULIS, E.; PENIN, S. T. DE S. Pré-vestibulares alternativos: da igualdade à equidade. **Cadernos de Pesquisa**, v. 36, n. 128, p. 269–298, 2006.

OLIVEIRA, T. F.; LINS, V. L. DE. Qualidade de vida no trabalho: um estudo comparativo entre professores de escola pública e privada. **PsicolArgumento**, n. 85, p. 104–119, 2016.

# CUSCUZ: ORIGEM E TRADIÇÃO NO BRASIL

**Mylena Alves Lima**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Vitor da Costa Dias**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Gabriela Brito de Lima Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Diogo Henrique Maximo Portela**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

O presente trabalho visa explorar a comida mais típica e tradicional da região do nordeste, declarado como patrimônio imaterial pela UNESCO (2020), o cuscuz. Nosso amarelinho, fabricado a partir da farinha de milho pilado. Ao longo do tempo apresentou várias matérias-primas: grãos de sêmolas, trigo, polvilho, arroz e mandioca. Pode ser fabricado de forma artesanal, em um moinho manual, apresentando variações de saberes, sabores e práticas do cuscuz. É cozido à vapor e servido de vários modos, com acompanhamentos, doces ou salgados, de todo jeito de consumo é excelente e com diversificação de formas diferentes presentes no Brasil. O objetivo é observar a história do cuscuz na alimentação brasileira e a praticidade na preparação, além de considerar as diversas versões e formas de utilização e de consumo do cuscuz, e como chegou até nós, por meio dos colonizadores portugueses e seus escravos, e como está vinculada com os indígenas e só no século XXI teve o reconhecimento merecido. A metodologia aplicada consiste em pesquisa bibliográfica, a partir de livros e artigos de bases de dados online. Os resultados mostraram que a análise da base do cuscuz possibilitou a representação cultural de uma comida que se originou na África e passou por vários outros países até chegar no Brasil, sofrendo modificações de suas influências culinárias. Entretanto questionar a realidade social que leva até hoje o cuscuz ainda ser um alimento que sacia a fome de muitas pessoas principalmente antigamente, aos nordestinos, pobres e escravos e atualmente em questão de vulnerabilidade e seu devido baixo custo, o cuscuz que foi um símbolo de pobreza e de sustância naquela época por ter vários benefícios e nutrientes essenciais para consumo.

**Palavra-chave:** História da Alimentação; Representação Cultural; Realidade Social; Comida Nordestina.

## Introdução

Originário da África Setentrional, do Egito a Marrocos, o *kus-kus* é uma preparação de tradição milenar entre mouros e árabes, e originalmente feito de arroz, farinha de trigo, sorgo ou de cevada, podendo conter ainda carnes, crustáceos e legumes, ou frutas secas. Bérberes, povos autóctones do norte africano, difundiram o *kus-kus* na parte mais ocidental do continente e pelo seu contato histórico com os portugueses, além das invasões árabes na península ibérica medieval que contribuíram para que o *kus-kus*, pudim ou bolo feito no vapor fosse popularizado em Portugal (Casculo, 2011).

Na época em que foi introduzido no Brasil, início da colonização portuguesa, o processo de preparação da farinha industrializada era através de pequenos moinhos. Atualmente, em sua cadeia produtiva e tecnológica, o moinho moderno tem capacidade para mais de meia tonelada

de grão/dia, com variedade de equipamentos complexos. No artesanal, a preparação da massa de milho, que constitui o conhecido “Cuscuz”, acontece no pilão. No Brasil colônia, foi alimento de manutenção de famílias pobres, circulava entre os consumidores modestos. Comida de negros, trazida pelos escravos e distribuída à venda nos tabuleiros, apregoada pelos mestiços, parentes das cuscuzzeiras da história gastronômica brasileira. (Cascardo, 2004).

Em quase todo o Brasil, o milho encontra condições geográficas favoráveis ao plantio. Certas regiões conseguem até duas colheitas por ano. Em pequenos pedaços de terra, os lavradores plantavam sua rocinha de milho, para consumo e venda. Reza a superstição de que a época certa de plantar milho é no dia de São José, 19 de março, teoria da colheita certa. A farinha de milho foi muito consumida no Brasil na forma de cuscuz, como alimentação de escravos e bandeirantes, misturada com carne seca socada no pilão (Lima, 1999).

Assim, o cuscuz acabou se popularizando e ganhando novas versões no Brasil, desde o século XVII, tanto no Nordeste quanto no Sudeste do país (Freixa & Chaves, 2009).

A base de milho é considerada básica do Semiárido, de origem do continente africano, que tinha na receita outros tipos de ingredientes para o preparo do cuscuz, através da colonização portuguesa que vieram sabendo do cuscuz com seu próprio modo de preparo, e se expandiu no Nordeste logo depois. Uma comida que atravessou o atlântico por mãos portuguesas e africanas, chegou e se combinou às diversas culturas originárias locais, às características do clima e do solo, à agricultura e aos modos de (re)produção da vida social. Tomou formas próprias brasileiras, foi (re)elaborado, cozido na região Nordeste, apreciado por diferentes gostos e paladares de distintas classes sociais e levado à mesa de outras regiões do país (Formighieri, 2019).

A base da receita, que costumeiramente utiliza como matéria-prima as farinhas de milho e mandioca, assegura ao prato um baixo custo. A fabricação das farinhas no período colonial se dava por pequenos moinhos (Cascardo, 2011).

## **Materiais e métodos**

A pesquisa em questão é bibliográfica, utilizando material bibliográfico como fonte, como livros e bases de dados online, como o google acadêmico. O material obtido foi analisado, utilizando o tema como critério, tais como história e a diversidade que abrange o cuscuz, tradições regionais e formas de preparo culinário do cuscuz. Também se levou em consideração o ano das publicações, escolhendo textos publicados entre os anos de 2011 e 2019.

## **Resultados e discussões**

Diante dos resultados obtidos, a comida mais típica da região nordestina é o cuscuz feito da massa do milho, que se fazia antigamente diferente de hoje, que se encontra em prateleiras de supermercados tipicamente encontrados em pacotes, muitas das vezes é fabricados com milhos transgênicos totalmente modificados, o milho é a matéria-prima no Brasil para a massa do cuscuz, bem presente para os nordestinos e indígenas em suas refeições.

O milho em grão seco era pilado e moído até virar farinha e, posteriormente, com as mãos delicadas, porém fortes, de quem já estivesse na lida do fazer, a massa era misturada com água e sal. Após a dança circular da massa amarela entre dedos, água e sal, e deixava descansar. Esse, na verdade, hoje - particularmente - se traduz como sendo o sutil segredo de um bom e cheiroso cuscuz. Após o descanso necessário, era da valiosa massa ser levada para ser cozida no vapor do cuscuzzeiro. O vapor da água, juntamente com o suor da massa recém-hidratada, harmonizava cheiros e sabores que causavam sensações particulares, enraizados no tempo e no espaço, responsáveis por uma distinta tradição gustativa (Formighieri, et, al, 2019, p. 4).

O cuscuz faz parte da história da alimentação do Brasil, é a base para diversas interpretações que possibilita várias preparações, sendo doce ou salgadas, acompanhamento como a carne seca, ovos, peixes, leite, margarina ou manteiga, mortadela, queijo. Várias formas de rechear o cuscuz, e da forma doce pode ser servido como cuscuz com banana, com leite de coco e alguns cuscuzes de tapioca doce.

O consumo do cuscuz no Nordeste (Figura 1) é de preparo simples e está sempre presente na refeição diária e ser barato e por acesso fácil de comprar, a forma de fazer o cuscuz industrializado e ser consumida tanto pela manhã, quanto pela tarde e noite, sua cultura alimentar sendo regional e local e de conhecimento político, social e econômico. As formas de preparações, variações do nome que diferencia o cuscuz de cada estado brasileiro como: cuscuz paulista, cuscuz nordestino, marroquino, de tapioca, amazonense e bijajica, constituindo a refeição substancial. A patrimonialização da cultura material e imaterial do cuscuz, sempre foi desvalorizado, principalmente até a forma artesanal de preparo e plantio e de sua identidade.

Figura 1- Cuscuz nordestino



Fonte: Google Imagens, 2023.

No Sudeste (Figura 2), essa refeição itinerante era composta de uma mistura de farinha de porco, farinha de milho pilada com peixe, cebola, pimenta. o farnel, mais conhecido como marmita, era enrolado em um pano e colocado em saco de estopa, bruaca ou um prato feito em fôrma de bolo furada, acrescida de ovos, sardinha, tomate e palmito, transformando-se numa receita emblemática de São Paulo, o cuscuz paulista (Freixa & Chaves, 2009).

Josué de Castro (1984 apud Formighieri, 2019) nos escritos do livro Geografia da Fome de 1956, obra clássica da situação alimentar do brasileiro do século XX, descreve o cuscuz como um prato típico da cozinha do sertão nordestino, alimento básico que salvou muitos sertanejos da fome nos períodos da seca.

Figura 2- Cuscuz paulista



Fonte: Google Imagens, 2023.

O médico Josué de Castro, trabalhou em seu livro, que propôs o diálogo da problematização de eliminar o conceito epidêmico da fome e a subnutrição, a carência de alimento, quanto a soberania e segurança alimentar nutricional em terras brasileiras, o livro é um marco em luta contra a fome no Brasil, por ser um problema muito antigo que equivale a sobrevivência da população e sobressair a viver no nordeste em meio a seca sem muitos alimentos disponíveis e mesmo assim continua atualmente sendo um dos grandes problema, e a morte pela fome que sofriam de insuficiência de alimentos como calamidade social (Formighieri, 2019).

Levar a questionar que o cuscuz citado em seu livro por ser um alimento que sempre saciou a fome da população mais vulnerável como antigamente, e até pelo seu baixo custo e de modo de preparo fácil, o cuscuz por ser sempre ter tido o símbolo de pobreza e por ter diversos benefícios como é rico em nutrientes e carboidratos e essenciais à saúde e se alimentar no cotidiano (Formighieri, 2019).

Apesar de toda sua importância econômica e social, apenas em 2020, graças a aprovação conjuntamente pelos países africanos como a Argélia, Tunísia, Mauritânia, Marrocos, o cuscuz teve o seu devido e merecido reconhecimento, sendo tombado como Patrimônio Imaterial da Humanidade pela UNESCO, por fazer parte da história e ser uma das refeições diárias indispensáveis na nossa alimentação e não só pelo prato e o consumo, mas pela técnicas e modo de preparo e por ter uma longa história como também considerada um prato da gastronomia regional.

### Conclusões

É notável que a história do cuscuz, receita introduzida na época da colonização, faz parte do cotidiano brasileiro. Apresenta diversidade na sua forma de preparo, com suas variações dependendo de cada região, sendo um alimento bastante consumido. É obtido a partir do milho e apresenta muitos benefícios. É importante citar que o cuscuz representa bem o Nordeste, principalmente como símbolo de pobreza, como citou o Josué de Castro, e por ter uma memória afetiva para a maioria das pessoas, seja por uma boa lembrança afetiva, por dias de dificuldade e até por questões sociais.

Por ser uma comida considerada como sustância e de simplicidade, que sempre foi vista como atributo de um povo na história de ligações culturais e tradições compartilhadas, necessita

ser desconstruída como comida de pobre e destacar mais a diversidade do cuscuz na sociedade como uma variedade e pluralidade e o seu reconhecimento no Brasil.

### **Referências**

CASCUDO, Luis da Camara. **História da Alimentação no Brasil**. São Paulo: Global, 2004.

CASCUDO, Luis da Camara. **História da Alimentação no Brasil**. Global, 4 ed. p. 960, 2011.

FORMIGHIERI, R. C. G; BEZERRA, Islandia; CARVALHO, S. M. **Escritos sobre o cuscuz: a comida culturalmente referenciada entre riscos e incertezas**, Inter-legere, vol. 2, p. 1-27, 2019.

FREIXA, D; CHAVES, G. **Gastronomia no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro: Senac, 2009.

LIMA, C. **Tachos e Panelas: Historiografia da Alimentação Brasileira**. Recife: Editora Aurora, 1999.

# REQUEIJÃO CARDOSO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Mariana Reis da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Gerlane da Silva Dantas**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Gustavo Dias da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

Esse trabalho se propõe a realizar um levantamento bibliográfico sobre o contexto do requeijão Cardoso no município de São Raimundo Nonato e compreender o contexto cultural desse queijo. E se tratando do sertão a produção de alimentos que tivessem uma vida de prateleira viável a seca vem a ser oportuno. Na busca de alcançar os objetivos dessa pesquisa foi realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar e coletar produções acadêmicas e não acadêmicas que tratassem do requeijão Cardoso. Como resultados, publicações acadêmicas e não acadêmicas foram encontradas e analisadas, mas uma quantidade muito ínfima e em sua maioria apenas citava o queijo como exemplo da gastronomia local da região. Publicações provenientes de Trabalhos de Conclusão de Curso são destaque quando se trata das pesquisas direcionadas para entender o contexto histórico, cultural e social deste produto. Isto posto, verifica-se a necessidade de incentivo às pesquisas para compreender o contexto de formação, produção e cultural desse produto para o município e região.

**Palavras-chave:** gastronomia piauiense; cultura alimentar; queijo de corte; São Raimundo Nonato.

## Introdução

A cultura alimentar está relacionada às formas de expressões individuais e coletivas, e estas envolvem e afetam os seres humanos em seu sistema alimentar. Além de ser um fenômeno sociocultural historicamente construído pela humanidade e, que varia conforme a cultura, condições geográficas, convenções sociais e acúmulos de experiências. Assim, as práticas e saberes da produção alimentar enquanto aspecto cultural pode revelar identidades e costumes presentes no cotidiano social demarcado no tempo e no espaço.

A comida é uma forma de comunicação que permite o indivíduo explicitar até mesmo sua visão de mundo. Complementa essa concepção ao considerarmos o ato de comer como uma forma do indivíduo ou comunidade de revelasse. Através desse ato podemos observar as relações sociais e culturais que se manifestam em diferentes culturas, isto é, “o ato alimentar deve ser compreendido como um ato social que incorpora múltiplas dimensões do indivíduo” (Maciel, 2013, p. 322).

Verifica-se a necessidade de estudos no âmbito alimentar, a partir do contexto social e cultural resgatando os saberes e práticas alimentares presentes nas mais diversas culturas, ao analisar os comportamentos relacionados aos hábitos alimentares, já que estes são carregados de vários significados. Como afirma Lévi-Strauss (2004) que comida não é apenas boa para comer, mas também para pensar.

O início da criação do gado no Nordeste vem do século XVI. Inicialmente era uma atividade complementar nas fazendas. A partir do século XVII essa atividade foi se ampliando,

crescendo e se tornando uma tarefa independente (Faria, 2023). No período colonial, enquanto outros estados estavam se dedicando para produzir açúcar, o estado do Piauí investiu na pecuária. Subprodutos dessa cultura como leite, por exemplo, eram utilizados para consumo dos moradores das fazendas. Por meio do leite eram produzidos queijos, coalhadas e doces. Brandão (2015), relata que a pecuária foi base da formação social do Piauí.

Segundo Silva (2014), a ocupação de região em que se encontra o município de São Raimundo Nonato, teve uma grande influência da criação de gado, que assim possibilitou as primeiras instalações das fazendas de gado no sertão, fazendas que se caracterizam pelas grandes extensões de terras, sem demarcações que estabelecessem os seus limites, dessa maneira, muitos criavam seu gado solto pela Caatinga.

Desses saberes e práticas surgem produtos como o Requeijão Cardoso, queijo de corte presente no município de São Raimundo Nonato, situado no sudoeste piauiense. Observa-se a produção, comercialização e consumo desse queijo nos arredores dessa cidade e em municípios do estado da Bahia que fazem fronteira com o Piauí, a exemplo de Campo Alegre de Lourdes e Remanso. É perceptível a relação cultural desse queijo com a história das famílias de São Raimundo Nonato, por isso a necessidade de uma pesquisa inicial para compilar as informações referentes a esse alimento.

Destarte, essa pesquisa busca realizar um levantamento bibliográfico do Requeijão Cardoso no estado do Piauí, ao mesmo tempo que busca compreender sobre a cultura alimentar do consumo desse queijo no município de São Raimundo Nonato.

## Metodologia

Essa pesquisa foi de cunho qualitativo exploratória, com o uso da pesquisa bibliográfica como procedimento técnico para a investigação da temática. O levantamento bibliográfico foi feito nos meses de março a setembro de 2023, para encontrar literatura que abordava sobre o requeijão Cardoso no Piauí e demais regiões.

Para nortear a metodologia utilizada o conceito Pizzani *et al*, (2012, p. 54 ) foi fundamental pois elas entendem:

“por pesquisa bibliográfica a revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o trabalho científico. Essa revisão é o que chamamos de levantamento bibliográfico ou revisão bibliográfica, a qual pode ser realizada em livros, periódicos, artigos de jornais, sites da Internet entre outras fontes”.

Dessa forma, os tipos de fontes encontrados foram artigos, teses, trabalhos de conclusão de curso (TCC), matérias e reportagens jornalísticas com vídeos. Foi utilizado o *Excel* para sistematizar os dados catalogados. A pesquisa foi organizada a partir do título, fonte, objetivo do trabalho, foco do texto, relevância em relação ao tema e se a pesquisa era direcionada para o requeijão Cardoso ou se ele aparecia apenas citado como exemplo.

Os dados e resultados trazidos e apresentados neste trabalho foram obtidos e examinados em diferentes ocasiões com diferentes pautas. Em um primeiro momento foram executados levantamentos bibliográficos sobre o conteúdo do “Requeijão Cardoso” em diferentes bases de dados: *Scielo*, *Google Acadêmico*, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Biblioteca do Instituto Federal do Piauí (IFPI) e portal de periódicos da CAPES.

Palavras-chave foram definidas para direcionar as pesquisas na base de dados: requeijão Cardoso, requeijão baiano, requeijão de corte, requeijão do sertão, cozinha piauiense, gastronomia piauiense, queijo do sertão, cozinha nordestina e requeijão do Piauí. Como estratégia de busca e melhor otimização do uso das palavras-chave, os operadores booleanos

(AND, OR e NOT) foram utilizados para combinar e facilitar essa operação (Pizzani *et al*, 2012).

## Resultados e Discussão

Entre as literaturas encontradas foram 5 artigos, 1 tese, 5 TCC's, 2 reportagens com vídeo e 4 matérias jornalísticas. As referências catalogadas abordavam o Requeijão Cardoso a partir de temáticas, além da cultural, que é o objetivo da pesquisa. Pesquisas com foco microbiológico encontradas, foram descartadas da análise. Ao todo houve muita dificuldade de encontrar produções, principalmente acadêmicas, que abordassem acerca do requeijão.

Os trabalhos de conclusão de curso apenas 1 tem foco direto no tema do requeijão Cardoso, os outros apenas o citam como exemplo da cultura alimentar da microrregião de São Raimundo Nonato e a sua relevância para o turismo e gastronomia local. Esses textos são relevantes quanto à temática, pois relatam como é feita a fabricação do Requeijão Cardoso. Todos os TCC's foram obtidos na biblioteca virtual do IFPI.

Ao se buscar um levantamento bibliográfico a respeito do Requeijão Cardoso, nota-se que a maior abrangência sobre o tema se encontra na biblioteca do IFPI, e mais direcionada ao *campus* São Raimundo Nonato, onde há o curso de Tecnologia em Gastronomia. As pesquisas desse curso com foco na gastronomia brasileira, nordestina e piauiense acabam ressaltando a importância e o registro do saber-fazer desse queijo.

De acordo com Jesus (2021), em seu trabalho em sua fazenda do município de São Raimundo Nonato, o requeijão Cardoso é consumido tradicionalmente como acompanhamento do doce de leite, sobretudo na Semana Santa, e é considerado umas das sobremesas mais consumidas nesta data religiosa. Essa combinação é bastante praticada após as refeições ou como lanche da tarde.

Santos *et al* (2019) estudou o requeijão Cardoso a partir da culinária tradicional como patrimônio cultural e turístico, contextualizando o vínculo da gastronomia com o turismo que norteiam símbolos e significados nas práticas alimentares. Os autores apresentaram as características desse alimento como “um queijo produzido artesanalmente, principalmente na zona rural da região, com sabor e aroma característico, e consumido em fatias ou pedaços, é resultado da fusão da massa coalhada adicionada da manteiga proveniente do próprio leite a ser utilizado” (p. 88).

Santana (2018) apresenta outras características para o queijo - “o requeijão Cardozo é uma espécie de queijo amarelo escuro produzido no município de São Raimundo Nonato, [...], porém nas suas características possui consistência mais firme que um queijo comum e uma casca dura. Esse produto é bastante apreciado pelos moradores do município e região, além de outros estados”.

Em São Raimundo Nonato pousadas fazem uso desse alimento em seus cardápios e desenvolvem preparações o tendo como ingredientes. De produção ainda artesanal, o requeijão Cardoso é encontrado nas feiras e mercados locais do município (Santos *et al*, 2019; Santana, 2018).

A reportagem com vídeo é uma matéria do portal de notícias da Globo, ela tem foco na temática. A reportagem fala sobre a tradição de produção do Requeijão Cardoso no município de Coronel José Dias, no Piauí. Essa reportagem foi ao ar em 2021, com a participação de uma família natural da cidade que residia na localidade Barra da Umburana. Dentre esses processos a matéria relata o saber-fazer. Para produzir o requeijão é colocado 15 litros de leite em uma panela de ferro, assim que levantar fervura é adicionado o coalho seco, sem soro, em seguida é deixado ferver por cerca de três horas. O leite fica amarelado e é colocado em um saco de pano

e escorrido o líquido. O ponto do requeijão é dado na panela com manteiga de garrafa e sal. Por último coloca-se o requeijão em um recipiente para dar forma (G1 PI, 2021).

Figura 1 - Requeijão Cardoso



Fonte: Santana, 2018, p. 36.

Figura 2 - Requeijão Cardoso fresco



Fonte: G1 PI, 2021.

Foi observado que as matérias e reportagens jornalísticas foram produzidas com a mesma família da Cleidiana, da Localidade Barra da Umburana, Zona Rural, Coronel José Dias. Todos com objetivo de registrar visualmente e por escrito a técnica de preparo desse queijo (Globoplay, 2020).

Dentro das referências encontradas, quando se trata dos aspectos da cultura alimentar, produção e consumo, se evidencia o requeijão Cardoso como um alimento típico da região do sul do estado, com destaque para os municípios de São Raimundo Nonato e Coronel José Dias.

### Considerações finais

Salienta-se a quantidade ínfima de publicações acadêmicas e não acadêmicas encontradas que versassem a respeito do Requeijão Cardoso. Esse contexto reforça a importância de pesquisas acadêmicas que trabalhem os aspectos históricos, culturais e sociais que permeiam o saber-fazer e consumo deste produto. Isso se fundamenta uma vez que já se considera o Requeijão Cardoso um alimento típico de São Raimundo Nonato e dos municípios do entorno.

Quando se trata da cultura alimentar é perceptível as formas de consumo diária ou em festividades desse queijo no município de São Raimundo Nonato. O doce de leite é a mais tradicional combinação quando se trata de harmonizar esses dois produtos. Será que podemos dizer que é o “Romeu e Julieta” do sertão piauiense? Ou quem dirá “o Lampião e a Maria Bonita”? Fica as questões.

Por fim, essa pesquisa já conseguiu compilar as características organolépticas desse alimento, além de seu modo de preparo tradicional. Assim, futuras pesquisas podem avançar para outros direcionamentos quanto a temática desse queijo, mas sabendo defini-lo para não confundir com outras formas de preparo de outros queijos.

### Referências

BRANDÃO, T. M. P. **O escravo na formação social do Piauí: perspectiva histórica do século XVIII**. Teresina: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2015

DAMATTA, Roberto. **O que faz o Brasil, Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 1986.

FARIA, Caroline. **Pecuária brasileira**. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/economia/pecuaria-brasileira/>>. Acesso em: 04 de outubro de 2023.

JESUS, Nivia Tana Gomes. **Cozinha de fazenda**: uma abordagem sobre os usos dos objetos da Fazenda Antonino Costa, em Tanque Novo, São Raimundo Nonato. 2021. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gastronomia) - Instituto Federal do Piauí, Campus São Raimundo Nonato, São Raimundo Nonato, 2021.

LÉVI-STRAUSS, C. **O cru e o cozido**. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

SILVA, D. G. **Família Escrava**: casamento e compadrio na vila de São Raimundo Nonato-Piauí (1871-1888). 2014. Dissertação (Mestrado em História Social) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2014.

MACIEL, M. E.; CASTRO, H. C. A comida boa para pensar: sobre práticas, gostos e sistemas alimentares a partir de um olhar socioantropológico. **DEMETRA**, 8 (Supl.1): 321-328, 2013.

NEGREIROS, Lucas de Macêdo. **A gastronomia no âmbito local**: evolução, desuso e tradição: A construção do patrimônio cultural imaterial. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gastronomia) - Instituto Federal do Piauí, Campus São Raimundo Nonato, São Raimundo Nonato, 2016.

PIZZANI, L.; SILVA, R. C.; BELLO, S. F.; HAYASHI, M. C. P. I. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência d. Informação**, Campinas, v.10, n.1, p.53-66, jul./dez. 2012.

SANTOS, G. S.; TRICÁRIO, L. T.; ROSSINI, D. M.; CARVALHO JÚNIOR, D. A. **O potencial da culinária tradicional para o turismo na região do Parque Nacional Serra da Capivara**, Piauí. In: LAVANDOSKI, J.; BRAMBILLA, A.; VANZELLA, E. Alimentação e Cultura: alimentação e turismo: criatividade, experiência e patrimônio cultural. João Pessoa: Editora do CCTA, 2019.

SANTANA, Wellington de Castro. **Comida e afeto**: um reencontro com a infância a partir da memória. 2018. 62f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gastronomia) - Instituto Federal do Piauí, Campus São Raimundo Nonato, São Raimundo Nonato, 2018.

G1 PI. **Agricultora ensina preparo do tradicional requeijão Cardoso no Piauí**. 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2021/01/31/agricultora-ensina-preparo-do-tradicional-requeijao-cardoso-no-piaui.html>>. Acesso em 30/08/2023.

GLOBOPLAY. **Mais Você**: Jimmy aprende a fazer o famoso Requeijão Cardoso. 2020. Disponível em: <<https://globoplay.globo.com/v/8206776/>>. Acesso em 28/08/2023.

# FORMAÇÃO DA COZINHA BRASILEIRA E O SEU DESENVOLVIMENTO NO PERÍODO COLONIAL (SÉC. XVI-XIX)

**Celsa Kawany dos Santos Costa**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Gustavo Dias da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Gilberto França de Oliveira**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Gabriela Brito de Lima Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

A presente pesquisa trabalha com o histórico da formação da cozinha brasileira a partir do Brasil Colonial com a justificativa de explicar a relevância desse momento histórico para o desenvolvimento do que conhecemos como cozinha brasileira. O objetivo principal é refletir e trazer informações sobre a evolução da cozinha brasileira no Brasil Colonial, dando enfoque aos principais elementos socioculturais e marcos históricos como a Expansão Marítima, a colonização e a introdução dos engenhos de cana-de-açúcar. Para a obtenção de dados, foram utilizados textos que tratam da alimentação no Brasil durante o Período Colonial. Os resultados encontrados reafirmam a importância desse período para a alimentação, visto que, devido às Grandes Navegações, deu-se início à globalização, onde passou a acontecer um intercâmbio de especiarias e alimentos de diferentes continentes. No Brasil, houve a influência do português, do africano e do indígena nativo, que detinham conhecimentos sobre a cozinha diferentes entre si mas que se complementam e formam o que conhecemos como alimentação brasileira. Com o desenvolvimento dos engenhos de cana-de-açúcar, a doçaria brasileira foi criada com a influência da doçaria portuguesa, porém, com um toque único, já que receitas portuguesas foram adaptadas para os ingredientes disponíveis na região. Por fim, conclui-se que a nossa cozinha é uma mistura de diferentes cozinhas que, como resultado, gerou a riqueza e a diversidade da cozinha brasileira. O Período Colonial apresenta sua importância, pois as movimentações econômicas, sociais, culturais e políticas ocorridas neste momento influenciaram a formação da cozinha brasileira através dos processos que serão descritos neste estudo.

**Palavras-chave:** Brasil Colonial; Expansão Marítima; gastronomia brasileira; globalização; engenho de cana-de-açúcar.

## Introdução

O período do Brasil Colonial, datado do século XVI ao XIX, ocorreu durante a Expansão Marítima dos portugueses e espanhóis, sendo essa um dos principais fatores da formação da cozinha brasileira. Essas navegações tinham como objetivo principal de buscar especiarias no Oriente. Esse marco histórico ocorrido durante a Idade Moderna (1453 - 1789) foi um dos primeiros passos da globalização e para chegar no que é conhecido como “alimentação brasileira”, visto que as navegações dos europeus geraram um intercâmbio cultural e gastronômico envolvendo a Europa, a Ásia, a África e a América. No Brasil, essa mistura teve

ainda a presença da cultura dos indígenas nativos. Junto às Grandes Navegações dos portugueses, veio a ocupação e colonização das terras brasileiras, inicialmente chamada de Ilha de Vera Cruz (Chaves e Freixa, 2012; Lody, 2009).

Nesse contexto, o objetivo deste estudo é refletir e trazer informações sobre a formação da cozinha brasileira no contexto colonial, destacando os principais elementos socioculturais e marcos históricos importantes para o seu desenvolvimento.

## Metodologia

Tal trabalho foi desenvolvido a partir de uma revisão bibliográfica de livros, artigos e teses que versam sobre a cozinha e alimentação no Brasil Colonial. Além disso, foram utilizados textos trabalhados na disciplina “Gastronomia Brasileira I” do curso superior de Gastronomia do Instituto Federal do Piauí *campus* São Raimundo Nonato. Ademais, apresenta-se como um estudo de caráter exploratório e natureza básica.

## Resultados e Discussão

Devido às Grandes Navegações, houve a introdução de diferentes alimentos de um continente para o outro e muitos desses se perpetuaram na alimentação de outros povos, como, por exemplo, o açúcar, o arroz e o chá, naturais da Ásia. Além disso, em 1492, Cristóvão Colombo desembarcou na América e deu espaço para movimentações de interesse dos europeus envolvendo a região, causando um intercâmbio gastronômico (Chaves e Freixa, 2012).

Com o desembarque de Pedro Álvares Cabral e sua equipe no Brasil, em abril de 1500, os portugueses tiveram contato com os nativos e não se surpreenderam com a alimentação destes, por outro lado, os indígenas demonstraram o sentimento de estranhamento ao observarem os hábitos alimentares dos lusitanos. Na carta de Pero Vaz de Caminha, é dito que eles não gostaram das comidas portuguesas e nem do vinho, e ainda estranharam animais como o carneiro e a galinha. Os portugueses também apresentaram alguns doces, fartéis, mel e figos com mel. Para a alimentação brasileira que conhecemos atualmente, os indígenas contribuíram de forma significativa através de seus conhecimentos sobre as ervas medicinais e o manuseio da mandioca, tanto a brava como a mansa, produzindo diferentes tipos de farinha e a goma (Cascudo, 1968; Belluzzo, 2002 *apud* Lesnau, 2004; Chaves e Freixa, 2012).

Apesar da mandioca e seus derivados serem reconhecidos como as maiores contribuições dos indígenas à alimentação brasileira, outras comunidades apresentam o milho como principal alimento (Chaves e Freixa, 2012; Suassuna, 2007). Para mais, o acesso a frutas silvestres como o mamão, a goiaba e o cajá, a diferentes tipos de carne, desde a capivara até o macaco, e peixes era grande e, até os dias atuais, os indígenas mantêm o hábito de consumir alguns desses alimentos que, na época, eram temperados com pimenta e preparados no moqué. Em relação às pimentas, estas se perpetuaram e são utilizadas diferentes tipos delas tanto em formato quanto em intensidade de picância em diversas preparações nas diferentes regiões do país (Chaves e Freixa, 2012).

Ao se instalarem no Brasil, os portugueses trouxeram animais de suas terras como aves, cabras, ovelhas, porcos, bois e vacas, garantindo o acesso aos ovos, que eram desconhecidos para os nativos, e a manteiga. Além disso, plantaram algumas hortaliças como manjerição, coentro, alho, coentro e pepino. Trouxeram frutos que não eram encontrados no Brasil, a exemplo disso pode-se citar a romã, o figo, o limão e a laranja. Acabaram introduzindo, também, a farinha de trigo e o azeite (Chaves e Freixa, 2012).

Como parte das contribuições dos lusitanos supracitadas, as técnicas de refogar com cebola e alho e a fritura, por exemplo, também fazem parte da herança portuguesa, assim como

o sarapatel e a buchada, pratos típicos de Portugal que marcam presença no nordeste brasileiro até os dias atuais (Chaves e Freixa, 2012).

Os ovos de galinha foram apresentados aos indígenas através da mulher portuguesa. Este ingrediente passou a compor o beiju do nativo, dando-lhe mais sabor. E o carimã, que antes era adoçado com mel, passou a ser adoçado com açúcar, desenvolvendo um sabor de creme. E com a farinha de carimã, o Brasil começou a desenvolver seus primeiros bolos, utilizando leite de vaca e ovos (Lima, 1999 *apud* Chaves e Freixa, 2012). Não só isso, mas também a chegada dos colonizadores com seus conhecimentos sobre doçaria iria influenciar a produção de doces no Brasil a partir do momento que estes passarem a produzir açúcar em terras brasileiras.

Da África foi exportado, dentre outros frutos, o coco, que teve destaque na cozinha do Brasil Colonial tanto na produção de comidas salgadas, como o peixe-de-coco e o arroz-de-coco, como nos doces, modificando o quindim português e fazendo parte do beiju indígena. Além do coco, também foi trazido a banana, o inhame, a erva-doce, o quiabo, a galinha-d'angola, a melancia, o feijão fradinho e a palmeira do dendê (Lesnau, 2004; Lima, 1999 *apud* Chaves e Freixa, 2012). Além da contribuição através de produtos, os negros tinham o conhecimento sobre métodos de cocção, como grelhar, assar e defumar, produção de papas e mingaus, e métodos de conservação como a conserva de carnes no sal e ervas, e essas técnicas, com o passar do tempo, foram incorporadas à cozinha brasileira (Cartocci, 2008; Silva *et al.*, 2015).

Destacando a palmeira de dendê, sua introdução no continente americano se deu durante o período da escravatura. Seus frutos já eram utilizados na alimentação dos africanos e, durante a viagem para o Brasil, estes levaram os frutos. Devido ao clima semelhante, a palmeira conseguiu se desenvolver no estado da Bahia (Lody, 2009).

Do dendê é extraído o óleo que compõe a cozinha afro-brasileira no Brasil, sendo o acarajé a preparação mais conhecida e difundida na Bahia. O fruto se faz presente também no vatapá pernambucano, feito com bastante amendoim e pouco dendê, e no vatapá e caruru baiano, que, por levar ingredientes de sabores mais “intensos” como o gengibre, o camarão seco em pó, pimenta (em alguns casos), cebola, dentre outros, acaba se diferenciando dos demais (Lody, 2009).

O interesse da Coroa portuguesa nas plantações de cana-de-açúcar se deu devido a relevância social que o açúcar apresentava na Europa, sendo considerado um item de luxo. Assim, Portugal se interessou em introduzir as mudas de cana por dois motivos: povoar e colonizar. O primeiro diz respeito à necessidade de defender o território descoberto dos franceses e ingleses, que frequentemente atacavam a região com corsários; o segundo está ligado às atividades econômicas portuguesas, visto que o comércio de açúcar era lucrativo na Europa (Chaves e Freixa, 2012; Silva, 2014).

A plantação de cana-de-açúcar foi a primeira atividade econômica dos portugueses no Brasil, sendo introduzida em 1532 por Martim Afonso de Sousa no litoral de São Paulo. Porém, este tipo de plantação se adaptou adequadamente no litoral do nordeste, visto que seu solo rico em massapê se adequa melhor a esse tipo de plantação. Com o início das plantações surgiram os engenhos, que refere-se a toda unidade de produção de açúcar. Foi a partir da implantação dos engenhos que a cozinha brasileira passou a ser moldada e estruturada a partir do cotidiano alimentar e das relações sociais lá desenvolvidas, isso devido ao trabalho açucareiro, envolvendo os subprodutos da cana (Chaves e Freixa, 2012; Silva, 2014).

Além do engenho, surgiram outras construções: a casa-grande e a senzala. A primeira era onde o senhor de engenho, sua família e os negros escravizados moravam. A senzala era uma construção simples onde os escravizados eram alocados. Não haviam janelas, e quando tinham, eram com grades (Chaves e Freixa, 2012). A casa-grande apresentava duas cozinhas. A chamada “cozinha limpa”, localizada na área interna e onde era produzido doces finos e

certos quitutes, e a “cozinha suja”, que ficava na área externa, destinada para a preparação de comidas cotidianas, além de compotas e conservas. Inicialmente, coube às mulheres indígenas (denominadas de “cunhã”) o trabalho nestas cozinhas, posteriormente as mulheres negras foram inseridas nesse contexto sendo as maiores responsáveis pela criação de pratos e desenvolvimento de técnicas culinárias nas cozinhas dos engenhos (Silva, 2014).

Como parte da estrutura do engenho, a moenda era onde o caldo de cana (ou garapa) era produzido. Este, por sua vez, era fervido, purificado e colocado em formas, transformando-se em açúcar. A parte mais grossa, que não virava açúcar, após passar por outros pontos de calor, virava rapadura, que até hoje marca presença na cozinha nordestina e era considerada uma “boa munção de boca” devido a sua grande durabilidade, já que exigia pouca preocupação quando se tratava de conservação, e muito mais adequada que o próprio açúcar (Fernandes, 2000 *apud* Chaves e Freixa, 2012; Silva, 2014).

Sobre a alimentação das pessoas escravizadas, a farinha de mandioca, o milho, o coco, a banana e os derivados da cana-de-açúcar (açúcar e melaço) eram os insumos mais utilizados devido o fácil acesso. Nas manhãs, antes do início dos trabalhos no engenho, eles comiam uma mistura de melaço com farinha de mandioca ou de milho. O almoço era um cozido de farinha de mandioca com carne curada, abóbora, feijão-preto e toucinho. Dessa refeição sobrava um caldo e com ele era feito uma espécie de pirão adicionando mais farinha, água e pimenta amassada. Com o milho era feito o angu e a canjica. Diferente da canjica feita atualmente, esta era adoçada com melaço (Chaves e Freixa, 2012).

Um dos costumes africanos que permanece conservado até os dias atuais é o tabuleiro da baiana. No Período Colonial, as africanas vendiam doces, como a cocada branca e queimada, nas ruas sob as ordens da sinhá. Com essas vendas, elas conseguiam juntar parte do valor obtido para ajudar suas famílias e comprar suas cartas de alforria, a fim se libertarem do papel de mulheres escravizadas. E a comida baiana tem relação direta com os cultos afro-brasileiros, onde são oferecidos aos orixás comidas com temperos típicos e muitas dessas preparações se popularizaram por todo o estado da Bahia, sendo essa relação Bahia-Candomblé um importante guardião da cozinha africana (Chaves e Freixa, 2012; De Francis, 2021; Lody, 2009).

Como foi citado, o Brasil que os portugueses conheceram apresentava uma riqueza de frutas das quais não eram conhecidas pelos europeus. Essa diversidade de frutas gerou variações de receitas clássicas da doçaria portuguesa, como as frutas cristalizadas e as frutas em calda. Nesse contexto, houve também a introdução da confeitaria através da utilização do açúcar que sobrava das exportações e ovos de galinha. Esse costume introduzido no Brasil Colonial deu origem ao pão de ló, sonhos, bolos, ambrosias, bolo de rolo etc. (Chaves e Freixa, 2012; Silva, 2014).

## Conclusão

Com base nesses autores, é possível concluir que o que chamamos de “cozinha brasileira” é uma grande mistura de diferentes cozinhas espalhadas pelo mundo e que, juntas, criaram algo único, pois apesar de ter diversas influências, não existe uma cozinha rica como a brasileira. Foi no Período Colonial, a partir dos processos descritos que a cozinha brasileira iniciou seu desenvolvimento, a partir de diferentes relações sociais, culturais, econômicas e políticas da época. Muitos costumes, preparações e culturas estrangeiras entraram no país por consequência das movimentações dos portugueses e dos conhecimentos e práticas indígenas e africanas que foram ressignificados frente a experiências cotidianas vivenciadas em um contexto de colonização.

## Referências

- CARTOCCI, Carla Maria; NEUBERGER, Sabrina Burjack. **Produção e Industrialização de Alimentos**. Profucionário: Curso Técnico de Formação para Funcionários da Educação. Técnico em Alimentação Escolar. Universidade de Brasília: Brasília, 2008. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/13\\_alimentos.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/13_alimentos.pdf)>. Acesso em: 21 set. 2023
- CASCUDO, Luis da Câmara. **História da alimentação no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Global, 2011.
- CHAVES, Guta; FREIXA, Dolores. **Gastronomia no Brasil e no Mundo**. São Paulo: SENAC, 2017.
- DE FRANCIS LOPES, Estefânia. **AS NARRATIVAS LITERÁRIAS NAS CANÇÕES “A PRETA DO ACARAJÉ”, DE DORIVAL CAYMMI E “VELHA CHICA”, DE WALDEMAR BASTOS**. Disponível em: <[https://www.en.fg2021.eventos.dype.com.br/resources/anais/8/fg2020/1611669301\\_ARQUIVO\\_9aea53c32211c5700f3c3b50bdb4396d.pdf](https://www.en.fg2021.eventos.dype.com.br/resources/anais/8/fg2020/1611669301_ARQUIVO_9aea53c32211c5700f3c3b50bdb4396d.pdf)> . Acesso em: 12/09/2023.
- LESNAU, M. **Influência portuguesa na doçaria brasileira**. Monografia (Especialização em Gastronomia e Segurança Alimentar) – Universidade de Brasília. Centro de Excelência em Turismo. Brasília. 2004. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/607>>. Acesso em: 24/08/2023.
- LODY, Raul (org.). **Dendê: símbolo e sabor da Bahia**. São Paulo: Senac São Paulo, 2009.
- SILVA, Paula Pinto e. **Feijão, farinha e carne-seca: um tripé culinário no Brasil colonial**. São Paulo: Senac São Paulo, 2014.
- SUASSUNA, Ana Rita. Milho: o rei dos alimentos na cozinha do Semiárido Brasileiro. In: SUASSUNA, Ana Rita et al. (Org.) **O milho na alimentação Brasileira**. Disponível em: <[https://suap.ifpi.edu.br/media/edu/material\\_aula/Milho-ff58664859d146e881f2bc35855c19ed.pdf](https://suap.ifpi.edu.br/media/edu/material_aula/Milho-ff58664859d146e881f2bc35855c19ed.pdf)>. Acesso em: 24/08/2023.

# ANÁLISE SOBRE A RELAÇÃO ENTRE COMIDA E RELIGIÃO: COMO ESSES SETORES SE RETROALIMENTAM

**Gustavo Dias da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Mariana Reis da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Gerlane Dantas da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

A presente pesquisa aborda a relação da religião com o desenvolvimento do homem a partir da alimentação e seus diferentes agenciamentos sob a justificativa de explicar a relevância desse fenômeno na vida do ser humano no ato de se alimentar. Como objetivos principais, busca-se explicar o papel simbólico da comida e como surgem essas simbologias no Catolicismo e no Adventismo focando nas suas principais restrições, permissões, dietas e alimentos considerados importantes para estas religiões. Os resultados obtidos comprovam que a religião sempre influenciou o homem de diversos meios, sendo um deles a alimentação, a partir do momento em que ele começa a se questionar sobre a vida e o certo e o errado. Hoje algumas restrições foram reguladas, não sendo tão rígidas como antigamente. Apesar disso, o Adventismo ainda é uma religião com restrições alimentares consideradas rígidas, diferente do Catolicismo, onde o jejum é realizado apenas na Sexta-feira da Paixão, por exemplo. Conclui-se que os objetivos foram alcançados e por terem sido cumpridos através de leitura de trabalhos acadêmicos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de natureza básica e caráter exploratório.

**Palavras-chave:** religiosidade; alimentação; antropologia; tabu alimentar.

## Introdução

Souza (2014) aponta que o homem tem seus comportamentos instintivos domesticados pelo mecanismo da religião, que, com suas doutrinas, privilegia e seleciona comportamentos a favor de determinado grupo. Um desses comportamentos é a alimentação, que do ponto de vista religioso possui permissões e restrições.

A autora ainda diz que o homem atribui significados aos alimentos, transformando-os em veículos de transmissão sociocultural. Portanto, os alimentos darão ao indivíduo noções de tempo, espaço e valores, ainda mais se for em um contexto religioso, que trará seus conceitos próprios de dias de jejum, dia de festas, dia de comer carne, etc., ajudando a internalizar crenças (Souza, 2014). Como o jejum cristão, que na Idade Média durava cerca de duzentos dias, restringindo o consumo de carne vermelha, mas que com a sua evolução, hoje permanece apenas no período da Semana Santa (Dias, 2020; Souza, 2014).

Nesse sentido, o objetivo deste estudo é explicar como a religião influencia a alimentação do homem de diversas formas, desde a produção do alimento até o ato de consumir, visto que toda essa trajetória possui um significado para cada religião.

## Metodologia

Para o desenvolvimento deste estudo foi realizado uma revisão bibliográfica através de dissertações e artigos que tratassem o poder da religião sobre o homem e como esta tem a capacidade de influenciar seus hábitos de vida, como a própria alimentação. Portanto, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de natureza básica e caráter exploratório.

## Resultados e Discussão

O homem, vivendo numa realidade inexplicável, passou a ansiar formas de explicá-la e recriá-la através de conceitos que eram extraídos de uma esfera e aplicados em outra. Desse modo, nasce a sua visão de mundo através da criação de um sistema de símbolos (Souza, 2014).

Um desses sistemas simbólicos é a própria religião que, da mesma forma que outros sistemas como a filosofia e a psicologia, pode construir e desenvolver uma realidade e moldar o homem, além de estar enraizada nos diferentes valores éticos das diferentes comunidades étnicas. Cabe apontar que a religião não possui a vantagem da prova lógica ou da evidência empírica, mas também não pode ser desarticulada por estes meios (Souza, 2014; Kittler *et al.*, 2012 *apud* Leitão, 2016).

Segundo Rappaport (1999 *apud* Souza, 2014) a religião tem a capacidade de contradizer tanto a razão humana quanto a experiência cotidiana, visto que este sistema não necessita destes suportes. Neste sentido, a religião apresenta manifestações e muitas delas estão relacionadas à alimentação.

A alimentação do homem, inicialmente composta apenas por grãos, frutas e carcaças de animais mortos, tornou-se complexa com o passar dos séculos. Essa complexidade torna-se questionável a partir do momento que se entende que, fisiologicamente, essa complexidade não é necessária. O homem, como um animal onívoro, pode se alimentar praticamente de qualquer coisa, porém este não se contenta apenas com o material. Como foi dito, o alimento precisa de um significado, um contexto simbólico, e, no caso da religião, o alimento deixa de ter apenas o valor nutricional, passando a ter também um valor espiritual (Fiore e Fonseca, 2014; Maciel, 2001; Souza, 2014).

O ser humano apresenta essa necessidade de se alimentar, porém essa necessidade não tem a capacidade de determinar quais alimentos que devem e como devem ser consumidos, com o que devem combinar, como devem ser preparados ou com quem comer, cabendo à cultura essa missão de dar significado ao alimento (Bisogni *et al.*, 2007; Sobral e Nelson, 2003).

Segundo Guerriero (s.d. *apud* Souza, 2014) existe uma diferença entre alimento e comida. O primeiro é definido como aquele que possui apenas a função de suprir a necessidade nutricional. Já o segundo, “mata a fome de símbolos”, ou seja, são alimentos que possuem algum significado e que, devido a isso, são consumidos mais por prazer do que por necessidade.

Com seus significados determinados, as pessoas passam a compartilhar estes conceitos com seus familiares através da herança alimentar. Através desta, os membros mais velhos podem apresentar aos mais novos seus padrões alimentares praticados ao longo da vida, como preparações, métodos de preparo, estrutura e horário das refeições. Esse tipo de comunicação tem a capacidade de nos fazer entender que comer também está envolvida nas relações sociais (Almeida e Afonso, 1997 *apud* Leitão, 2016; Leonardo, 2009 *apud* Dias, 2020).

A função representativa de um alimento está diretamente relacionada com a relevância que este alimento apresenta em determinada cultura. Este fato explica os diversos banquetes, oferendas e sacrifícios que até hoje são realizados em nome de alguma divindade considerada responsável pela agricultura (Souza, 2014).

Dentro destas simbologias dos alimentos encontram-se as permissões e restrições que ditam como abater, o que sacrificar, o que comer, o que não comer, a quem ou que alimentos damos de comer, quem come e quem é responsável por regular a comida, quando evitar determinados alimentos. Essa série de questionamentos, ao serem realizados pelo religioso, podem ser considerados atos de fé e hierarquizar as pessoas a fim de determinar sua possibilidade de acessar os alimentos (Chagas *et al.*, 2022). Neste contexto, essas práticas alimentares de algumas religiões serão trabalhadas a seguir, sendo elas o catolicismo e o adventismo.

Na Idade Média, comer era considerado uma tentação que levava para o pecado da gula. Aos poucos, o jejum se sistematizou através da Igreja Católica com, inicialmente, duzentos dias de duração e restringindo o consumo de carne vermelha. Além do jejum da Quaresma, os dias de quarta-feira e sexta-feira também eram destinados a esta penitência (Adamson, 2004; Strong, 2004 *apud* Souza, 2014).

Atualmente, o jejum católico é mantido apenas durante a Quaresma, sendo este o único tabu alimentar desta religião. Isso porque, provavelmente, desde seu início, o Catolicismo era apresentado como uma religião para todos e tenha sido desenvolvido sobre a cultura romana que, por sua vez, absorvia muitos costumes alimentares de outras culturas. Estas duas justificativas fizeram com que o catolicismo apresentasse menos proibições. Contudo, o consumo de carne entre cristãos é um tema bastante discutido, visto que existem passagens bíblicas que citam a permissão do consumo de carne, assim como existem passagens que apontam que o vegetarianismo é a melhor prática alimentar para estes fiéis (Souza, 2014).

Apesar de não apresentar muitos tabus alimentares, o Catolicismo nos traz uma gama de alimentos com significados, uma vez que a Bíblia apresenta diversos momentos em que o alimento é protagonista, como, por exemplo, o milagre da multiplicação de alimentos ou a falha de Adão e Eva ao comerem o fruto do pecado original. Alguns dos alimentos que possuem grande significado para os cristãos, de forma geral, são o pão, o vinho e o azeite que simbolizam o corpo de Cristo, seu sangue e a unção, respectivamente. Assim como o bacalhau, que está associado à Páscoa, consumido na Sexta-feira da Paixão como alternativa de proteína, já que o consumo de carne vermelha é proibido neste dia. Hoje ele deixa de ser uma alternativa e é considerado uma comida típica do dia (Souza, 2014).

O Natal, apresenta-se como o banquete mais importante do Catolicismo, ocorrendo no dia 24 de dezembro. Como parte desta comemoração, acontece a troca de presentes e o consumo de diversas preparações que podem variar de acordo com os sistemas culinários e alimentares em que estão inseridos, mas sempre com a mesma intenção, que é comemorar o nascimento de Cristo (Souza, 2014).

A maçã, considerada o fruto proibido, possui um simbolismo negativo, todavia, não existem passagens bíblicas citando a fruta como algo pecaminoso (Souza, 2014). Neste caso, muitos acreditam que “a escolha da tradução pode ter sido influenciada pela coincidência em latim das formas da palavra *malum*, que pode significar ‘mau, ruim’ ou ‘maçã’”. (Jackson, 1999 *apud* Souza, 2014). Esse simbolismo negativo não foi o suficiente para que os católicos se abastecessem do fruto (Souza, 2014).

Na Igreja Adventista do Sétimo Dia (IASD), o jejum não é praticado de forma coletiva e nem em datas específicas. Normalmente, praticado em casos específicos, como reparação de um erro, técnica de meditação, instrumento autodisciplinar, sacrifício pessoal, podendo ser total ou parcial. Para os adventistas, o jejum é uma forma de redenção, pois esta deveria começar da mesma forma que a ruína do homem (a queda de Adão e Eva pelo consumo do fruto proibido), ou seja, pela alimentação (Souza, 2014; White, 2013).

No Adventismo existe uma dieta regular fruto da Reforma Alimentar proposta por Ellen G. White. O vegetarianismo é promovido sob a premissa de que Deus deu aos primeiros

humanos os alimentos que pretendia que eles consumissem: os frutos das árvores. A Reforma continua dizendo que era contrário ao plano de Deus que houvesse morte no Éden, devendo ser os frutos a principal fonte nutricional do homem. Além disso, é promovido também uma cozinha sem muitas extravagâncias através de cereais, frutas, nozes e verduras preparados da forma mais simples possível (White, 2013).

Para quem segue a proposta supracitada, diversos alimentos não devem ser consumidos. Alguns deles são a carne e os derivados de animais, pois, segundo a Reforma, em breve chegará o momento em que não haverá segurança no consumo de alimentos como ovo, leite, creme ou manteiga. Isso porque o índice de doença dos animais aumentará na mesma proporção que a impiedade do homem. Além da restrição de derivados de animais, os condimentos também não são recomendados sob a justificativa de que prejudicam a saúde de diferentes formas, desde a irritação dos órgãos digestivos até o sobrecarregamento do organismo (White, 2013).

## Conclusão

Com este estudo foi possível entender o papel da religião e como esta influencia o estilo de vida do homem, principalmente na alimentação, onde é possível atribuir significados positivos e negativos aos alimentos desde a forma de obtenção até a forma de consumo. A religião cumpre seu papel a partir do momento em que é usada pelo fiel para explicar coisas da vida que, na realidade, não existem explicações, cabendo ao homem utilizar a sua fé para poder ter um meio para justificar os diversos acontecimentos de sua vida. Essa busca por explicações é refletida na alimentação, onde muitos alimentos, métodos de preparo e obtenção, o que comer etc. são tratados como meios de purificar ou condenar o homem. Esses hábitos alimentares são compartilhados entre as famílias não apenas para perpetuar um costume, mas também para dar a salvação aos seus familiares.

## Referências

- ADAMSON, Melitta Weiss. **Food in medieval times**. Bloomsbury Publishing USA, 2004. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=YKPNEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Food+in+Medieval+Times&ots=9IwMptT7ENw&sig=us2KCstDTRPjRCWkgjxiLfKYRHc#v=onepage&q=Food%20in%20Medieval%20Times&f=false>>. Acesso em: 02 out. 2023.
- CHAGAS, Gisele Fonseca; BAHIA, Joana; MENEZES, Renata de Castro; CUNHA, Christina Vital da. Comida e Sagrado: corpos, sentidos, cosmologias e ontologias. **Revista Religião e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 42, p. 11-19, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0100-85872022v42n2editorial>>. Acesso em: 01 out. 2023.
- DIAS, Daniela Amorim. **Comida e Religião: um estudo das práticas alimentares na semana santa**. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gastronomia) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI. São Raimundo Nonato, p. 76, 2020.
- IORE, Gabriela; FONSECA, Amélia de Lourdes Nogueira da. A influência da religião no hábito alimentar de seus adeptos. **Revista Científica UNILAGO**, v. 1, n. 1, p. 1-23, 2014. Disponível em: <<http://www.unilago.edu.br/revista/edicaoatual/Sumario/2014/downloads/4.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2023.

LEITÃO, Emília João Correia. **A influência da religião na alimentação**: estudo exploratório. Orientador: Ana Pinto de Moura. 2016. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências do Consumo Alimentar, Universidade Aberta, 2016. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.2/6262>>. Acesso em: 01 out. 2023.

MACIEL, Maria Eunice. Cultura e alimentação ou o que têm a ver os macaquinhos de Koshima com Brillat-Savarin? **Revista Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 7, n. 16, p. 145-156, dezembro, 2001. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ha/a/vYBC6SP9JWmmGgvNCXNqQRr/?lang=pt>>. Acesso em: 01 out. 2023.

SOUZA, Patrícia Rodrigues de. **Religião e Comida**: Como as práticas alimentares no contexto religioso auxiliam na construção do homem. Orientador: Frank Usarski. 2014. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências da Religião, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.pucsp.br/handle/handle/1924>>. Acesso em: 24 set. 2023.

WHITE, Ellen G. **Conselhos sobre saúde**. Tatuí, São Paulo: Casa Publicadora Brasileira, 1991. Disponível em: <<http://4eange.com/portugais/LIV/EGW/CSA/ConselhosSobreSaude.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2023.

# PROTAGONISMO FEMININO NA FÍSICA: DESAFIOS, SUPERAÇÕES E INCLUSÃO

**Ana Caroliny de Lira Silva**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina-Central

**Marta Kermy Batista da Silva**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina-Central

**Marcos Ferreira da Silva**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina-Central

**Leia Soares da Silva**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina-Central

## Resumo

Na vastidão do mundo da Física este relato de experiência ilumina um tema crucial: o protagonismo e a permanência de mulheres na Física. Apesar das barreiras históricas que enfrentam, como uma jornada de descobertas inspirada pela notável Lise Meitner (1878-1968), que desafiou com bravura as restrições de gênero para deixar sua marca na ciência, embarcamos em uma missão: trazer o olhar da comunidade acadêmica para o protagonismo das mulheres na Física, mostrando projetos desenvolvidos por mulheres, trabalhos de grande importância e os números de mulheres em locais de destaque como o Nobel. Este relato é fruto do projeto de extensão: “Licenciaturas em conexão”, nascido no seio do Instituto Federal do Piauí- Campus-Teresina/Central. Aqui os alunos de licenciatura em Física se empenharam em homenagear as mulheres que atuam nas ciências, ao mesmo tempo em que conscientizavam e encorajavam estas mulheres a ocuparem os locais que tanto almejam ocupar na ciência, sob orientação da professora mestre Leia Soares da Silva. O evento antecipou as comemorações ao Dia Internacional da Mulher, celebrado no dia 8 de março, refletindo sobre o campo de conhecimento na área de Exatas, especialmente física, pelo olhar e vivência de mulheres cientistas, professoras e pesquisadoras. No local, uma professora da Universidade Federal do Piauí (UFPI), recentemente nomeada para a Academia Brasileira de Ciências, levantou os principais pontos que tornam a mulher protagonista na ciência. Em seguida, duas estudantes de licenciatura em Física do campus fizeram seus relatos e dialogaram com público e a professora convidada a respeito da pouca presença de mulheres nas áreas de exatas, principalmente da Física. As instituições de ensino têm a responsabilidade de abrir portas para a discussão do futuro profissional de seus estudantes, especialmente em relação às questões de gênero, neste contexto este relato assume um papel crucial, nosso objetivo é promover uma discussão aberta e franca sobre os desafios e questões relacionadas ao gênero no âmbito acadêmico. Almejamos não apenas trazer olhares para esta temática, mas contribuir para um futuro em que a Física seja real para todos independente de seu gênero.

**Palavras-chave:** Mulheres; Física; Protagonismo; Representatividade.

## Introdução

Este relato de experiência visa discutir o protagonismo e a permanência das mulheres na Física, apesar dos desafios históricos. Inspirados por Lise Meitner (1878-1968) que superou restrições de gênero para contribuir com a ciência, investigamos por que o número de alunas na Licenciatura em Física é baixo e o que as leva a desistir. Este relato de experiência se originou

a partir do projeto de extensão: “licenciaturas em conexão”, desenvolvido no Instituto Federal do Piauí (IFPI) pelas discentes de Licenciatura em Física do campus Teresina Central sob orientação da professora Mestre Leia Soares. A atividade ressalta que as instituições de ensino podem e devem debater temas referentes ao futuro profissional de seus estudantes, sobretudo sobre questões referentes ao gênero, pois quando se trata da profissão nos deparamos com a ausência de mulheres no curso de Licenciatura em Física.

Nesse contexto, este relato é de extrema importância uma vez que tem como objetivo promover uma discussão sobre as problemáticas relacionadas às questões de gênero no âmbito acadêmico, buscando promover a representatividade feminina na Física e superar obstáculos sociais por meio de políticas inclusivas. Com base na constituição federal estabelece em seu artigo 5º, Inciso I que homens e mulheres são iguais em seus direitos e obrigações. No artigo 7º, Inciso XX prevê incentivos específicos, visando a proteção do mercado de trabalho para a mulher, no XXX contém a proibição da diferença de salários, de exercício de funções de critério de admissão por motivo de sexo, idade, cor ou estado civil (BRASIL, 1988).

Na consolidação das leis trabalhistas, o capítulo III estabelece normas especiais de trabalho à mulher, do artigo 372 ao artigo 400, com penalidades pela inobservância contidas no artigo 401. São proibidas as revistas íntimas, solicitação de exames ou atestados para comprovar esterilidade ou gravidez, quer na admissão ou permanência no emprego. Dispõe sobre as proibições quanto aos anúncios de emprego, que não podem conter referência ao sexo, idade, cor, situação familiar, exceto quando a natureza da atividade pública o exigir. Proteção à mulher no caso da maternidade, onde é garantida licença com garantia de salário, desse modo é essencial discutir e identificar os motivos pelos quais, apesar dos direitos garantidos pela constituição federal, que prevê incentivos específicos visando a proteção do mercado de trabalho para a mulher, vemos na prática que as mulheres são pouco estimuladas a seguir carreira na Física, bem como, enfrentam diversas situações em seus locais de trabalho, sendo estas: assédio, preconceito, desvalorização, falta de oportunidades, dentre outros fatores externos (CLT).

Desse modo é essencial despertar o olhar da sociedade como um todo, bem como ações mais concretas para que haja uma maior transparência e que esta seja assegurada em qualquer processo de avaliação em que discentes e docentes venham a enfrentar, as mulheres são na maior parte do tempo invisíveis em um processo de escolha ou seleção, muitas delas desconhecem ou nem são informadas, ou estimuladas a buscar espaço quando existe alguma seleção. Através desta mesa de diálogo buscamos trazer o olhar da sociedade como um todo com participação da mídia local e de toda a comunidade acadêmica do IFPI- campus Teresina Central.

### **Relato de Experiência**

A resistência de escolha das mulheres pela Física pode ser atribuída a diversos fatores e variáveis entre as estudantes. Muitas sofrem preconceitos em casa, entre os amigos e familiares por optarem por um curso de Física, ainda visto no “imaginário social” como uma área do conhecimento exclusiva para homens.

As alunas de Licenciatura em Física, do IFPI Campus Teresina Central, participantes do projeto “Licenciaturas em conexão” que envolve atividades acadêmicas, com vistas a contribuir na formação docente de estudantes de licenciatura fizeram falas importantes na mesa redonda intitulada: “Protagonismo das mulheres na ciência” em alusão ao dia das mulheres, que teve como objetivo principal estimular a carreira de mulheres na ciência, em especial na Física. As discussões realçaram o papel de cada uma no enfrentamento e resistência para seguir a área de formação em Física.

Durante a mesa redonda, as participantes compartilharam experiências e desafios, destacando questões como dificuldades sociais, preconceito, maternidade, os impactos durante a pandemia, dentre outros. Além disso, identificaram que a falta de representatividade, modelos femininos na área e a ausência de professoras específicas de Física no campus contribuem para a falta de permanência das mulheres na área. Outros fatores incluem dificuldade na compreensão de conceitos, problemas financeiros, machismo, falta de políticas de apoio e desmotivação devido à falta de avanços científicos e tecnológicos.

Assim, a discente Marta Kermy, relatou as dificuldades sociais e econômicas enfrentadas, pois a mesma reside no município de Altos, um município do estado do Piauí que fica situado a 41 km da capital Teresina, onde percorre diariamente de ônibus para chegar ao IFPI. A discente Ana Carolyn relatou os desafios da maternidade, e enfatizou o quanto foi importante as aulas remotas, visto que se tornou mãe quando ingressou no curso e as aulas seguiram remotamente, durante o período da pandemia, o que foi importante neste momento para sua permanência.

A mesa redonda foi uma oportunidade proporcionada pelo IFPI, com o intuito de celebrar o dia internacional da mulher, promovendo a visibilidade e trazendo os olhares da imprensa local que se fez presente para registrar o momento, na oportunidade. A docente palestrante, a doutora Gardênia de Sousa, professora de Física da UFPI, também compartilhou os desafios da maternidade, os projetos desenvolvidos e relatou sua experiência enquanto membro da Academia Brasileira de Ciências. A temática da mesa redonda foi, pois, um momento importante de compartilhamento de experiências, onde muitas discentes se sentiram motivadas a seguir, a partir dos relatos expostos pelas palestrantes.

**Imagem 01:** Mesa redonda “Protagonismo das Mulheres na Ciência” (IFPI-Campus Teresina Central)



Fonte: Própria (2023).

**Imagem 02:** Entrevista gravada para a TV Clube, afiliada da rede globo, (IFPI-Campus Teresina Central)



**Fonte:** Portal G1Piauí (2023)

## Considerações Finais

Este relato começou como mais uma discussão sobre o protagonismo das mulheres na Física, mas rapidamente se transformou em uma jornada de compartilhamento de experiências e em uma jornada de descobertas e empatia pela garantia da representatividade feminina na Física. As alunas levantaram questões impactantes que foram respondidas por mulheres, que assim como elas, vivenciam dificuldades parecidas no cotidiano. Isso gerou este primeiro debate e poucos meses após, uma série de ações que visam evidenciar este protagonismo dentro do projeto de extensão que deu origem a um outro projeto intitulado: “Protagonismo e permanência das mulheres na Física” onde até setembro de 2024 serão realizadas atividades no campus voltadas para as docentes, tais como: mesas redondas, minicursos, apresentação e exposição de projetos, visitas técnicas etc.

Os primeiros resultados obtidos revelam a interação entre toda a comunidade acadêmica e a sociedade através da imprensa, criando um ambiente propício para posicionamentos críticos, onde as alunas se tornaram mais conscientes dos preconceitos existentes na comunidade científica e da importância em seguir carreira e mudar este cenário.

As alunas se tornaram mais motivadas a divulgarem seus trabalhos e de outras mulheres, além disso desejam orientar outras estudantes sobre o potencial das mulheres na Física. Fatores importantes para essa permanência são: o empoderamento, a sensibilização, o apoio das instituições trazendo mais discussões como esta, a criação de ambientes inclusivos, apoio financeiro com políticas que impeçam fatores externos que afetem o social e o estímulo ao protagonismo feminino na Física.

## Referências

BRASIL: Constituição Federal. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 30 de set. 2023.

Consolidação das leis trabalhistas, disponível em:  
[https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/535468/clt\\_e\\_normas\\_correlatas\\_1ed.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/535468/clt_e_normas_correlatas_1ed.pdf)  
f. Acesso em : 29 de set.2023.

REPORTAGEM: “Mulheres na Ciência: profissionais falam das dificuldades no mercado de trabalho e avanço na luta por igualdade”. **TV Clube**. Reportagem exibida em 08/03/23.  
Disponível em: <https://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2023/03/08/mulheres-na-cienciaprofissionais-falam-das-dificuldades-no-mercado-de-trabalho-e-avanco-na-lutaporigualdade.ghtml>. Acesso em: 01 de out. 2023.

# A DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A PERSPECTIVA DA GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Carlos Eduardo Carvalho de Andrade**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Eduarda Deusdará Souza**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Mariana Reis da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Juçaria Ferreira Torres**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Genilson Almeida Martins**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Lucimara Lais Zachow**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

Durante o quarto período do curso de Tecnologia em Gastronomia os alunos do Instituto Federal do Piauí – *Campus* de São Raimundo Nonato (IFPI-CASRN) tem em sua grade curricular a disciplina de educação ambiental. Entre os tópicos presentes na ementa desta disciplina estão abordagens como a relação do homem com o meio ambiente, noções de educação e gestão ambiental, culminando na abordagem relacionada com a gastronomia sustentável. No segundo semestre de 2023 foi proposto aos alunos que a unidade curricular de educação ambiental fosse desenvolvida pela metodologia de ensino baseada em projetos, sendo a ideia bem recebida e colocada em prática logo no segundo encontro da turma. Foram estabelecidos três projetos para a abordagem da disciplina: construção de uma composteira e uma horta nas proximidades do refeitório do IFPI-CASRN; montagem de um biodigestor utilizando materiais de baixo custo; aula prática de preparações gastronômicas sustentáveis. Para o presente relato de experiência optou-se por descrever o processo de idealização, construção e manutenção da composteira e da horta, tendo em vista que é o projeto com processo de elaboração mais avançado até o momento. Para a construção da composteira os alunos optaram por fazê-la no chão, através da abertura de um buraco onde os resíduos, provenientes do próprio refeitório da instituição, são periodicamente depositados. Com o intuito de facilitar a aplicação do substrato gerado através da decomposição da matéria orgânica pelo processo de compostagem, os alunos construíram a horta nas proximidades da composteira, sendo projetados dois canteiros, nos quais foram plantadas ervas aromáticas, legumes e verduras. Após algumas semanas do início do projeto já foi possível observar os crescimentos das plantas na horta, e o progresso da decomposição dos resíduos na composteira. Durante o desenvolvimento do projeto observou-se por parte do docente e dos discentes o envolvimento dos alunos, os quais se empenharam para obtenção de um resultado satisfatório, além de ter sido possível evidenciar na prática algumas questões abordadas em sala.

**Palavras-Chave:** sustentabilidade; gastronomia; metodologias ativas; aprendizagem baseada em projeto.

## Introdução

A discussão acerca de problemas ambientais vem, cada dia mais, tomando espaço nos encontros de lideranças mundiais, evidenciando assim que é uma preocupação comum de praticamente mundo inteiros. Dentro dos espaços acadêmicos e escolares, abordar esta temática tem a função de promover a educação ambiental daqueles que serão, no futuro, tomadores de decisão, líderes e formadores de opinião. Entretanto, para que disciplinas como a de educação ambiental, parte da grade curricular de muitos cursos de ensino superior, sejam de fato eficazes no seu propósito faz-se necessária uma construção conceitual clara, atraente e, para além do conceito, utilizando-se de metodologias ativas, integre o estudante no processo de ensino-aprendizagem.

Dentro desse contexto, Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) apresenta-se como um método inovador, oposto ao ensino tradicional, que coloca o aluno como protagonista do processo de construção do conhecimento (BENDER, 2014). De acordo com Aguiar (2022), ao utilizarmos a ABP estamos fazendo uso de uma metodologia baseada em três pressupostos basilares: planejamento, multidisciplinaridade e metodologia ativa.

Diante disso, o presente relato tem como objetivo apresentar a abordagem da disciplina de educação ambiental em um curso superior de tecnologia em gastronomia, com o intuito de promover a formação de estudantes conscientes, criativos, atuantes e capazes de solucionar questões pertinentes à sociedade.

## Desenvolvimento

Buscando a autonomia dos discentes do quarto semestre do curso de tecnologia em gastronomia, do IFPI-CASRN foi-lhes proposto cursar a disciplina de educação ambiental através da construção de três projetos: construção de uma composteira e de uma horta, nas instalações da instituição; construir um biodigestor fazendo de materiais de baixo custo; desenvolver uma aula prática com preparações baseadas nos princípios da gastronomia sustentável. Para a construção do presente relato foram considerados os processos de construção da composteira e da horta.

Na Figura 1 pode-se observar a forma como foi construída a composteira. Optou-se por abrir um buraco no chão e ali intercalar a deposição dos resíduos orgânicos com um material seco, como folhas e galhos. Essa metodologia tem como objetivo evitar que a composteira atraia animais, moscas e gerar mau cheiro nas proximidades. Cabe mencionar que os resíduos utilizados na composteira são coletados no refeitório da instituição, proporcionando assim um descarte mais adequado desse material.

Figura 1. Composteira construída no IFPI-CASRN



Fonte: Acervo pessoal (2023)

Após a finalização da composteira, os alunos realizaram a construção dos canteiros para a horta. Foram desenvolvidos dois canteiros, delimitados com a colocação de tijolos, e onde foi adicionada terra vegetal e sementes de legumes, ervas e verduras, todos organizados com placas de identificação, conforme pode ser observado na Figura 2.

Figura 2. Estruturação da horta no IFPI-CASRN



Fonte: Acervo pessoal (2023)

### Considerações Finais

Com a metodologia utilizada no desenvolvimento da disciplina de educação ambiental, baseada na ABP, fez-se possível aplicar na prática conceitos abordados em sala de aula, como a redução da geração de resíduos e o descarte adequado do mesmo. Por fim, pretende-se dar continuidade ao projeto, visto que algumas variedades plantadas na horta já se encontram em

crescimento e podem, futuramente, integrar o conjunto de insumos utilizados nas aulas práticas dos próprios alunos do curso de tecnologia em gastronomia. Além disso, com a retirada do substrato gerado na compostagem do resíduo orgânico, espera-se que os vegetais, ervas e verduras possam ser cultivados apresentando uma qualidade estrutural e nutricional ainda melhor.

## Referências

AGUIAR, G. C., SANTOS, C. E. S. **Metodologia de ensino baseada em projeto nos cursos de Gastronomia: relato de experiência em Cozinha Brasileira II.** Revista Mangút: Conexões Gastronômicas. ISSN 2763-9029. Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 193-208, dez. 2022.

BENDER, Q. N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI.** Porto Alegre: Penso, 2014.

# A EXTENSÃO NO ENSINO SUPERIOR COMO UM MEIO DE COMUNICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COM A SOCIEDADE EXTERNA: CASO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GASTRONOMIA

Gustavo Dias da Silva

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

Gerlane Dantas da Silva

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

A extensão, em conjunto com o ensino e a pesquisa, visa a comunicação e a troca de conhecimentos entre as instituições de ensino superior e os diversos setores da sociedade. Nesse contexto, foram realizadas visitas técnicas nas comunidades Assentamento Novo Zabelê e Queimada da Onça por meio da disciplina de “Fundamentos e Metodologia de Extensão no Ensino Superior” do curso superior de Gastronomia do Instituto Federal do Piauí *campus* São Raimundo Nonato com o objetivo de entender de forma prática o que é extensão e pensar e propor ações extensionistas voltadas para as necessidades das pessoas. Os objetivos foram conquistados, visto que os estudantes conseguiram visualizar de forma prática o contexto de extensão e propor atividades extensionistas que já se encontram em fase de planejamento, como o projeto de utilização e beneficiamento do gergelim, ideia que surgiu após a visita realizada à sede da Associação dos Produtores Agroecológicos do Semiárido Piauiense, localizada no Assentamento Novo Zabelê. Portanto, as visitas técnicas apresentavam natureza aplicada.

**Palavras-chave:** ação extensionista; IFPI; comunidade externa.

## Introdução

Atualmente, Extensão na Educação Superior é definida como uma atividade que compõe a matriz curricular do aluno e a organização da pesquisa, sendo um processo interdisciplinar, político, educacional, cultural, científico e tecnológico que tem como objetivo ser um meio de diálogo entre as instituições de ensino superior (universidades públicas e particulares) e os diversos setores da sociedade, a fim de promover a produção e a aplicação de conhecimentos, de forma indissociável com o ensino e a pesquisa (Brasil, 2018; IFPI, 2022). Para chegar nesta definição que temos muitas outras existiram, visto que a extensão é vista como um processo que segue em construção. Dito isso, a extensão não apresenta apenas benefícios para a sociedade, mas também para o estudante, visto que com a extensão o estudante pode aplicar as metodologias aprendidas em sala de aula diante dos contextos apresentados nos territórios que receberão as ações extensionistas, podendo entender o seu campo de ação profissional e os contextos em que seu conhecimento pode ser inserido (IFPI, 2020).

As ações de extensão fazem parte da matriz curricular do curso, materializando-se através de produtos e atividades voltados para às necessidades e às demandas dos diversos setores da sociedade. Devem ser construídos de forma coletiva a fim de beneficiar a consolidação e o fortalecimento de arranjos produtivos, sociais e culturais locais, previamente identificados de acordo com o mapeamento de potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural (IFPI, 2022).

Como componente curricular específico, a extensão se faz presente em forma de disciplinas criadas e que são inseridas na grade curricular do curso e cuja carga horária deve ser integralizada pelos estudantes, podendo se articular com outras disciplinas do curso. No IFPI, o curso superior de Tecnologia em Gastronomia apresenta quatro disciplinas voltadas para a extensão divididas em quatro semestres, sendo elas: Fundamentos e Metodologia de Extensão no Ensino Superior, que tem como objetivo introduzir ao estudante a definição, evolução e conceitos que envolvem a extensão; Planejamento Extensionista, disciplina em que os estudantes iniciam a escrita de atividades extensionistas de acordo com demandas sociais; Projeto Extensionista I e II, nesses dois semestres as propostas escritas serão colocadas em prática nos seus devidos setores (IFPI, 2022).

Nesse contexto, durante a disciplina de “Fundamentos e Metodologia de Extensão no Ensino Superior” do curso superior de Gastronomia do Instituto Federal do Piauí (IFPI) *campus* São Raimundo Nonato foram realizadas visitas técnicas no Assentamento Novo Zabelê, onde visitamos roças de pequenos produtores agroecológicos, o Museu Zabelê, a sede da Associação dos Produtores Agroecológicos do Semiárido Piauiense (APASPI) e o restaurante comunitário. Por fim, visitamos a Agrofloresta na Fazenda Xique-Xique, localizada na comunidade Queimada da Onça, onde vimos um sistema sustentável de plantações de diversos tipos. Essas visitas tinham como objetivo visualizar projetos de extensão que poderiam ser desenvolvidos e aplicados no decorrer do curso, de acordo com as demandas de cada setor visitado.

Nas seções deste relato de experiência serão tratados os principais conceitos e os principais objetivos da extensão no âmbito do IFPI, as atividades realizadas durante as visitas técnicas e um projeto de extensão voltado para a APASPI desenvolvido por alunos do segundo período do curso superior de Gastronomia do IFPI *campus* São Raimundo Nonato.

## **Extensão no IFPI**

Cada instituição de ensino superior apresentará sua própria definição de extensão. No âmbito do IFPI, a extensão é definida como um processo educativo e formativo, cultural, político, social, científico e tecnológico capaz de possibilitar a relação do IFPI com os setores da sociedade, levando em consideração a territorialidade, sem renunciar ao tripé extensionista, definido como a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão. (Brasil, 2022).

A Política de Extensão do IFPI entende que suas ações devem propiciar aos estudantes conhecimentos práticos em relação às suas áreas e enriquecer sua formação cultural e cidadã. À sociedade, é entendido que o acesso desta ao IFPI deve ser garantido por meio de ações extensionistas que buscam melhorar a qualidade de vida das pessoas. Assim, existem dois eixos trabalhados. O primeiro trata-se do planejamento, organização e realização de atividades, como visitas técnicas que buscam analisar as demandas da comunidade; o segundo é a aplicação prática das atividades planejadas, garantindo a ampliação do atendimento e do conhecimento (Brasil, 2022).

Os eixos supracitados são trabalhados nas disciplinas de extensão durante todo curso superior de Gastronomia. Visto que o curso é dividido em quatro semestres, a proposta é a de que no primeiro, com a disciplina de “Fundamentos e Metodologia de Extensão no Ensino Superior”, os discentes entendam o que é extensão e como aplicá-la e pensar em possíveis ações extensionistas que podem ser trabalhados ao longo do curso; no segundo semestre, com a disciplina de “Planejamento Extensionista”, os discentes devem dar início a escrita da ação escolhida, garantindo que a demanda do setor selecionado seja suprida; no terceiro e quarto semestre, com as disciplinas “Projeto Extensionista I e II”, onde as ações planejadas devem ser aplicadas de forma prática no setor beneficiado. Mesmo com a formação dos alunos

idealizadores da ação, esta poderá ser continuada por novos estudantes, visto que a extensão é uma ação contínua (IFPI, 2022).

A visita técnica se torna importante no contexto da extensão ao garantir o contato direto do estudante com os diversos setores da sociedade, garantindo que ele cumpra o seu papel de ouvinte das demandas sociais e desenvolva seu pensamento crítico, fazendo com que ele consiga pensar em meios de suprir essas demandas em conjunto com a instituição.

A visita técnica realizada por nós, da turma do segundo período do curso de Gastronomia foi dividida em duas localidades. Primeiro visitamos o Assentamento Novo Zabelê, onde realizamos atividades de campo em plantações de pequenos produtores agroecológicos, nos reunimos com o representante da APASPI na própria sede da associação e almoçamos no restaurante comunitário, onde também conversamos com dois ex-moradores do Velho Zabelê. Em seguida, fomos até a comunidade Queimada da Onça, em São Lourenço do Piauí, para conhecer o Sistema Agroflorestal (SAF) da Fazenda Xique-Xique.

### **Assentamento Novo Zabelê**

Ao chegar na comunidade, fomos a casa de Elias, pequeno produtor que possui uma roça onde produz alimentos orgânicos como cana-de-açúcar, milho, feijão, abóbora, gergelim, mamão, entre outros. Ele nos relatou que o milho é seu maior faturamento, e que, se for bem irrigado, dá durante o ano todo. Questionamos se ele realizava a venda para grandes mercados, mas ele aponta que não vale muito a pena, visto que nos supermercados os seus produtos sofrem modificações nos preços. A estratégia dos supermercados se resume em comprar produtos por um preço baixo e vendê-los pelo dobro do preço original.

Como o objetivo da extensão é priorizar a troca de conhecimentos ao invés de apenas aplicá-los, aproveitamos o momento para ouvir os seus conhecimentos sobre a terra e as plantações. As técnicas sustentáveis que ele nos disse que utiliza são o reaproveitamento de água, a utilização de esterco de gado em suas hortas de alface e coentro e a não limpeza de galhos e folhas que caem no solo da roça, pois estes ajudam no fortalecimento e enriquecimento da terra, garantindo uma boa colheita.

Devido à queda de uma árvore na estrada, não pudemos conhecer a roça de outro produtor, o Vilmar, mas ele nos relatou as práticas sustentáveis que realiza em sua roça, entre eles o reaproveitamento de água através do que ele chama de “cisternão”, que armazena água da chuva que é utilizada para irrigar as plantações.

Após a visita à roça do Elias, fomos em direção da casa da Josélia, onde ela, o filho e a nora trabalham com agricultura, pecuária, piscicultura e apicultura. À primeira vista, notamos que as suas hortas de alface, coentro e beterraba eram irrigadas sem utilização de eletricidade, ela nos explica que a água vem de uma parte mais alta do terreno, fazendo com que a própria gravidade e a pressão levem a água até as hortaliças. Plantam também milho, feijão, tomate, banana e outros alimentos (figura 1). Vale destacar aqui os quatro tanques de água onde são criados diferentes tipos de peixes, como a tilápia e o tambaqui. Os peixes são criados para consumo próprio e comercialização e a água é reutilizada para a irrigação das plantas.

Os alimentos orgânicos produzidos por esses e outros agricultores são vendidos de forma online no site Orgânicos Zabelê, uma plataforma desenvolvida pelo Núcleo de Estudos em Agroecologia do IFPI *campus* São Raimundo Nonato, que visa a articulação dos pequenos produtores e o mercado focando na cadeia de valor e no desenvolvimento sustentável.

Após a visita aos setores de produção dos agricultores, visitamos a sede da APASPI, onde nos reunimos com o Gean, assessor técnico e representante da associação que concordou em nos relatar o histórico da APASPI, os objetivos e produtos produzidos lá.

Criada em 2012 e credenciada ao Ministério da Agricultura em 2013, a APASPI é a primeira associação do nordeste a ser classificada como um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica (OPAC). As OPAC's têm como principais objetivos regular a certificação de produtos orgânicos e funcionar como uma agência certificadora sob o controle social. Durante a roda de conversa foi explanado os principais produtos orgânicos que são produzidos pelos agricultores filiados à associação e que fazem parte da linha de agregação de valor, sendo eles: algodão e óleo de algodão, gergelim, tahine e óleo de gergelim, amendoim e pasta de amendoim e óleo de girassol. A partir da produção do óleo de gergelim é gerado uma farinha que, até então, não possui uma utilidade, sendo uma demanda citada pelo Gean, que busca uma parceria com o IFPI para gerar uma utilidade para esse subproduto.

Questionado se a APASPI é beneficiada por alguma política pública, o Gean responde que não, o que é uma pena, visto que este tipo de parceria iria favorecer a associação e seus parceiros, além de aumentar o alcance dos conhecimentos destes para outros públicos e suprir outras demandas. Um exemplo a ser trazido é o Programa Josué de Castro, um programa do governo federal criado em 2013 pelo Ministério da Educação (MEC) que traz a extensão como um meio de favorecer a formação acadêmica e visa buscar parcerias com instituições públicas de ensino superior para que, juntos, possam erradicar a fome e a miséria do país, temas que dizem respeito ao Estado e à Sociedade Civil, porém as universidades brasileiras podem fazer suas contribuições (Brasil, 2011 *apud* Pereira, 2013).

Após a roda de conversa com o Gean, nos direcionamos para o restaurante comunitário da região para realizar outra roda de conversa, dessa vez com o Seu Nôca e com a Dona Erotildes. Seu Nôca inicia a conversa contando suas histórias de vida, do tempo que era caçador de resina e pássaro e furador de maniçoba (semente oleaginosa). Como um de seus relatos de vida, ele diz que apesar de fazer parte da história do seu povo, o consumo da maniçoba não era feito por prazer ou por gostar de comer, e sim por necessidade. As pessoas tiravam o “leite” dessa semente e adicionavam farinha para fazer render para que eles pudessem comer.

Logo após essa conversa, foi a vez da Dona Erotildes nos contar suas histórias. Ela nos contou que sente a necessidade do compartilhamento das tradições e culturas presentes no Antigo Zabelê, uma dessas seria a dança do Reisado, um evento local que ela participava.

O Assentamento Novo Zabelê surgiu com a necessidade dos moradores de se realocarem, visto que eles foram desapropriados e perderam o direito de permanecer na região do Antigo Zabelê, onde hoje se encontra o Parque Nacional Serra da Capivara (Oliveira e Borges, 2015 *apud* Braga e Mageste, 2022). Essa mudança drástica causou um sentimento de tristeza nas pessoas da comunidade e até hoje não foi superado. Dona Erotildes aponta que eles são sofrendores por terem sido obrigados a abrir mão de suas terras sem qualquer tipo de suporte. Ela sabe que o Parque Nacional Serra da Capivara tem sua importância, mas não acha justo eles terem que deixar suas vidas na antiga localidade.

### **Comunidade Queimada da Onça**

Nos direcionamos ao SAF da Fazenda Xique-Xique, que é gerenciado pela família do Gean. Seu início se deu em 2013 e tem como objetivo garantir a convivência com o semiárido, a segurança alimentar e nutricional, complementação de renda monetária e não monetária, melhoramento do clima no entorno da residência e da propriedade, regeneração e manutenção da fertilidade natural do solo, resiliência do clima e fixação do carbono (Cáritas, 2021).

Durante a conversa, Gean nos explicou como esses objetivos poderiam ser alcançados, de forma didática para a compreensão de todos. Além disso, nos foram mostrados diferentes tipos de plantas que podem ser introduzidas na alimentação.

## Considerações Finais

Com a realização destas visitas técnicas, a turma conseguiu visualizar as demandas dos setores trabalhados acima e propor ações extensionistas para suprir essas demandas, como, por exemplo, o projeto de utilização e beneficiamento do gergelim, que busca desenvolver uma utilidade para a farinha de gergelim citada na conversa com o Gean. Portanto, as visitas técnicas cumpriram seus objetivos, pois o diálogo entre instituição e sociedade rendeu não só esse, mas outras propostas de ações extensionistas.

## Referências

BRASIL. **Resolução CNE/CES Nº 7/2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, 2018. Disponível em: <[https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_RES\\_CNECESN72018.pdf](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2023.

CÁRITAS Diocesana de São Raimundo Nonato. **Território**: Serra da Capivara – Piauí. Sistema Agroflorestal – SAF da Fazenda Xique-Xique. Caderno de Casos: Semiárido Brasileiro. Coleção de Experiências: DAKI – Semiárido Vivo. 2021. Disponível em: <[https://semiaridovivo.org/wp-content/uploads/2022/06/DAKI\\_SAB\\_PI\\_1\\_SAF-XIQUE-XIQUE\\_PT\\_vf.pdf](https://semiaridovivo.org/wp-content/uploads/2022/06/DAKI_SAB_PI_1_SAF-XIQUE-XIQUE_PT_vf.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2023.

IFPI - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2020-2024**: construindo para o futuro. FPI - Teresina: IFPI, 2020. Disponível em: <[https://www.ifpi.edu.br/pdi/pdi-2020-2024/documentos/pdi-2020-2024\\_-\\_anexo-resolucao-009\\_2020-consup.pdf/view](https://www.ifpi.edu.br/pdi/pdi-2020-2024/documentos/pdi-2020-2024_-_anexo-resolucao-009_2020-consup.pdf/view)>. Acesso em: 23 set. 2023.

IFPI - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. **Resolução Normativa 131/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI**. Estabelece as Diretrizes para a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), 2022. Disponível em: <<https://sites.google.com/ifpi.edu.br/ifpi-resolucoes-do-consup/p%C3%A1gina-inicial>>. Acesso em: 04 out. 2023.

PEREIRA, Lucas Batista. Extensão universitária e políticas públicas. **Revista Extensão Cidadania**, v.1, n. 2, 2013.

# EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM LIBRAS: REFLEXÕES SOBRE AS PRÁTICAS E EXPERIÊNCIAS NO IFPI, CAMPUS PEDRO II

Elayne Cristina Rocha Dias

Instituto Federal do Piauí – *campus* Pedro II

Luís Felipe Costa Silva

Instituto Federal do Piauí – *campus* Pedro II

Erik Café de Oliveira

Instituto Federal do Piauí – *campus* Pedro II

## Resumo

O presente trabalho, intitulado “Extensão universitária em Libras: reflexões sobre as práticas e experiências no IFPI, campus Pedro II”, tem como objetivo geral: Analisar as possibilidades e dificuldades enfrentadas pelos membros (estudantes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas), do IFPI, campus de Pedro II, durante o período da Extensão Universitária em Libras. A produção, tem como natureza a linha Cultura, Sociedade e Interdisciplinaridade, justificando-se pela necessidade dos discentes ter um conhecimento aprofundado sobre a língua de sinais, pelo contato com estudantes com deficiência durante as demais disciplinas (Projeto Integrador) no decorrer do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e por fim pela busca de saberes que envolvam ensino, pesquisa e extensão, pilares de uma educação que anseia por qualidade. Estabeleceu como metodologia, uma abordagem qualitativa, o método do estudo de caso e observações não participantes. Para a coleta e análise dos dados foram aplicados questionários, do tipo semiestruturados, com quatro (04) sujeitos, estes membros do Curso de Extensão em Libras no campus de Pedro II, Piauí. Durante essa experiência, notou-se que cada um dos sujeitos (estes membros), relataram “medo”, como maior dificuldade no início da extensão, pois não tinham conhecimentos sobre as funções de membro. Sobre as possibilidades, os sujeitos relataram aquisição de novos saberes e práticas para futura atuação com estudantes surdos no ensino de Ciências Biológicas nas instituições escolares.

**Palavras-Chave:** experiência; membro; extensão universitária; biologia; relatos.

## Introdução

A escolha da presente temática, justifica-se pela importância da instituição desenvolver e proporcionar aos estudantes o interesse pelo ensino, pesquisa e extensão, para que os discentes tenham um conhecimento aprofundado sobre a língua de sinais, disciplina esta inclusa nas diretrizes curriculares da graduação e pelo contato com estudantes com deficiência durante as demais disciplinas (Projeto Integrador) no decorrer do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Assim, diante da sociedade e a formação acadêmica desses sujeitos, torna-se essencial a instituição, possibilitar aos licenciandos a construção e (re)construção de novos saberes. Surgindo desta maneira, o seguinte problema de pesquisa: Quais as possibilidades e dificuldades enfrentadas pelos membros (estudantes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas), do IFPI, campus de Pedro II, durante o período da Extensão Universitária em

Libras? Na busca por resposta a esta questão de pesquisa, desenvolveu-se alguns objetivos específicos. Os objetivos específicos norteadores da pesquisa foram: identificar as dificuldades enfrentadas pelos estudantes do curso de Ciências Biológicas do IFPI, campus Pedro II, na sua função enquanto membro da extensão universitária em Libras, compreender as possibilidades que esta função enquanto membro de um curso de extensão poderá propiciar uma práxis pedagógica acessível em sua profissão e refletir teoricamente sobre as políticas educacionais adotadas sobre o processo de ensino/desenvolvimento/aprendizagem para as pessoas com deficiência.

Assim, o presente artigo está estruturado em cinco (05) seções, que possibilitaram uma melhor compreensão e desenvolvimento da pesquisa. A primeira corresponde a parte introdutória do trabalho, a próxima seção refere-se ao referencial teórico, destacando aspectos referentes ao processo histórico e Políticas Públicas de Inclusão no processo de educação das pessoas com deficiência, destacando os surdos. A escolha por esta temática, condiz a importância e as dificuldades enfrentadas pelos estudantes ao se depararem com esse público e a forma adequada de comunicação e acessibilidade. Outra seção denominada “Resultados e discussões”, aborda-se a metodologia utilizada no decorrer da pesquisa e o desenvolvimento do curso de extensão em Libras. Em sequência temos as considerações finais e as referências utilizadas durante a pesquisa.

### **História e evolução das políticas públicas de Educação Especial e inclusiva**

Em nosso país, surgem ações focadas na ideia da necessidade de atendimento especializado e inclusivo das pessoas com deficiência nos sistemas sociais, sobretudo na esfera escolar. Durante muito tempo, as pessoas com algum tipo de deficiência foram excluídas, a ponto de suas famílias excluí-las da interação social, por receio de algo pior. A história educacional para pessoas com deficiência atravessa várias fases: de exclusão, segregação institucional, integração e inclusão.

O século XX apresenta modificações culturais, subjetivas e ideológicas, principalmente marcadas pelo avanço de um pensamento democrático na sociedade. A interlocução entre as esferas do Governo, nos âmbitos federal, municipal e estadual, e o fortalecimento dos movimentos sociais, deram início à criação de programas escolares para deficientes mentais (nomenclatura usada anteriormente) e, posteriormente, para as demais deficiências, incluindo os Surdos. Anteriormente, a instituição de ensino comum de uma certa forma impedia o acesso para a maioria das pessoas com deficiência, ampliou-se a formalização de escolas especiais e classes especiais, constituídas de alunos com deficiência, integrando o contexto escolar.

No ano de 1961, com a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o atendimento educacional direcionado às pessoas com deficiências passa por uma fundamentação legal, que assinala seu direito à educação, com preferência no ensino comum. Aborda-se o tema Educação Especial vinculado ao sistema geral. É importante retomarmos que na década de 1960, nasce a proposta de integração educativa, que corresponde ao ensino dos alunos com deficiência na escola comum e apoiados individualmente a participarem destes.

Corroborando com a proposta, a Constituição Brasileira de 1988 traz em seu Capítulo III – da Educação, da Cultura e do Desporto – Art. n. 205, a premissa de que “a educação é direito de todos e dever do Estado e da família”. O Art. n. 208, prevê, de modo específico, que o “[...] dever do Estado com a educação será efetivado mediante [...] Atendimento Educacional Especializado [...], preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1988). No âmbito internacional, em 1994, entre 7 e 10 de junho, em Salamanca – Espanha, realizou-se a Conferência Mundial de Educação, objetivando reafirmar o compromisso com a educação para todos no sistema comum de ensino. Sob o patrocínio do governo espanhol e da Organização

das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), a Conferência contou com a representação de 88 governos e 25 organizações internacionais. Desse encontro, construiu-se o documento conhecido como Declaração de Salamanca, tornando-se referência para tratar dos princípios, da política e prática em Educação Especial, trazendo como indicação a inclusão social.

A Educação Inclusiva é considerada um processo que torna ampla a inserção de todos os educandos nas instituições de ensino comum nas mais variadas categorias do processo de aprendizagem. Trata-se de reorganização cultural, ações públicas e práticas docentes adotadas nas escolas de modo que respondam a aspectos relacionados à diversidade. No bojo desta discussão, temos a aprovação e atualização da nova LDB, na qual percebe-se uma abertura de espaço para a proposição de medidas sintonizadas com uma concepção de educação como direito de todos, dever do Estado e da família. O implemento conduz à incorporação de temas que foram ganhando importância no meio social. Sobre a Educação Especial, temos como perspectiva um currículo flexível e adaptado às especificidades das crianças com deficiência.

### **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**

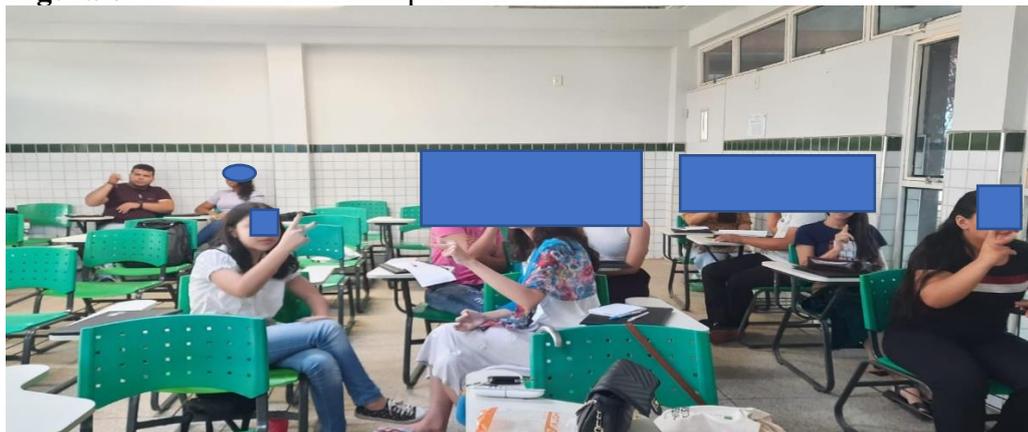
As discussões relacionadas ao processo da Educação Especial são sempre efetivadas em meio a inúmeras dificuldades e preconceitos. O percurso aponta para modelos institucionais de segregação e integração, confluindo, no final do século XX, ainda que de forma incipiente, na proposta da Educação Inclusiva.

Em 2008, é lançada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva – PNEEEI, que procura acompanhar as transformações do conhecimento e da sociedade, objetivando a qualidade na educação para todos os alunos e os avanços na cultura e na estrutura das instituições de ensino. A próxima seção, trata-se dos procedimentos metodológicos, resultados e discussões sobre o desenvolvimento do Curso de Extensão Em Libras, no IFPI, Campus de Pedro II, Piauí.

### **Metodologia da Pesquisa**

A presente pesquisa, utilizou uma abordagem qualitativa, estabelecendo como método o estudo de caso e observação não participantes. A produção de dados ocorreu com o uso do questionário, este do tipo semiestruturado, aplicado com quatro (04) sujeitos de pesquisa. Estes colaboradores, foram os membros durante a realização da extensão universitária em Libras no decorrer do mês de julho do ano de 2023. Os dados foram analisados partindo da categoria de dificuldades e possibilidades enquanto membro desse curso de extensão. Diante da aplicação do questionário, as evidências constataram que os sujeitos consideraram como maior dificuldade o “medo”. Esta resposta, deve-se ao fato por não terem conhecimento sobre suas funções enquanto membro da extensão.

As funções que compreendem ao membro são: organização da sala, auxílio dos instrumentos didáticos; frequência; informar as dúvidas caso algum cursista tenha, dentre outras. Durante a realização do curso, os membros puderam participar das atividades desenvolvidas pela professora, como segue a figura 01, abaixo:

**Figura 01:** atividade realizada pelos membros durante o curso de extensão

Fonte: Acervo dos pesquisadores, (2023).

Os sujeitos são estudantes do Curso em Licenciatura em Ciências Biológicas do Módulo IV, destacando sua motivação para se tornarem membros da extensão, pela necessidade de sua atuação em sala de aula com os Projeto Integradores, ao qual, vivenciaram e tiveram dificuldades de desenvolver atividades voltadas para os estudantes com deficiência. Além disso, explanaram que sentiam curiosidade em aprender essa língua e o desejo em comunicar-se com a comunidade surda da região. A figura 01, demonstra o momento de uma atividade prática em Libras, ao qual, os sujeitos da pesquisa e membros realizaram juntamente com os demais cursistas da comunidade externa do município. Sobre as possibilidades, os sujeitos relataram que com a certificação do curso de extensão, possibilitaria a ampliação de conhecimentos, conhecer outra língua e de possível comunicação com estudantes surdos em sala de aula, aprender sobre as funções de membro e a importância dentro da instituição de ensino.

### Considerações Finais

Os pontos positivos são de aquisição de conhecimentos, analisar e compreender os problemas da sociedade e ter uma visão integradora da dimensão da realidade humana. Pode-se destacar que essa temática consta como uma das maiores dificuldades no processo de formação inicial dos estudantes de Ciências Biológicas, em atuação no campo profissional.

A Extensão Universitária abordou assuntos diversos, tais como: alfabeto manual, legislação, história, cultura e identidade surda, vocabulários do contexto escolar, social, saúde, e da biologia, permitiram aos cursistas a percepção de um ensino voltado para sua vivência, com práticas para fixação dos conteúdos.

### Referências

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília DF: Senado; 1998.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf> . Acesso em: 25 jul. 2017.

BRASIL. **Marcos políticos-legais da educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. MEC; SEEP; 2008.

CARDOSO, M. **Aspectos históricos da educação especial**: da exclusão à inclusão: uma longa caminhada. In: MOSQUERA, J. M.; STobaÜS, C. (Org.). Educação especial: em direção à educação inclusiva. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. Necessidades educativas especiais (NEE) In: CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE NEE, 1994, Salamanca – Espanha. **Qualidade UNESCO**. Salamanca: UNESCO, 1994.

SACRISTÁN, GÓMEZ A. I. P. **Comprender e transformar o ensino**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

# APRENDIZAGENS COM O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E COM A APLICAÇÃO DO ROTEIRO DE AÇÕES “POVOS INDÍGENAS NO PIAUÍ”

**Kamyla Pereira da Silva de Santana**

Universidade Estadual do Piauí, campus de São Raimundo Nonato

**Rafaela de Oliveira Souza**

Universidade Estadual do Piauí, campus de São Raimundo Nonato

## Resumo

Este relato tem a finalidade de apresentar as experiências ocorridas durante o primeiro módulo do Programa Residência Pedagógica, tanto no período de observação quanto no período de regência com práticas de oficinas junto ao curso de História da Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Campus de São Raimundo Nonato. O projeto ajudou os acadêmicos do curso de História da UESPI, os alunos das escolas parceiras e os professores envolvidos no programa a conhecer melhor a história da cidade de São Raimundo Nonato em diversos aspectos, dessa forma até mesmo unindo essas esferas de aprendizagem para uma melhor educação local dos discentes inclusos. O relato aborda as atividades desenvolvidas com alunos do ensino médio, da 3ª série “D” pertencentes a escola Centro Estadual de Tempo Integral Moderna (CETI), a partir do projeto “Ensino de História e História Local: fortalecendo as identidades”, coordenado pela Profa. Dra. Cristiane Maria Marcelo. Tomando como referência a temática “Povos indígenas no Piauí”, os roteiros didáticos foram construídos com o uso de metodologias que pudessem chamar atenção do aluno fazendo com que eles estivessem mais presentes na aula e se sentissem parte da História. Durante os encontros incentivamos a construção de fanzine, a elaboração de resumo sobre a aula, criação de nuvem de palavras etc. O roteiro foi escrito e pensado estrategicamente para que os alunos conseguissem construir um diálogo entre passado e presente e se sentissem pertencentes e conhecedores de suas raízes.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica; Ensino de História; Metodologias Ativas; História-Local.

## Introdução

O Programa Residência Pedagógica, desenvolvido pelo curso de Licenciatura Plena em História da Universidade Estadual do Piauí-UESPI, Campus de São Raimundo Nonato, surgiu com o intuito de promover uma maior aprendizagem dos discentes com relação a História local e, com isso, conhecendo melhor a sua própria história. Esse projeto conta com a disponibilidade de três centros escolares, onde os discentes participantes se dividem entre essas escolas em duplas, cada uma trabalhando com um tema diferente referente a História local de São Raimundo Nonato. Cada escola conta com a participação de um professor (preceptor) de História para ceder suas aulas e ajudar os residentes dentro da escola. Em relação a escola que ficamos, o professor preceptor era Marcos Pereira Lima Neto. Como referencial teórico utilizamos as obras de Wehling Arno: **A economia colonial** e João Pacheco de Oliveira: **O Brasil Colonial**. Essas obras foram essenciais para o nosso primeiro encontro, onde trabalhamos sobre o papel do indígena com relação a fase da colonização e os principais fatos que aborda o tema indígena nesse período. Nos outros quatro encontros trabalhamos obras de Rafael da Silva, Romulo

Negreiros Macedo Barreto, Ana Carolina Klacewicz e Ana Stela de Negreiros, obras essas que enfatizam a história local dos indígenas e, dessa forma, ajudou a enriquecer as aulas com informações cruciais para a melhor compreensão dos discentes. O objetivo central do projeto Residência Pedagógica é levar aos discentes um conhecimento pouco enfatizado nos currículos escolares que é a história local, a história dos próprios alunos. Com isso foi possível transmitir aos discentes a importância dos indígenas que nas suas terras já viveram e vivem e instigar seus sentidos de conhecimento com relação a suas origens, a sua regionalidade.

### **Relato de experiência**

Em primeiro momento fizemos uma atividade diagnóstica com perguntas simples sobre o que eles conheciam dos indígenas no Estado do Piauí. Assim que terminaram de responder, iniciamos uma apresentação com slides, onde falamos sobre os primeiros conflitos ocorridos com a chegada dos colonizadores. Realizamos ainda uma breve explicação sobre o tratado de Tordesilhas, a insatisfação dos nativos com a colonização, as invasões europeias, depois explicamos sobre aldeamentos e para que serviam, qual o objetivo, o que faziam o papel da companhia de Jesus no processo de catequização, a forma de doutrinar os nativos. Foi explicado ainda, a ideia de “índio manso” e “índio selvagem”. Essa aula foi elaborada com a ideia de que, quando falarem em colonização eles não façam referência ao “desbravamento dos colonos”, pelo contrário, que eles lembrem da violência e injustiças que aqui aconteceram com os povos nativos. Por fim, realizamos uma tarefa, cujo objetivo era a construção de uma nuvem de palavra com a utilização de folha de ofício, e cartaz com base na pergunta: o que vem à cabeça quando você ouve a palavra “índio”? Nessa atividade muitos alunos fizeram uso de palavra como, floresta, oca/toca, pintura, cultura.

Na segunda aula, abordamos uma breve explicação sobre os indígenas Pimenteiras em São Raimundo Nonato. Para isso, tivemos como apoio teórico o trabalho da pesquisadora Ana Stela Negreiros, onde a mesma realizou um trabalho de pós-graduação intitulado: “Povoamento Colonial no Sudeste do Piauí: Indígenas e colonizadores, conflitos e resistência”. No terceiro dia de aula, discutimos sobre heranças indígenas, na qual teve maior participação e interesse dos alunos, e onde tivemos uma troca maior de ideias com os alunos. Trabalhamos o trabalho de Carolina Klacewicz para podermos ter uma base teórica, porém não aprofundamos. Utilizamos ainda, informações construídas de site, trabalhamos com slides, onde realizamos um aprofundamento em temas envolvendo, mitos e lendas, deixando sempre os alunos a vontade para interagir conosco e citamos coisas do dia a dia que faz parte da cultura indígena que eles não faziam ideia. Por fim, explicamos o que é um fanzine. Levamos figurinhas, folhas de ofício e pedimos para eles construir um fanzine baseado em algum mito ou lenda que eles já ouviram falar ou que tivessem tido experiência. Caso não soubessem, pedi a eles que usassem a imaginação. A ideia era mostrar aos alunos o quanto os nativos fazem parte da nossa história e do nosso dia a dia. Foi uma aula participativa, onde pudemos ter uma conexão maior com os alunos. Foi trabalhado ainda recorte e desenhos. No quarto dia, trabalhamos com a temática: indígenas na atualidade. Após abranger todo o papel dos povos originários na colonização a vivência deles em São Raimundo Nonato, abordamos sobre os povos indígenas no estado do Piauí e também destacamos uma das Lendas Indígenas. Desde a colonização, os nativos vêm perdendo espaço no território que hoje chamamos de Brasil. É uma longa luta para ter seus direitos de volta e preservar o pouco que conquistaram, uma luta de mais de 500 anos. Na aula, falamos sobre a imagem pejorativa que muitos possuem dos indígenas, do preconceito que está enraizado na sociedade. Por isso, levamos imagens de nativos na mata e de um nativo advogado, para trazer um novo olhar sobre os indígenas, mostrar que o lugar do indígena é onde ele quiser. Também mostramos os embates entre os indígenas e as autoridades. Os nativos lutam por

justiça, têm suas terras invadidas, morrem com o veneno do agronegócio, suas matas e rios cada vez mais poluídos, saúde e educação precárias, fazendo com que se desloquem de sua comunidade para a cidade. Com isso, ocorre a perda de religião e da língua nativa. Por falta de apoio, os indígenas vão viver de forma diferente, se afastando cada vez mais de sua cultura. Como atividade, passamos uma caça-palavras.

No nosso último dia, passamos um vídeo onde mostra pessoas que, por falta de informações, acabam tendo falas extremamente preconceituosas em relação aos indígenas. Fizemos uma atividade diagnóstica com um apanhado sobre tudo que falamos. Eles fizeram e nos entregaram com a maioria das questões respondidas.

### **Considerações Finais**

Percebemos o quanto é grande a falta de conhecimento da própria região e o quanto nosso ensino ainda precisa melhorar. Se não for contada a história regional nas escolas, como os alunos vão se perceber como sujeitos históricos? Encontramos nessa turma pouca participação e pensamento crítico. Como é uma escola de tempo integral, percebíamos que eles estavam cansados e dispersos, como se por um tempo eles fugissem do que estávamos falando. Isso dificultou nossa interação e que as aulas ficassem participativas.

### **Referências**

ARNO, Wehling. **A economia colonial. In: Formação do Brasil Colonial.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994. pp.187-218.

ASSIS, Rafael da Silva. **Os índios do território serra da capivara: História, Memória e Ensino.** Tese (Mestrado Profissional Em Ensino de História – PROFHISTÓRIA), Universidade Federal do Tocantins – UFT, 2016.

**Povoamento Colonial no Sudeste do Piauí: Indígenas e colonizadores, conflitos e resistência.** Tese de (Doutorado em História). Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife-PE, 2007.

## **II. Produção e Tecnologia de Alimentos**

# ANÁLISE DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DURANTE O ABATE E A VENDA DE CARNE BOVINA NO MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO-PI

**Genilson Almeida Martins**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Jéssica Pinheiro Mendes Sampaio**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

Este estudo teve como objetivo analisar a adoção das boas práticas de fabricação da carne bovina no matadouro e açougue municipal de São Raimundo Nonato, PI. Foram analisados o espaço do matadouro e o açougue municipal, sendo as boas práticas de fabricação avaliadas por meio de um checklist (A. Edificações e Instalações; B. Equipamentos, móveis e utensílios; e C. Manipuladores). Os estabelecimentos apresentaram no geral 107% de inconformidades quanto à adoção das boas práticas de fabricação. O matadouro obteve maior percentual (85%) quando comparado com o açougue municipal (22%), considerando todos os itens analisados. As categorias que apresentaram mais irregularidades foram da categoria B (com 88,9% no matadouro e 28,6% no açougue) e C (com 92,9% no matadouro e 50% no açougue). Portanto, a implementação de boas práticas de fabricação é um instrumento fundamental para que as empresas ligadas ao setor alimentício alcancem a excelência. Verifica-se que as condições higiênico-sanitárias, principalmente do matadouro, são insatisfatórias, o que favorece o risco de contaminação. Faz-se necessário que haja maior acompanhamento do serviço de Vigilância Sanitária, a fim de garantir a produção de carne bovina de forma segura ao consumidor.

**Palavras-chave:** higiene; manipulação de alimentos; segurança alimentar.

## Introdução

Para a produção de alimentos seguros é necessário assegurar a ausência ou tolerância de microrganismos patogênicos e de perigos físicos e químicos, neste sentido, procedimentos de controle higiênico-sanitário devem ser implantados ao longo de toda a cadeia produtiva (GOMES, 2007). Neste sentido, a avaliação das condições higiênico-sanitárias de um estabelecimento produtor de alimentos pode ser realizada através da adoção das orientações propostas pela Resolução de Diretoria Colegiada nº 275/2002, com a finalidade de identificar conformidades e inconformidades estruturais, de higienização e práticas gerais de manipulação dos alimentos (Brasil, 2002). Assim, é possível traçar ações corretivas, a fim de reduzir os riscos físicos, químicos e biológicos que podem comprometer a saúde do consumidor (Rodrigues et al., 2017; Silveira et al., 2019). De acordo com a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), os manipuladores, produtores e prestadores de serviço devem seguir os procedimentos de Boas Práticas de Fabricação de forma a garantir a integridade e segurança do produto final. Estes procedimentos abrangem desde a chegada da matéria prima, processamento, armazenamento e transporte do produto. **Estrutura e instalações:** Devem ser localizadas em zona isenta de odores indesejáveis, fumaça, pó e outros contaminantes. Não deve estar sujeita a inundações. Devem apresentar construção adequada, não transmitindo substâncias indesejáveis ao produto. A estrutura deve permitir uma limpeza adequada e devida

inspeção quanto à garantia higiênico-sanitária do alimento. A instalação deve impedir a entrada e o alojamento de insetos, roedores e/ou pragas (BRASIL, 1997). Equipamentos, móveis e utensílios: Os equipamentos e utensílios que entram em contato com os alimentos devem ser de material que não transmita substâncias tóxicas, odores e sabores indesejáveis, devem ser resistentes, de fácil higienização e utilizados de acordo com a sua finalidade (BRASIL, 1997). Manipuladores: Os manipuladores dos estabelecimentos devem ser capacitados quanto às ideais condições higiênico-sanitárias e higiene pessoal. A suspeita de que algum manipulador tenha alguma enfermidade, deve impedi-lo de entrar em qualquer área de manipulação de alimentos. Os colaboradores devem realizar periodicamente exames médicos (BRASIL, 1997). A lavagem das mãos deve ser feita frequentemente, de maneira cuidadosa e fazendo o uso de agente de limpeza autorizado. Devem fazer a higienização antes de iniciar o trabalho, imediatamente após o uso dos sanitários e/ou sempre que for necessário (BRASIL, 1997). O presente estudo teve como objetivo avaliar a adoção das Boas Práticas de Fabricação (BPF) na comercialização da carne bovina no açougue municipal de São Raimundo Nonato, Piauí.

## **Materiais e Métodos**

A pesquisa foi realizada no mês de maio de 2023 no matadouro e açougue municipal, sendo uma pesquisa de campo exploratória, onde foram observadas as atividades de abate e comercialização da carne bovina. Foi utilizado um checklist com itens divididos nas seguintes categorias: A. Edificação e Instalações, B. Equipamentos, móveis e utensílios e C. Manipuladores. As opções de respostas para preenchimento dos itens foram: “Conforme” – quando atendeu ao item, “Não Conforme” – quando apresentou não-conformidade e “Não Aplicável” – quando foi considerado não pertinente. Foram calculados os percentuais para cada categoria de acordo com as respostas obtidas, sendo desconsiderados na somatória total os itens cuja resposta foi a opção Não Aplicável.

## **Resultados e Discussão**

Do total de 129 itens do check list que foram analisados, o matadouro obteve maior percentual de inconformidades (85%) quando comparado com o açougue municipal (22%), considerando todos os itens analisados. As categorias que apresentaram mais irregularidades foram da categoria B (com 88,9% no matadouro e 28,6% no açougue) e C (com 92,9% no matadouro e 50% no açougue). Observou-se a presença de outros animais na sala de abate devido à ausência de porta no local e de grade protetora no esgoto; o número de mesas e bancadas para o manuseio da carne não era suficiente; e o estado de conservação de alguns utensílios estava precário. Nesta categoria, foi observado inconformidades no item “utensílios armazenados em local apropriado”. Além disso, apresentavam seus utensílios mal higienizados, sendo possível observar a presença de vetores à sua volta. No açougue municipal não havia vitrines refrigeradas, ficando as carnes expostas para comercialização por mais de oito horas em temperatura ambiente. As inconformidades observadas em Edificação e instalações, e Equipamentos, móveis e utensílios representam possíveis fontes de contaminação cruzada, pois dificultam o processo de higienização, contribuindo para a contaminação do alimento comercializado (Leotta et al., 2016). Além disso, a má higienização da superfície possibilita a formação de biofilmes, o que potencializa os riscos à saúde humana (Londero et al., 2019).

Em relação à categoria Manipuladores, notou-se que o item menos praticado pelos trabalhadores, principalmente durante a atividade de abate no matadouro, foi “lavagem das mãos antes de manipular alimentos ou após qualquer interrupção”. Cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem das mãos e demais hábitos de higiene estavam afixados

na parede porém não se seguia as recomendações. Além disso, dentre todos os manipuladores observados, não utilizavam uniformes de cor clara e não se apresentavam barbeados ou com o cabelo protegido, utilizavam adornos, como relógios, anéis e pulseiras, enquanto manipulavam a carne. Alguns funcionários apresentavam afecções cutâneas e feridas expostas. Já no açougue municipal havia um maior cuidado com a higiene por boa parte dos açougueiros, alguns utilizavam o uniforme adequado. O asseio pessoal insuficiente por parte dos manipuladores pode contribuir para a contaminação do produto e ocorrência de doenças de origem alimentar (Reynolds; Dolasinski 2019).

## Conclusões

O processamento de alimentos deve ser gerenciado e controlado. Se esses controles não permanecerem em vigor, poderá ocorrer contaminação que afetará a segurança alimentar. Para evitar isso, as BPF devem ser adotadas desde o processo produtivo até chegar ao consumidor. Portanto, a implementação de boas práticas de fabricação é um instrumento fundamental para que as empresas ligadas ao setor alimentício alcancem a excelência. Verifica-se que as condições higiênico-sanitárias, principalmente do matadouro, são insatisfatórias, o que favorece o risco de contaminação. Faz-se necessário que haja maior acompanhamento do serviço de Vigilância Sanitária, a fim de garantir a produção de carne bovina de forma segura ao consumidor.

## Referências

- BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997. Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Brasília, Diário Oficial da União, 1º de ago. 1997.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n.º 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/ industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Brasília: Diário Oficial da União, 2002.
- GOMES, R. da C.; FEIJÓ, G. L. D.; CHIARI, L. Referencial de Qualidade da Carne bovina fora da porteira. Nota técnica EMBRAPA – Gado de Corte. Campo Grande – MS, 24 de março de 2017.
- LEOTTA, G.A.; BRUSA, V.; GALLI, L. et al. Comprehensive evaluation and implementation of improvement actions in butcher shops. PLOS ONE, v.11, n.9, p.1-16, 2016.
- LONDERO, A.; COSTA, M.; GALLI, L. et al. Characterization and subtyping of *Listeria monocytogenes* strains from butcher shops. LWT - Food Science and Technology, v.113, p.1-6, 2019.
- REYNOLDS, J.; DOLASINSKI, M.J. Systematic review of industry food safety training topics & modalities. Food Control, v.105, n.1-7, 2019.

# ALIMENTOS PLANT-BASED: UMA REVISÃO SOBRE OS ANÁLOGOS DE CARNES À BASE DE PLANTAS

**Genilson Almeida Martins**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Mariana Reis da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

O consumo de carne há muito tempo é considerado uma parte importante da dieta humana. No entanto, o aumento significativo da produção, principalmente devido ao crescimento populacional, bem como ao consumo excessivo geral de carne em todo o mundo, levantou preocupações ambientais, de saúde pública, éticas e ideológicas. Uma parte crescente da população mundial, preocupada com sua saúde e o meio ambiente, está buscando mudar seus hábitos alimentares, sendo a principal mudança relativa à carne e outros derivados animais, como leite e ovos. As proteínas vegetais, dada a maior eficiência produtiva e os menores impactos gerados no meio ambiente, são amplamente referenciadas como fontes alimentares mais sustentáveis, quando comparadas às proteínas de origem animal. Dessa forma, avança no mundo todo a produção de alimentos denominados plant based, ou seja, produtos elaborados apenas com matérias-primas de origem vegetal e que, portanto, estão associados a cadeias produtivas mais sustentáveis. O estudo é uma revisão de literatura de caráter exploratório e foi realizado no mês de setembro de 2023 baseando-se na revisão de dados relacionados a busca por alimentos proteicos baseados em produção sustentáveis, as oportunidades do mercado de proteínas alternativas e de produtos plant-based inseridos neste contexto. O presente estudo teve como objetivo apresentar os produtos análogos de carne à base de plantas e correlacionar, a partir de uma revisão bibliográfica, as vantagens que a ascensão da tendência plant-based é capaz de proporcionar ao mercado e ao sistema alimentar, através de uma cadeia produtiva mais sustentável. Observou-se que o reconhecimento do interesse pelos produtos análogos à carne, para a saúde e bem-estar tem estimulado o desenvolvimento de mais opções alimentares, baseadas nesses produtos de base vegetal, as indústrias ainda têm algumas dificuldades relacionadas ao desenvolvimento desses produtos, porém o mercado vem se aperfeiçoando e crescendo cada vez mais.

**Palavras-Chave:** análogos de carne; plant-based; sustentabilidade; alimentos à base de vegetais.

## Introdução

O consumo de carne há muito tempo é considerado uma parte importante da dieta humana. No entanto, o aumento significativo da produção, principalmente devido ao crescimento populacional, bem como ao consumo excessivo geral de carne em todo o mundo, levantou preocupações ambientais, de saúde pública, éticas e ideológicas. Os motivos de preocupação dos investigadores a nível ambiental são os recursos hídricos, a gestão inadequada dos terrenos agrícolas, as emissões de gases nocivos ao ambiente e a perda de biodiversidade.

No sistema alimentar atual, existe um maior direcionamento de recursos para a produção de alimentos de origem animal, com destaque para a carne, ainda que a produção agrícola associada à produção animal possua um maior custo ecológico (AIKING; DE BOER, 2018). Dentro do setor agropecuário, a criação de animais para a alimentação é o maior ofensor no que diz respeito à sustentabilidade, o que abre espaço para alternativas no suprimento de proteínas (FAO, 2016). Nesse cenário, pesquisas envolvendo o desenvolvimento e produção de análogos de carne têm ganhado destaque no setor de alimentos (BONNY, Sarah PF et al. 2015). Os análogos de carne são produtos alimentícios que apresentam textura, cor, sabor, estrutura e aspectos nutricionais semelhantes à carne convencional, mas são diferentes quanto à composição (RUBIO, Natalie R.; XIANG, Ning; KAPLAN, David L, 2020.). Podem ser classificados em 3 tipos: carne cultivada, produzida através da cultura in vitro de tecidos ou células; carne modificada, derivada de organismos geneticamente modificados; e carne vegetal ou à base de plantas, produzida a partir de proteínas de plantas e fungos (BONNY, Sarah PF et al. 2015). Os análogos pertencentes ao terceiro tipo também são conhecidos como “substitutos” ou “alternativos à carne” (RUBIO, Natalie R.; XIANG, Ning; KAPLAN, David L, 2020.). Uma parte crescente da população mundial, preocupada com sua saúde e o meio ambiente, está buscando mudar seus hábitos alimentares, sendo a principal mudança relativa à carne e outros derivados animais, como leite e ovos. Este grupo foi denominado “flexitarianos”, e se diferenciam dos vegetarianos e veganos por não restringir ou abdicar totalmente dos produtos animais, apenas reduzir o seu consumo. (Delaney, 2018). Em 2020, este grupo já era maior que os grupos veganos e vegetarianos juntos (FMGC Gurus, 2020 apud Vegconomist, 2020). Esta preocupação com saúde e sustentabilidade já vinha crescendo mundialmente, mas em 2020 a pandemia do coronavírus tornou mais evidente a importância destes fatores na alimentação, fazendo com que esta tendência de crescimento da porcentagem de flexitarianos acelerasse (SOLWAY, 2021). Os flexitarianos se tornaram os principais consumidores dos novos substitutos para carne, sendo o principal a carne plant-based. vale ressaltar que substitutos para carne e outros produtos de origem animal já existiam antes do surgimento do termo plant-based, como tofu, proteína texturizada de soja e leites vegetais. A nova classe de substitutos se diferencia dos seus precursores não somente por procurar substituir os produtos animais por alternativas vegetais em relação aos nutrientes (como, principalmente, a proteína), mas também por se propor a mimetizar a textura e o gosto de seus paralelos animais. (GFI, 2020). O aumento na procura por esses alimentos promove, para a indústria, uma crescente diversidade de propostas e novos desafios de produção (Révillion JP, Kapp C, Badejo MS, Dias V da V, 2020). Esse mercado possui muitos obstáculos, mas busca crescer e se diversificar para atender investidores e consumidores em geral. Para isso, os contínuos avanços na engenharia, inovação e criação desses alimentos, devem focar na melhoria contínua dos atributos organolépticos e sensoriais e, principalmente, dos aspectos nutricionais (GONÇALVES NF, 2020 ). O presente estudo tem como objetivo apresentar os produtos análogos de carne à base de plantas e correlacionar, a partir de uma revisão bibliográfica, as vantagens que a ascensão da tendência plant-based é capaz de proporcionar ao mercado e ao sistema alimentar, através de uma cadeia produtiva mais sustentável.

## **Materiais e Métodos**

O estudo é uma revisão de literatura de caráter exploratório e foi realizado no mês de setembro de 2023 baseando-se na revisão de dados relacionados a busca por alimentos proteicos baseados em produção sustentáveis, as oportunidades do mercado de proteínas alternativas e de produtos plant-based inseridos neste contexto. O estudo foi embasado através do acesso à base de dados Google Acadêmico. Para a pesquisa na base de dados foram utilizadas palavras-chaves

em português, como alimentação plant based, alimentos plant based, análogos de carne a base de plantas, o período de publicação dos trabalhos selecionados foi de 2011 a 2023.

## Resultados e Discussão

As proteínas vegetais, dada a maior eficiência produtiva e os menores impactos gerados no meio ambiente, são amplamente referenciadas como fontes alimentares mais sustentáveis, quando comparadas às proteínas de origem animal. Dessa forma, avança no mundo todo a produção de alimentos denominados plant based, ou seja, produtos elaborados apenas com matérias-primas de origem vegetal e que, portanto, estão associados a cadeias produtivas mais sustentáveis. Projeta-se que o mercado global de alternativas à carne atinja 17,5 bilhões de dólares em 2027 (METICULOUS RESEARCH, 2020). Ainda, segundo a declaração de uma pesquisa global com consumidores realizada em 2019, enquanto 10% dos consumidores já evitam completamente o consumo de carnes vermelhas, 40% buscam reduzir o consumo de proteínas animais (EUROMONITOR, 2019). Um dos ingredientes mais comuns a compor os alimentos à base de plantas são as proteínas texturizadas (soja, ervilha, grão-de-bico, entre outros), que favorecem a obtenção de produtos que podem ser substitutos completos da carne (BEDIN, Elisa et al, 2018.). O primeiro uso desses ingredientes como forma alternativa à carne animal foi realizado em 1931 pela empresa norte-americana Loma Linda Foods, sendo que em 1981 houve a criação da primeira carne à base de vegetais e arroz no formato de hambúrguer (GONÇALVES NF, 2020). O mercado atual das carnes vegetais começou em 2002, com a parceria entre o Burger King e a Morningstar Farms (Kellogg Company) nos Estados Unidos, para lançarem em conjunto o BK Veggie Burger, sendo posteriormente criadas a Beyond Meat (2009) e a Impossible Foods (2011), consideradas as empresas modernas precursoras desse tipo de produto (GONÇALVES NF, 2020). O início no Brasil foi em 2019, com as startups Fazenda do Futuro (Hambúrguer do Futuro) e Behind The Foods, além de marcas já consagradas como a Seara (Incrível Burguer) ( Summit Agronegócio Brasil 2020).

A fonte proteica mais utilizada nos diversos tipos de produtos plant-based atualmente é a proteína de soja. No que se refere às formulações de produtos análogos à carne, dos aproximados 63% de todos os produtos adicionados de proteína de soja, o concentrado protéico de soja (33,4%), o isolado protéico de soja (20,3%) e a proteína de soja texturizada (9,6%) são os ingredientes mais utilizados na elaboração de produtos do tipo emulsão (salsichas, linguças, mortadelas, entre outros), produtos como hambúrgueres e nuggets e produtos que mimetizam cortes de proteínas animais (cubos, fatias, desfiados, entre outros) (KYRIAKOPOULOU et al., 2021; MINTEL, 2020). A segunda proteína vegetal mais utilizada como ingrediente em produtos análogos à carne é a proteína do trigo, frequentemente mencionada como glúten de trigo pela literatura, visto que é a parcela proteica presente em maior quantidade neste cereal (KYRIAKOPOULOU et al., 2021). Esta ampla utilização se dá através da capacidade do glúten de trigo de formação de massas, de agregação de estrutura e de construção de textura, todas importantes para a mimetização do corte e da percepção da textura no momento da 41 mordida e da mastigação de produtos elaborados com proteínas animais convencionais (DAY, 2011; KRINTIRAS et al., 2014). Outras proteínas alternativas vêm sendo investigadas e tidas como promissoras no desenvolvimento de produtos plant-based análogos à carne por suas funcionalidades e capacidades de simular texturas muito similares às da carne, podendo atuar como substitutas da proteína de soja em determinadas formulações. Uma revisão realizada por Kyriakopoulou et al. (2021) mostra que proteínas de sementes de girassol e de canola são capazes de formar géis e atuar como agentes espessantes com a aplicação de processamentos térmicos, podendo ser utilizadas tanto na produção de hambúrgueres quanto de produtos do tipo emulsão, por exemplo. Além destas, a proteína de quinoa também apresenta boas propriedades

de gelatinização e gelificação, podendo ser encontrada em produtos como substituta de gorduras, como agente espessante e como extensora de carne (VARGAS et al., 2019; BAIΟΥMY et al., 2018; ELSOHAIMY et al., 2015; FERNÁNDEZ-LÓPEZ et al., 2021; VERMA et al., 2019). Pesquisas preliminares sobre as proteínas de chia, de sementes de abóbora e suas respectivas funcionalidades também vêm sendo conduzidas, além de estudos sobre outras matérias-primas com potencial para atender a demanda por novas fontes proteicas e constituírem ingredientes formadores de textura na elaboração de produtos análogos, como as proteínas de batata, cânhamo, amendoim e milho (KYRIAKOPOULOU et al., 2021). O interesse em produtos semelhantes à carne aumentou globalmente à medida que mais consumidores procuram alternativas que imitem os produtos à base de carne. Por esta razão, cada vez mais encontramos nos supermercados alimentos contendo apenas ingredientes vegetais. No passado, era mais comum encontrar produtos de soja, mas à medida que a procura por estes alimentos continua a aumentar, agora é possível encontrar produtos feitos principalmente de outros ingredientes. As redes brasileiras de fast food começaram a aderir a essa nova tendência em 2015, quando o Burger King anunciou o Veggie Burger, sendo seguido pelo McDonald's que passou a vender o McVeggie e o Duplo Veggie em 2018, e em 2020 pelo Subway que lançou o primeiro sanduíche 100% vegetal (Barbosa A. 2020).

## Conclusões

Os alimentos Plant Based são uma alternativa para a indústria alimentícia atender às necessidades nutricionais, sensoriais e culturais de consumo de carne com o objetivo de reduzir o impacto ambiental da pecuária. Os produtos análogos à carne, têm vindo a ser reconhecidos como a solução para os desequilíbrios alimentares e ambientais resultantes das práticas de produção convencional e dos hábitos de consumo ocidentalizados. O consumo de produtos de origem vegetal como fonte importante de proteína é uma prática ancestral ligada à cultura alimentar de algumas regiões do mundo. O reconhecimento do seu interesse para a saúde e bem-estar tem estimulado o desenvolvimento de mais opções alimentares, baseadas nesses produtos de base vegetal, as indústrias ainda têm algumas dificuldades relacionadas ao desenvolvimento desses produtos, porém o mercado vem se aperfeiçoando e crescendo cada vez mais.

## Referências

AIKING, H.; DE BOER, J. The next protein transition. *Trends In Food Science & Technology*, v. 105, p. 115–122, 2018.

BARBOSA A. Subway lança sanduíche vegano e promete surpreender o consumidor Available from: <https://www.consumidormoderno.com.br/2020/03/11/subway-lanche-veganosurpreender-consumidor/>

BEDIN, Elisa et al. Vegan foods: Mimic meat products in the Italian market. **International Journal of Gastronomy and Food Science**, v. 13, p. 1-9, 2018.

BONNY, Sarah PF et al. What is artificial meat and what does it mean for the future of the meat industry?. **Journal of Integrative Agriculture**, v. 14, n. 2, p. 255-263, 2015.

DAY, L. Wheat gluten: production, properties and application. *Handbook Of Food Proteins*, [S.L.], p. 267-288, 2011.

EUROMONITOR The Future of Meat: Is Consumption Really Decreasing. 2019. Disponível em: . Acesso em: 30 set. 2023.

GFI. 2020b. Indústria de Proteínas Alternativas 2020. Disponível em: . Acesso em: 30 set. 2023.

GONÇALVES NF. Alimentos veganos industrializados: um mercado em constante crescimento [Internet]. Vegan Business. 2020 [cited 2021 Oct 16]. Available from: <https://veganbusiness.com.br/alimentos-veganos-industrializados/>

KYRIAKOPOULOU, K.; KEPPLER, J. K.; GOOT, A. J. V. D. Functionality of Ingredients and Additives in PlantBased Meat Analogues. *Foods*, [S.L.], v. 10, n. 3, p. 600, 2021.

METICULOUS RESEARCH. Plant-based Protein Market by Type, Crop Type, Source Process, Application - Global Forecast to 2028. 2022, 245p. Disponível em: <<https://www.meticulousresearch.com/product/plant-based-protein-market-5031>>. Acesso em: 30 set. 2023.

RÉVILLION, Jean Philippe Palma et al. O mercado de alimentos vegetarianos e veganos: características e perspectivas. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 37, n. 1, p. 10.

RUBIO, Natalie R.; XIANG, Ning; KAPLAN, David L. Plant-based and cell-based approaches to meat production. **Nature Communications**, v. 11, n. 1, p. 6276, 2020.

VARGAS, Z. P.; RIERA, G. G.; CRUZ, V. L. Quinoa as gelling agent in a mortadella formulation. *International Food Research Journal*, v. 26, n. 3, p. 1069-1077, 2019.

# USO DE FRUTAS DA CAATINGA PARA A PRODUÇÃO DE KOMBUCHA

**Paula Cristine Ribeiro de Almeida**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Marcos Vinicius Vasconcelos de Carvalho**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Andryelle Alves da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Armenio André de Carvalho Almeida da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* Parnaíba

**Gerlane Dantas da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Dayanne Lopes Gomes de Oliveira**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

A Kombucha é uma bebida fermentada obtida a partir da infusão do chá preto e/ou verde adoçado no qual resulta uma bebida refrescante, gaseificada e levemente ácida com inúmeros efeitos probióticos, sendo assim é considerada um alimento funcional. Sua fermentação ocorre por uma colônia simbiótica de bactérias e leveduras denominada SCOBY, que é uma placa gelatinosa que fica na superfície do chá enquanto ela fermenta. A fermentação acontece de forma natural, por meio da respiração aeróbica, durante um período que pode variar de 3 a 60 dias, dependendo da temperatura ambiente local, esse período é conhecido de F1. Posteriormente pode-se realizar uma segunda fermentação anaeróbica na qual é adicionado um insumo com característica aromatizante natural (frutas, especiarias, ervas) por um período aproximado de 2 a 3 dias em um recipiente fechado que irá promover e aprisionar a produção de gás carbônico (CO<sub>2</sub>), processo conhecido por carbonatação. Dessa forma, o presente trabalho tem o objetivo de produzir a kombucha, saborizá-las com frutas regionais da Caatinga, a seriguela e o umbu e posteriormente realizar a análises físico-químicas de pH e acidez volátil a fim de comparar se esses parâmetros analíticos estão de acordo com os exigidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Para a produção da primeira fermentação de kombucha foram utilizados ingredientes indispensável, o chá verde, açúcar demerara, starter (kombucha pronta) e água e para a segunda fermentação utilizou-se polpa das frutas escolhidas para saborização, posteriormente com a bebida finalizada foram feitas três amostras, sendo duas com saborização e uma padrão sendo submetidas para as análises, sendo constatadas que todos os valores de pH estão dentro da variação de 2,5 a 4,2, entretanto, a análise de acidez volátil revelou que a Kombucha padrão, ou seja, sem saborização não estavam com variação de 30 a 130 mEq/L, como recomendados pela legislação.

**Palavras-chave:** bebida fermentada; umbu; seriguela; caracterização química; legislação.

## Introdução

A portaria nº 103, de 20 de setembro de 2018 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), apresenta a seguintes definições de kombucha: “uma bebida gaseificada, não pasteurizada, obtida através da respiração aeróbica e fermentação anaeróbica

de um mosto composto de infusão de origem vegetal e açúcares por um consórcio de bactérias e leveduras simbiótica micro biologicamente ativas resultante de uma bebida ácida e doce” (Brasil, 2018).

Essa bebida tornou-se muito popular nestes últimos anos por causa dos seus potenciais efeitos benéficos a saúde humana (Suhre, 2020) pois é um alimento probiótico, contendo microrganismos que atuam melhorando o equilíbrio microbiano intestinal, produzindo efeitos benéficos a saúde, e prebiótico, pois produz substâncias não digeríveis que estimulam o crescimento e atividade de bactérias desejáveis no intestino, ambas capaz de proporcionar uma saúde preventiva a flora intestinal (Santos, 2016).

Além disso, vale ressaltar que a kombucha tem sido bem aceita pelos consumidores, especialmente como alternativa para os refrigerantes por ser gaseificada, conter baixo teor de açúcar e poucas calorias (Moreno, Estiebe, 2021). E que bebidas fermentadas de frutas constituem produtos promissores devido a tendência de aceitação em pesquisa de consumo, além de contribuírem para a redução de perdas pós-colheitas de frutos perecíveis (Sandhu, Joshi, 1995).

Dessa forma, além do seu mercado promissor e de seus benefícios à saúde, essa bebida permite que haja uma variedade de sabores, e a partir dessa perspectiva é possível inovar na saborização de kombucha buscando ingredientes regionais que valorizem a biodiversidade da Caatinga e contribuam para o desenvolvimento da cadeia produtiva regional (Associação, 2018). Diante disso, após uma busca por frutas com potencial de exploração do semiárido brasileiro as espécies inéditas que foram encontradas e utilizadas foram a do umbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arruda) e da seriguela (*Spondias purpúrea* L.) cujas frutas podem ser visualizadas na figura 1.

O umbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arruda), é uma frutífera tradicional na caatinga, é uma árvore vital para o sertanejo, devido suas diversas possibilidades de uso, desde as raízes para o uso de suplemento alimentar e fonte de água, à suas folhas na produção de suco e seus frutos que são consumidos *in natura*, na forma de suco, umbuzada, geleias, doces, sorvetes, entres outras preparações.

A seriguela (*Spondias purpúrea* L.), é muito cultivada no Nordeste brasileiro, sendo uma fruta de fácil cultivo, e rica em componentes nutricionais benéficos à saúde, como a vitamina C, fonte de fibra e razoável teor de calorias. Suas folhas são consumidas principalmente em salada, geleias e afins, entretanto seus frutos ganham destaques por serem saborosos, é consumido *in natura*, em sucos, geleias, licores e outras bebidas (Kinupp, Lorenzi, 2014).

Figura 1 – Frutas da Caatinga (Umbu e Seriguela, respectivamente)



Fonte: Autoria própria, 2022.

Dessa forma, o presente trabalho tem o objetivo de produzir a kombucha de chá verde e realizar a saborização com frutas regionais da caatinga, além de realizar a análises físico-químicas de pH e acidez volátil a fim de comparar se esses parâmetros analíticos estão de acordo com os exigidos pela legislação do MAPA.

## Materiais e Métodos

A produção e os testes foram realizados no Complexo Gastronômico de cozinha 1 e Laboratórios de Química, do Instituto Federal do Piauí-*Campus* São Raimundo Nonato (SRN). Os materiais são: chá verde orgânico (Sítio Shimada), o açúcar demerara orgânico (Native) e frutas adquiridas em feiras livres no município de SRN-PI no período de safra e retiradas as polpas para os testes. Para a produção das kombucha foi utilizado 1 L de água mineral, para cada 5g de chá verde, acrescentado 50g de açúcar com 100 mL de starter (kombucha já pronta) e o SCOBY de aproximadamente 15 cm de diâmetro. O chá verde foi deixado em infusão por 13 minutos a 80 °C, em seguida foi coado e dissolvido 50 g de açúcar. Ao atingir  $\pm 30$  °C foi adicionado a 100 mL de starter e o SCOBY, e deixado em descanso até a primeira fermentação acontecer (5 dias).

Após essa primeira etapa, retirou-se o SCOBY e dividiu a kombucha em 3 amostras de 200 mL cada, sendo uma sem sua saborização, chamada de “Padrão”, e as outras duas que foram realizadas a pré-saborização com a polpa de fruta *in natura* (umbu e seriguela) respectivamente, por 24h. Em seguida, a kombucha saborizada foi filtrada, engarrafada e guardada para carbonatar (segunda fermentação/fermentação secundária - F2) por 3 (três) dias.

Após esse período as bebidas finais resultantes desse processo foram mantidas sob refrigeração e submetidas às análises físico-químicas. Os parâmetros analíticos de pH e acidez volátil foram realizadas de acordo com a metodologia de Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz (Instituto Adolfo Lutz, 2008).

## Resultados e Discussão

Após 5 (cinco) dias da primeira fermentação a kombucha adquiriu resultados satisfatórios. A utilização de frutas típicas do cerrado e caatinga do Nordeste brasileiro teve objetivo de garantir o caráter regional da kombucha final. Um aspecto importante a ser observado nas bebidas finais, que poderão ser consumidas, é a adequação aos aspectos básicos apontados na IN nº 41 do MAPA (Brasil, 2019), portanto, a tabela 1 sumariza os resultados das análises físico-químicas das amostras quanto aos parâmetros analíticos.

Tabela 1 – Resultados obtidos a partir das análises de pH, densidade e acidez volátil das amostras de kombucha produzidas

Amostras	pH	Acidez Volátil
<b>Padrão</b>	3,60	20 (mEq/L)
<b>Umbu</b>	3,11	31,2 (mEq/L)
<b>Seriguela</b>	3,34	30 (mEq/L)

A IN nº 41 indica valores de pH entre 2,5 e 4,2 sendo como ideais para consumo e comercialização das kombucha, no entanto, todos os valores encontrados no presente estudo

possuem variação mínima de 3,11 e máxima de 3,60, inferindo que as amostras analisadas tiveram resultados dentro do padrão considerado na legislação atual.

A realização da acidez titulável é de suma importância, pois bactérias acéticas em contato com o oxigênio degradam o álcool em ácido acético, água e dióxido de carbono. Um dos fatores de rejeição dessas bebidas fermentadas é ocasionado pelo aroma de ácido acético que são resultantes de doses elevadas de acidez volátil. Os resultados encontrados em nosso estudo revelam que das 3 (três) amostras de kombucha analisadas 2 (duas) obtiveram resultados recomendados pela IN nº 41 e 1 (uma) não alcançou o valor mínimo estabelecido ficando com 20 (mEq/L), pois conforme os valores estabelecidos pelo MAPA é recomendado que a acidez volátil esteja entre 30 e 130 (mEq/L).

De forma geral, é possível haver modificações específicas na produção dessas bebidas com o intuito de adequar essas produções às normas vigentes de comercialização. Essas variações estão relacionadas principalmente a temperatura ambiente do local onde ocorre a fermentação, levando mais tempo para acontecer em regiões mais frias, por exemplo, ou ainda simplesmente pela palatabilidade do consumidor que em alguns casos prefere apreciar uma bebida mais adocicada que azeda, variando a fonte e quantidade de açúcar disponibilizado na primeira fermentação ou na segunda fermentação.

## Conclusões

No desenvolvimento desse estudo, foram produzidas 3 (três) kombuchas derivadas de chá verde, sendo duas dessas saborizadas com umbu e seriguêla, insumos típicos da região Nordeste, mais especificamente do bioma da caatinga, característico da região onde o trabalho foi realizado. Em sua maioria as bebidas produzidas possuem propriedades físico-químicas de pH e acidez volátil compatíveis com o Padrão de Qualidade e Identidade de kombuchas exigidos pela legislação brasileira. Além disso, outros fatores merecem atenção para serem avaliados, como teor alcoólico, por exemplo. Assim, os estudos terão continuidade com a análises microbiológicas e sensoriais e sobretudo com sabores inovadores, que valorizem as características e preferências regionais, bem como o estímulo ao melhoramento e aperfeiçoamento dos processos de fermentação são necessários para que futuras pesquisas possam elucidar e desenvolver a produção dessa bebida que vem a cada dia ganhando mais espaço em nosso país.

## Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Secretaria de Defesa Agropecuária. **Portaria nº 103**, de 20 de setembro de 2018. Padrão de identidade e qualidade de kombucha. Diário oficial [da] República Federal do Brasil: Brasília, DF, 25 set. 2022.

SUHRE, Tais. **Kombuchas produzidas e comercializadas no Brasil**: características físico-químicas e composição microbiana. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: 2020.

SANTOS, M.J. **Kombucha**: caracterização da microbiota e desenvolvimento de novos produtos alimentares para uso em restauração. Faculdade de Ciências e Tecnologia- Universidade Nova Lisboa, 2016.

MORENO, Helenita; ESTIEBE, Jessica. **Kombucha**: Produção, consumo e potencialidades, uma revisão. Instituto Federal de Santa Catarina: 2021

SANDHU, D.K.; JOSHI, V.K. Technology, quality and scope of fruit wines especially apple beverages. **Indian Food Industry**, New Delhi, v.14, n.1, p.24-34, 1995.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS EXPORTADORES DE SUCOS CÍTRICOS. **A produção de Kombucha se multiplica no Brasil**. São Paulo: CITRUS, 23 out. 2018. Disponível em: <https://citrusbr.com/noticias/noticias-256/>. Acesso em 24 set. 2022.

KINUPP. V. F. LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: Guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008.

BRASIL. **Instrução Normativa Mapa nº 41**, de 17 de setembro de 2019. Estabelece o Padrão de Identidade e Qualidade da Kombucha em todo o território nacional.

### **III. Ensino das Ciências Exatas e Biológicas**

# OFICINA: MÚSICA E FÍSICA – MUSICALIDADE NA RODA DE CAPOEIRA

**Sara de Carvalho Dias**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Sabrina de Sousa Damasceno**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Emília dos Santos Sá**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Matheus de Souza Cruz dos Santos**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Luzia Bastos de Castro**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Mauryleia Marques Ferreira de Medeiros**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

No decorrer do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) realizado no CETI Edith Nobre de Castro foram realizadas várias atividades que estavam inseridas nas ações previstas no Plano de Atividades, dentre essas atividades foi desenvolvida uma oficina intitulada Música e Física - Musicalidade na Roda de Capoeira com alunos da 1ª, 2ª e 3ª séries do ensino médio, a qual teve como objetivo principal, despertar nos estudantes a compreensão da relação entre Música e Física utilizando-se de uma roda de capoeira e seus instrumentos, além de chamar a atenção dos estudantes para a grande variedade de expressões musicais encontradas no Território Serra da Capivara, sudeste do Piauí. Esta atividade foi realizada em dois momentos: teórico e prático. O primeiro momento foi realizado no laboratório de Ciências, onde a equipe de pibidianos fez uma abordagem teórica sobre a interação música e física, com exemplos na prática, os quais envolveram experimentos de baixo custo. Uma das demonstrações foi realizada utilizando-se de cinco garrafas de vidro, contendo cada uma um nível diferente de água, onde diferenciava-se as notas musicais envolvendo timbre, som e frequência. Alunos tocaram a música Asa Branca de Luiz Gonzaga neste conjunto de garrafas. Outros alunos deram seus depoimentos sobre suas experiências de vida com a música e tocaram instrumentos musicais como por exemplo o cavaquinho. O segundo momento foi realizado no pátio com integrantes da Associação de Artes e Cultura Jack Voador, no qual tivemos uma apresentação da história da capoeira no Brasil e discussões sobre a musicalidade nesta expressão cultural, posteriormente foi realizada a roda de capoeira. Com a realização desta prática espera-se que os alunos ao perceberem a riqueza de combinações de timbres presentes nos grupos de música instrumental, em especial numa roda de capoeira, se disponham a conhecer mais profundamente esse tipo de fazer musical, ampliando sua escuta e até mesmo buscando se integrar a algum grupo da cidade. Esta atividade teve como resultado uma abordagem interdisciplinar que resultou num diálogo entre a música e a física, onde foram aprofundados os conteúdos sobre as características e qualidades sonoras dos instrumentos musicais e da música na roda de capoeira.

**Palavras-Chave:** Física; Música; Capoeira; Som; Frequência.

## Introdução

Dentre as ações previstas no Plano de Atividades, a serem desenvolvidas pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) realizado no CETI Edith Nobre de Castro, foi desenvolvida uma oficina intitulada: Música e Física - Musicalidade na Roda de Capoeira que foi realizada pelos bolsistas do programa e voltada a alunos de Ensino Médio.

A atividade teve como objetivo principal, despertar nos estudantes a compreensão da relação entre Música e Física utilizando-se de uma roda de capoeira e seus instrumentos, além de chamar a atenção dos estudantes para a grande variedade de expressões musicais encontradas no Território Serra da Capivara, sudeste do Piauí.

## Materiais e Métodos

A atividade foi realizada em dois momentos: teórico e prático. O primeiro momento foi realizado no laboratório de Ciências da escola, onde a equipe de pibidianos realizou uma abordagem teórica sobre a relação música e física, abordando alguns conceitos físicos como altura, frequência, intensidade e timbre. Utilizando exemplos na prática, os bolsistas desenvolveram com os alunos alguns experimentos de baixo custo, onde em uma de suas demonstrações, utilizou-se um xilofone com cinco garrafas de vidro, contendo cada uma um nível diferente de água, onde diferenciava-se as notas musicais envolvendo timbre, som e frequência.

O segundo momento foi realizado no pátio com integrantes da Associação de Artes e Cultura Jack Voador, no qual tivemos uma apresentação da história da capoeira no Brasil e discussões sobre a musicalidade nesta expressão cultural, dinâmicas com várias músicas e posteriormente foi realizada a roda de capoeira.

## Resultados e Discussão

Esta atividade é de natureza interdisciplinar, que resultou de forma qualitativa, num diálogo entre a música e a física, onde foram aprofundados os conteúdos sobre as características e qualidades sonoras dos instrumentos musicais e da música na roda de capoeira. Por sua vez os alunos abordaram o tema Música e Física, com exemplos na prática, os quais envolveram experimentos de baixo custo envolvendo a participação dos alunos. Alunos deram seus depoimentos sobre suas experiências de vida com a música e tocaram instrumentos musicais. Em seguida, houve uma exposição no pátio da escola através de uma roda de capoeira com integrantes da Associação de Artes e Cultura Jack Voador, com o objetivo de despertar os estudantes para a grande variedade de expressões musicais encontradas no território Serra da Capivara – sudeste do Piauí. Através dessa atividade interdisciplinar, foi possível perceber os inúmeros conceitos presentes na música (altura, intensidade, timbre, intervalos, etc), evidenciando que cada um deles tem uma influência específica no que pode ser ouvido. Com a realização desta prática os alunos perceberam a riqueza de combinações de timbres presentes nos grupos de música instrumental, em especial numa roda de capoeira, e como resultados posteriores espera-se que os mesmos se disponham a conhecer mais profundamente esse tipo de fazer musical, ampliando sua escuta e até mesmo buscando se integrar a algum grupo da cidade.

## Conclusões

Diante disso, a oficina: Música e Física – Musicalidade na Roda de Capoeira foi uma atividade interdisciplinar que envolveu não só os alunos do PIBID, mas também toda equipe do CETI – Edith Nobre de Castro. Foi um momento que agregou conhecimento físico e cultural aos participantes, a fim de despertar a relação entre Música e Física, bem como, para a grande variedade de expressões musicais encontradas no território Serra da Capivara, Sudeste do Piauí.

## Referências

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Fundamentos de Física. 9. ed. v2. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
- SADIE, S. Dicionário Grove de Música – Edição concisa. Jorge Zahar Editora, Rio de Janeiro/Brasil, 1994.
- SIMONSEN, M. H. Ensaio Analítico, cap. 5. Editora da Fundação Getúlio Vargas, 2ª edição, Rio de Janeiro/RJ, 1994.
- WISNICK, J. M. O som e o sentido. Companhia das Letras, 2ª edição, 1998.

# O ESTÁGIO PEDAGÓGICO

**Meily Ribeiro de Sousa**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Camila de Lima Santos**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Erivaldo Ribeiro dos Santos Sousa**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Nelson Ribeiro Galvão**

Centro Estadual de Educação Profissional – Gercílio de Castro Macedo

**Amaya de Oliveira Santos**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Guilherme Severino Mendes de Araújo**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

Neste trabalho serão relatadas as experiências obtidas na escola de Centro Estadual de Educação Profissional (CEEP) - Gercílio de Castro Macedo, em São Raimundo Nonato. As experiências foram obtidas no contexto do Módulo I da residência pedagógica (RP) que tinha como tema o estágio pedagógico, onde foi proposta uma aprendizagem significativa, melhorando o engajamento entre os residentes e alunos do ensino médio. O aprendizado de ambas as partes foi melhorado e estimulado através do interesse dos alunos a respeito do mundo científico. A atenção, o diálogo e as aulas dinâmicas representaram uma etapa bastante produtiva no trabalho que envolveu o professor preceptor, os alunos e os residentes. A realização desse trabalho foi dividida numa sequência de aulas presenciais, na escola campo CEEP. Além disso, foram realizadas atividades extraclasse tais como a participação da II amostra de arte do corpo e da feira de ciências. Nesse sentido, o programa da RP que promove a formação inicial dos docentes iniciou-se com as bases para a consolidação dos objetivos: fomentar e aprofundar a relação teórico-prática, contribuir para a construção da identidade profissional, valorização da experiência na educação básica e induzir a pesquisa colaborativa e a produção acadêmica.

**Palavras-chave:** formação inicial; residência pedagógica; estágio pedagógico.

## Introdução

O programa de RP, ou PRP, fomentada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) leva os alunos de graduação residentes para experiências na sala de aula das escolas da rede pública. Isso ocorre com a finalidade de promover a formação inicial de professores de educação básica nos cursos de licenciatura. Para ser realizado a RP deve ser fomentada por uma instituição de ensino superior (IES). Especificamente, o IFPI Campus São Raimundo Nonato (CASRN) possui 2 núcleos: Matemática e Física. O segundo núcleo conta com a participação de 1(um) docente orientador, 3 preceptores e 16 alunos residentes do curso de licenciatura em Física que ficam distribuídos em duas escola-campo. O presente relato de experiência trata dos trabalhos realizados pelo núcleo de Física IFPI CASRN na escola-campo CEEP Gercílio de Castro Macedo que conta com a participação de 1(um)

professor orientador, 1(um) professor preceptor e 6 alunos residentes. Os alunos receberam todas orientações sobre os trabalhos (Módulos I, II e III) a serem desenvolvidos durante o período em que os residentes estiverem nas escolas-campo. O presente relato trata dos trabalhos desenvolvidos no Módulo I.

### Relato de Experiência

A escola-campo possui uma estrutura que contém térreo e o primeiro andar. Nele são dispostas 12 salas de aula, sendo oito salas no térreo e quatro salas no primeiro andar. As salas possuem um quadro acrílico, uma mesa e uma cadeira para o professor. Os alunos são dispostos em quatro filas de carteiras escolares, o número de carteiras na sala de aula varia de acordo com o número de discentes que estão matriculados naquela turma. As turmas de 2º ano de 2023 têm em média 35 alunos.

O início dos trabalhos na escola se deu pela imersão, sendo possível um primeiro contato para conhecimento dos espaços, quantidade de alunos, rotina das turmas, quem eram os regentes, quais trabalhos e projetos já estavam encaminhados junto às turmas e quais contribuições os residentes do programa poderiam dar à escola. No momento de iniciar a observação os residentes se apresentaram para a regente da turma, colocando-se à disposição para colaborar no que fosse necessária ao longo da sua permanência na sala. Por fim, após o período de observação os residentes passaram para a regência. A regência foi pensada a partir das características e necessidades das turmas. As regências aconteceram após a observação, e nesta altura dos trabalhos a turma já havia construído, em alguma medida, relações com os residentes, assim foi possível desenvolver os trabalhos de acordo com o proposto no plano de aula. As figuras 1a e 1b mostram as reuniões para tratar das atividades de regência e as primeiras imersões em sala de aula.



(a)



(b)

**Figura 2 - a) Um registro de uma série de atividades de planejamento onde foi possível elaborar os trabalhos desenvolvidos em sala de aula bem como das atividades relacionadas a feira de ciências e b) primeiro registro da imersão em sala de aula.**

Durante a realização das atividades os residentes contaram com a presença do professor regente na sala que observou a prática e na sequência permitiu o diálogo, não no sentido de julgar, mas de contribuir com a formação dos residentes, orientando-os nos aspectos que poderiam ser melhorados e os itens que se destacaram no desenvolvimento da regência.

O período de observação nas salas, que ocorreram antes da etapa de regência,

possibilitou a compreensão das características individuais e do grupo, a dinâmica da turma e a condução do trabalho pedagógico. Foi possível perceber sua relação com os pares, com o professor regente e com os demais profissionais que cotidianamente participam em algum momento das rotinas dos alunos. Os trabalhos foram iniciados com turmas do 2º ano, ao longo das observações foi possível observar as características da turma e assim também ir pensando no planejamento para a regência nesta turma.

Durante a regência tivemos como assuntos abordados do livro de ciências da natureza e suas tecnologias já tem como tema desse volume MATÉRIA E ENERGIA área da física que ficou com a temperatura e calor, fontes de calor e demonstração na lousa escalas termométricas: Celsius, Fahrenheit e Kelvin. Já nos meses finais desse módulo da residência pedagógica ficou marcado pelos eventos que a escola nos proporcionou a participar com a II amostra de arte do corpo, Figura 2a, e também a feira de ciências, Figura 2b.



**Figura 3 - Atividades realizadas extra classe. a) Registro da II amostra de arte do corpo e b) feira de ciências realizada no ginásio poliesportivo da escola-campo CEEP Gercílio de Castro Macedo.**

Tivemos resultados bem produtivos, pois o professor regente possui vasta experiência docente com vários anos de atuação, então nos deu muitas dicas como trabalhar com esses alunos. Fizemos aulas dinâmicas e até mesmo uma feira de experimentos explicando sobre cada um. Criamos uma relação de respeito e amizade entre os alunos e professores.

A feira de ciência foi realizada pelos residentes pedagógicos, junto ao professor Nelson da física, foi abordada com experimentos físicos ministrada na quadra de esportes da escola, por ser local de maior espaço. Durou durante todo o dia sendo apresentados por etapas de grupos nas suas respectivas turmas e horários de aulas. Sem dúvidas foi uma experiência de regência na qual foram adquiridos muitos conhecimentos, como exemplos de como gerir uma turma e mantê-los concentrados numa aula mais dinâmica e fora do habitual.

### Considerações finais

No módulo I da regência foi possível realizar o contato com a realidade de cada de aluno, além disso algumas características inerentes a prática docente foram desenvolvidas tais como a capacidade de organização e planejamento de aulas dinâmicas que possam inserir o aluno no processo de ensino aprendizagem. O modo de recuperar o que foi aprendido na escola de formação foi realizando no decorrer das aulas por orientações de ensino e atividades adaptadas a dificuldade de cada aluno. Foram realizadas aulas expositivas-dialogadas com demonstrações

de experimentos para que os alunos entendessem em situações cotidianas. Os maiores investimentos nesse processo de ensino aprendizagem foram: domínio de conteúdo, explicitar sobre os conteúdos, usar métodos cada vez mais atualizados para ter uma construção de conhecimentos em sala de aula adequando-se a necessidade de cada turma. Utilizou-se recursos didáticos como: livros, data show, experimentos, rodas de conversas, eventos em que eles socializem.

Conclui-se que a experiência dos residentes na escola propiciou o crescimento como educadoras(es), pois foi observado o envolvimento de toda comunidade escolar, em especial os estudantes na participação ativa das atividades, característica muito importante para o exercício da cidadania na perspectiva crítica e reflexiva.

### **Referências**

Moderna Plus: ciências da natureza e suas tecnologias: manual do professor. -- 1. ed. -- São Paulo: Moderna, 2020.

# O USO DE PRÁTICA EXPERIMENTAL DE FÍSICA NA TURMA DO ENSINO MÉDIO: EXPERIMENTO DILATAÇÃO VOLUMÉTRICA

**Jéssica Oliveira Antunes**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Maiany Dias Coelho**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Tâmara Ferreira Rosário de Castro**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Marcus Vinicius Oliveira Viana**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Amaya de Oliveira Santos**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Guilherme Severino Mendes de Araújo**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

Este relatório aborda o trabalho de ensino experimental realizado na turma do 2º ano do Curso Técnico Integrado ao Médio em Administração do Instituto Federal do Piauí - *campus* São Raimundo Nonato (CASRN), desenvolvido no âmbito do programa de residência pedagógica (PRP). A atividade experimental foi realizada com o intuito de verificar o impacto do seu uso na aprendizagem significativa dos alunos. Além disso, essa metodologia foi utilizada na tentativa de inseri-los num contexto de metodologia científica ao abordar a observação do fenômeno, a formulação de hipótese e a experimentação. Para isso, o experimento selecionado foi dilatação volumétrica dos sólidos que visou estudar o conceito de dilatação térmica e suas aplicações no cotidiano. As atividades ocorreram no período de 25/03/2023 à 27/03/2023 e foram divididas em 3 etapas: i) reunião do preceptor e residentes para as sugestões dos experimentos, ii) montagem do experimento e iii) aplicação em sala de aula. O experimento escolhido foi o Anel de Gravesande. Após a realização dos experimentos um questionário foi aplicado, os resultados mostraram que 90 % dos alunos que participaram da aula prática acertaram todas as questões.

**Palavras-chave:** aprendizagem significativa; residência pedagógica; ensino experimental

## Introdução

O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência realizada no âmbito do programa de residência pedagógica. A residência pedagógica é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, que tem como objetivo fomentar projetos institucionais implementados por instituições de Ensino Superior, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação inicial de professores da educação básica nos cursos de licenciatura.

Durante o período de desenvolvimento das atividades, dentro de sala de aula, foi observado vários fatores que é de vivência no âmbito da mesma como, por exemplo, a relação professor – aluno. Desta forma, é preciso ter consciência de que a participação dos graduandos em programas voltados aos cursos de licenciaturas permita a busca de aprendizagens ou metodologias alternativas que, provavelmente, serão limitadas durante a carreira profissional

atuante. De acordo com o que destaca Wiebusch e Ramos (2012, p.12): “é importante ressaltar, que todo o acadêmico, seja do curso que for, deve procurar envolver-se em projetos que a Universidade oportuniza, pois tem devida importância praticar as ações estudadas na teoria”

O presente trabalho tem como finalidade descrever as estratégias e as atividades didáticas que nos permitiu a realização de uma aula experimental, na turma de 2º no Curso Técnico Integrado ao Médio em Administração, com o uso de materiais de baixo custo visando contribuir para a melhoria do processo ensino-aprendizagem do conteúdo de dilatação térmica dos sólidos.

A prática experimental é uma metodologia que pode ser utilizada em sala, e os experimentos não necessariamente precisam ser equipamentos sofisticados do laboratório, dado que a maioria das escolas chegam a se quer possuírem. Assim sendo, é possível construir experimentos com materiais de baixo custo como é o caso do experimento que será apresentado no presente trabalho. É importante ressaltar que existem dificuldades por parte de muitos alunos na compreensão e interpretação dos conceitos físicos quando são abordados somente com abordagem de aulas expositivas. O desenvolvimento dessas práticas é de suma importância para o ensino-aprendizagem dos alunos. Dias (2018, p.11), nos afirma que:

As atividades experimentais surgem como boas candidatas para tornar essas dificuldades menores e ampliar a construção do conhecimento, por ter um potencial cativante, por gerar um ambiente lúdico de descontração aliviando as pressões existentes sobre os alunos, podendo tornar a obtenção de conhecimento mais natural e prazerosa, entre outras várias contribuições.

E quando se fala da disciplina de Física há uma maior dificuldade ainda dos alunos em compreender, pois na maioria das vezes, resume-se em priorizar a simples memorização da teoria e das fórmulas, em que os resultados não possibilitam ao educando fazer qualquer contextualização dos fenômenos físicos. Ao falar sobre os mecanismos de ensino que são utilizados em sala de aula, deve-se pensar na necessidade de implementar metodologias que permitam conciliar teoria e prática. Assim, os alunos poderão ser direcionados a uma aprendizagem significativa com aplicações práticas que permitam observar de que forma tais conhecimentos contribuem para sua formação. Nesse sentido, para a sua implementação é necessário modificar a metodologia de ensino predominante que, na maioria das vezes, são abordados exclusivamente por meio do simples repasse de fórmulas, equações e teorias.

## **Relato de Experiência**

A atividade experimental foi realizada com a participação dos alunos da turma do 2º ano do Curso Técnico Integrado ao Médio em Administração, do Instituto Federal do Piauí - campus São Raimundo Nonato, residentes e professor de física, titular da turma e preceptor. O desenvolvimento da atividade ocorreu no período de 25/03/2023 à 27/03/2023.

O desenvolvimento da atividade ocorreu em três etapas: primeiramente foi realizada uma reunião com o professor preceptor para levantar sugestões de propostas de atividades experimentais com materiais de baixo custo que estão relacionados a dilatação térmica dos sólidos. Em seguida, no dia 26/03/2023, os residentes se reuniram para realizar a montagem dos experimentos: Anel de Gravesande que mostra a dilatação volumétrica e o experimento de dilatação linear. Todas as atividades foram montadas e testadas para serem apresentadas durante a aula de Física.

A terceira e última etapa do trabalho ocorreu no dia 27/03/2023. As atividades práticas seriam realizadas após a correção de exemplos no quadro, assim ao término das correções, foi discutido de maneira breve os diferentes tipos de dilatação. Logo, a execução do experimento

foi realizada de forma que todos os alunos da turma pudessem visualizar. Fez-se algumas perguntas relacionadas ao conteúdo com o intuito de analisar os conhecimentos prévios já adquiridos pelos discentes, durante as aulas expositivas. Então, seguindo a execução experimental, a atividade prática foi repassada entre os alunos para que os mesmos observassem com maior precisão. A figura 1 mostra a realização do experimento.

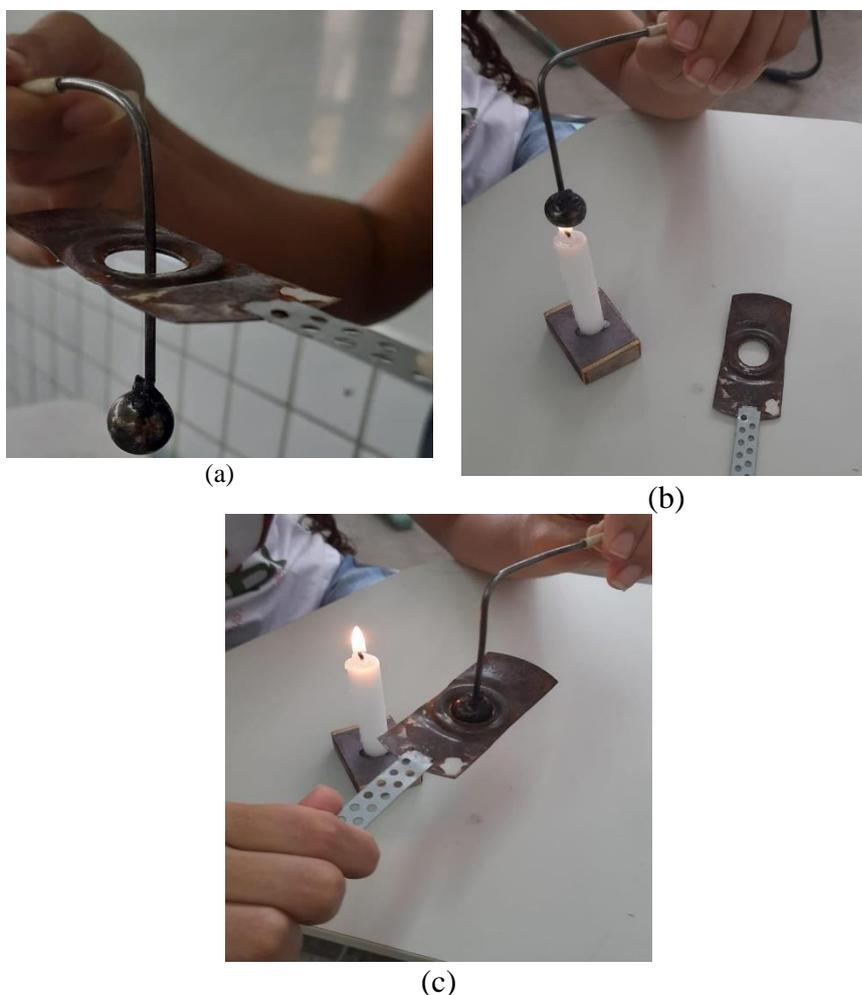


Figura 1 - Realização do experimento Anel de Gravesande. a) Antes do aquecimento a esfera de metal ultrapassa o anel internamente, b) durante o aquecimento o volume da esfera aumenta de forma a c) impossibilitar a sua passagem pelo mesmo anel.

Assim foi possível notar o empenho e o interesse deles pela atividade. Toda a turma conseguiu observar o processo de dilatação volumétrica, cuja mudança de dimensão se dá por conta do aumento do volume de um objeto que é provocado devido uma variação de temperatura. Em regra, quando um objeto, sendo ele sólido, líquido ou gasoso é submetido a altas temperaturas ocorre um aumento em suas dimensões, porém, quando submetidos a baixa temperatura se contraem.

Após o término do experimento, foi realizada outra sequência de perguntas, com o objetivo de observar se a atividade proposta havia sido útil para compreensão do conteúdo. As respostas eram dadas pelos discentes de forma oral, portanto, quando alguma resposta estava incompleta ou não era respondida de forma correta, professor supervisor e os bolsistas faziam a correção esclarecendo as dúvidas. Além disso, foi aplicada uma atividade avaliativa com o intuito de identificar se os alunos conseguiram assimilar os conteúdos de forma significativa.

O resultado que foi coletado por meio do questionário e mostrou que 90 % dos alunos acertaram todas as questões.

### Considerações finais

A experiência nos permitiu uma reflexão acerca da abordagem que o professor realiza em sala de aula, durante este período, foi possível concluir que as práticas experimentais são uma grande aliada quando o objetivo do professor é dinamizar suas aulas. Tais experimentos proporcionam uma maior participação dos alunos, ou seja, permite explorar aulas mais dinâmicas e não somente, por vezes, a “monótona” aula expositiva. Com a realização da atividade experimental e outras práticas lúdicas, foi possível notar uma maior imersão e empenho da turma nas aulas. Por outro lado, a turma também conseguiu identificar os conceitos teóricos na prática. Portanto, é dever do Professor buscar sempre formas de atrair a atenção dos alunos para o que está sendo trabalhado em sala de aula, diagnosticar os seus conhecimentos prévios, citar exemplos do cotidiano, fazer analogias de forma clara para não haver mal entendido, etc. Portanto, utilizar metodologias ativas em sala de aula é indispensável, sabemos que não é possível sair totalmente das aulas tradicionais, pois há conteúdos que necessitam dessa aprendizagem. Entretanto, é possível criar aulas dinâmicas, interativas e inovadoras, para que os discentes adquiram à vontade e curiosidade de permear pelas diversas ramificações que há na ciência.

### Referências

- COUTO, Francisco Pazzini et al. Atividades experimentais em aulas de física: **repercussões na motivação dos estudantes, na dialogia e nos processos de modelagem**. 2009.
- DIAS, Fabiano Vasconcelos. **Contribuições de diferentes modalidades de atividades experimentais ao ensino e aprendizagem de Física**. 2018.
- MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: Editora pedagógica e universitária, 1999.
- MOREIRA, Marco Antônio. Aprendizagem significativa crítica (critical meaningful learning). **Teoria da Aprendizagem Significativa**, v. 47, 2000.
- PELIZZARI, Adriana et al. **Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel**. revista PEC, v. 2, n. 1, p. 37-42, 2002.

# PERSPECTIVA DO ENSINO MÉDIO: OS CAMINHOS DA ADAPTAÇÃO

**Jéssica da Silva Nascimento**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

**Jussimara Sousa Carvalho**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

**Pedro Mariano de Almeida Lima**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

## Resumo

Este relato de experiência descreve as experiências vividas pelos residentes do módulo I do Programas de Residência Pedagógica (PRP) do ano de 2023, relatando suas atividades desenvolvidas, suas experiências de observação e regência adquiridas nesse primeiro momento. Tendo em vista a importância da vivência escolar, na formação docente, o programa de residência nos possibilita a ter esse acesso, entre a teoria e a experiência. As atividades executadas na instituição CETI – ZACARIAS DE GÓIS – (Liceu Piauiense), nas turmas de 1ª série e 2ª do ensino médio integral. As atividades foram divididas em três momentos: o primeiro com o planejamento das aulas, o segundo com a observação docente do preceptor e o terceiro com a regência no qual os residentes tinham autonomia nas atividades propostas. Conclui-se a importância desse programa ao promover essa vivência e a imersão no campo de atuação o qual promove essa interação entre a formação e a atuação.

**Palavras-chave:** Educação; Educação básica; Residência Pedagógica.

## Introdução

A ideia de instituir a residência na área da Educação tem sido apoiada e debatida em diversos fóruns e instituições, como uma forma de aprimorar a formação dos profissionais da área e garantir uma educação de qualidade para os estudantes (SILVA, CRUZ, 2018).

A proposta da residência tem sido vista como uma forma de promover a carreira do professor, aprimorar a formação dos profissionais e garantir uma educação de qualidade para os alunos. No entanto, a implementação dessa proposta ainda enfrenta desafios, como a falta de recursos para investimento na formação dos professores e resistência de alguns setores da sociedade em relação às mudanças na educação (SILVA, CRUZ, 2018).

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) é uma iniciativa inovadora que busca superar as dificuldades de imersão no ambiente escolar e proporcionar uma formação mais completa para os futuros professores. O programa consiste na inserção dos estudantes de licenciatura em escolas públicas de educação básica, onde eles participam de atividades de ensino, planejamento e avaliação sob a supervisão de um professor da escola e de um professor da universidade (FONTOURA, 2017).

Segundo Curado (2020) essa experiência permite aos estudantes vivenciarem de forma mais realista o ambiente escolar, compreenderem a complexidade do trabalho do professor e desenvolverem habilidades e competências essenciais para a prática docente, como a capacidade de trabalhar em equipe, de se comunicar de forma eficaz e de lidar com situações desafiadoras.

Além disso, o PRP também busca fortalecer a integração entre a universidade e as escolas públicas, por meio do compartilhamento de experiências e da colaboração na elaboração de projetos educacionais. O PRP é uma iniciativa que tem se mostrado eficaz na formação de professores mais preparados e comprometidos com a educação, e deve ser cada vez mais incentivado e ampliado pelas universidades e pelo poder público.

Desse modo, a escola apresenta-se em uma dimensão como um espaço no qual se dão as primeiras experiências sociais, portanto, também o lócus em que se pode observar, a partir dele, possibilidades para a formação do cidadão (FREITAS, FREITAS, ALMEIDA, 2020).

Ressalta-se que a atuação docente envolve muito mais do que simplesmente ter conhecimento teórico. É fundamental que o professor tenha a capacidade de articular suas teorias e práticas de forma coerente e eficaz, levando em consideração as necessidades e características dos seus alunos, bem como as demandas e desafios do contexto em que está inserido, com a reelaboração constante das teorias e práticas é um elemento chave para o sucesso do trabalho docente. Isso significa que o professor precisa estar sempre aberto a novas abordagens, metodologias e ferramentas, e ser capaz de adaptá-las à sua realidade e aos objetivos de aprendizagem dos alunos (SILVA, 2020).

A ação docente é um processo dinâmico, que exige constantes reflexões e reelaborações, já que cada turma, cada aluno e cada situação são únicos e exigem abordagens diferentes (GONÇALVES, SILVA, BENTO, 2019).

Para ser um bom professor, é preciso ter a capacidade de avaliar e compreender as necessidades de cada aluno e do grupo como um todo. É necessário saber como adaptar o ensino para diferentes estilos de aprendizagem, buscando sempre novas estratégias que possam ajudar a tornar o processo de ensino e aprendizagem mais eficaz. Portanto, é necessário combinar conhecimento teórico e prático de forma articulada e coerente, estar aberto a novas possibilidades, e ser capaz de solucionar problemas cotidianos de forma ética e comprometida com a educação (GONÇALVES, SILVA, BENTO, 2019).

O objetivo desse trabalho é relatar como foi a vivência e o desenvolvimento do nosso trabalho no módulo I da residência pedagógica.

### **Relato de Experiência**

O presente relato de experiência tem como princípio compartilhar as experiências da teoria à prática do primeiro módulo da residência pedagógica (RP), o campo de atuação da residência foi o Colégio Estadual Zacarias de Góis, e encontra-se situado na Praça Landri Sales nº 1125 no Bairro Centro, município de Teresina – PI. Na escola foram trabalhadas com turmas de 1º e 2º ano, na qual cada residente tinha contato com ambas as turmas por ter uma grande quantidade de tais turmas. A disseminação da residência ocorreu no ensino presencial e foi utilizado os recursos presente da sala de aula como quadro e em alguns momentos recursos tecnológicos presente na escola como o Datashow.

A experiência desafiadora iniciou – se em janeiro de 2023, deu-se a partir daí a observação e coparticipação, em seguida o desenvolvimento das aulas (regência) conforme o planejado. Os alunos da escola se mostraram receptivos aos residentes que deram início às aulas com dinâmicas para sair do “padrão”, seguidas do primeiro tema inserido no plano anual – Revisão de tudo que já foi visto ou teriam que ter visto. No primeiro ano a revisão foi sobre conteúdos já vistos no ensino fundamental e a turma se mostrou muito dispersa e perdida, isso é justificado por conta da pandemia da covid- 19 e os alunos tiveram muitas aulas em Ead. Na turma de segundo ano revisou – se o que já havia visto no primeiro ano e a turma se mostrou inteirada do assunto.

Cada residente apresentou aulas expositivas, dialogadas, em espaços internos da escola e apoiadas por diversos recursos, buscando sempre aproximação com o cotidiano e a linguagem dos estudantes.

De acordo com o edital CAPES 06-2018, o Programa de Residência Pedagógica visa:

1. Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar. entre outras algarças e microcologias. ...

O ensino de química pode ser desafiador, uma vez que muitos estudantes têm uma percepção de que é uma matéria difícil. E ao utilizar uma abordagem didática ilustrativa e exemplos do cotidiano dos alunos foi uma estratégia eficaz para tornar a aula mais interativa e facilitar a aprendizagem.

Ao relacionar o conteúdo de química com as situações do cotidiano dos alunos, tornou-se mais relevante e significativo para eles. Isso despertou o interesse dos alunos, ajudando-os a compreender a aplicação prática dos conceitos químicos em sua vida diária. Por exemplo, ao ensinar sobre misturas homogêneas e heterogêneas, onde foi possível utilizar exemplos como água e óleo, ou açúcar e água.

Além disso, a utilização de recursos visuais, como ilustrações, diagramas e experimentos simples, pode tornar o conteúdo mais acessível e compreensível para os alunos. Esses recursos podem auxiliar na visualização dos conceitos abstratos da química, tornando-os mais concretos e tangíveis (GONÇALVES, 2005).

O movimento maker tornou-se popular em 2005 com o lançamento da revista norte-americana maker, onde esse movimento de cultura maker tem por princípio incentivar os alunos a construir, produzir e fabricar qualquer objeto e projeto que se prontifique a fazer. A cultura do faça você mesmo, aos poucos esse movimento vem sendo implantado nas escolas, a fim de desenvolver um ensino onde os alunos sejam protagonistas do processo.

O movimento *maker* está relacionado à prática na qual o aluno é protagonista do processo de construção do seu conhecimento, explorando assuntos de seu interesse e satisfação. Nessa prática ocorre a valorização da experiência do educando, permitindo que ele aprenda com seus erros e acertos, com a satisfação em compreender assuntos e temas do seu próprio interesse que estão relacionados com seu cotidiano (Blikstein, 2013, p. 19).

Os alunos do 2º série do ensino com o auxílio do professor e dos residentes, construíram uma tabela periódica, utilizando materiais de baixos custos ( papel, lápis, tesoura, cola) e após a elaboração desse projeto foi realizada uma apresentação, onde cada grupo ficaria responsável por uma família e apresentaria para as turmas de 1º série do ensino médio.

Ao desenvolver aulas, atividades, provas, simulados, slides, planos de aula, temos a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos durante o nosso curso de licenciatura em química. Além disso, a interação com os alunos e com outros profissionais da educação permitiu que a gente como residente compreendesse melhor a dinâmica da sala de aula e as demandas específicas de cada turma e da escola.

Essa imersão na realidade escolar também é importante para que possamos desenvolver habilidades sociais e emocionais, como a empatia, a capacidade de se comunicar de forma clara e eficaz, e a habilidade de resolver conflitos de forma pacífica. Essas habilidades são essenciais para que o professor possa estabelecer uma relação de confiança e respeito com os alunos e com os demais profissionais da educação



Imagem 1: apresentação da tabela periódica

### Considerações Finais

As experiências vivenciadas na residência pedagógica por os residentes possibilitaram inúmeros benefícios, com o estudo e pesquisa com o processo de ensino e aprendizagem, permitiu que os residentes formem e reformulam suas percepções sobre a escola, os professores, os alunos e toda a realidade que esteja inserida, e pode ter a certeza se é isso que pretende seguir. Dessa forma, a oportunidade de participar de um Programa de Residência Pedagógica proporciona uma conexão com a prática na qual contribuem para o desenvolvimento pessoal e profissional do estudante.

Como alunos de licenciatura, a oportunidade de participar do programa ainda proporciona uma experiência única durante o processo de formação, tendo situações da vida real no ambiente escolar e preparando mais os futuros profissionais da educação. Portanto os novos desafios nos proporciona aprendizagens, entre elas a empatia, cuidado e respeito para lidar as diferentes adversidades não só no ambiente escolar, mais também em outros ambientes

Nos ensina também a melhor forma de ensinar, na RP testemunhamos que a utilização de metodologias diferentes do tradicionalismo é capaz de proporcionar aulas mais participativas, as quais podem conduzir o aluno no sentido de melhor compreender os conteúdos ministrados, porém requer do professor construir um plano de trabalho desafiador, diversos e de mera aplicação de procedimentos.

### Referências

BLIKSTEIN, P. Digital fabrication and 'making' in education: the democratization of invention. In: WALTER-HERRMANN, J.; BUCHING, C. (Eds.). *FabLabs of machines, makers and inventors*. Bielefeld: Transcript, 2013. p. 1-22.

\_\_\_\_\_. Edital CAPES 06/2018 que dispõe sobre a Residência Pedagógica. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/pt/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 18 abr. 2023.

CURADO SILVA, K. A. P. C. Residência pedagógica: uma discussão epistemológica. *Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores*, [S. l.], v. 12, n. 25, p. 109–122, 2020. DOI: 10.31639/rbpf.v13i25.437. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/437>. Acesso em: 19 abr. 2023.

FREITAS, M. C. de; FREITAS, B. M. de; ALMEIDA, D. M. Residência pedagógica e sua contribuição na formação docente. **Ensino em Perspectivas**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 1–12, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4540>. Acesso em: 18 abr. 2023.

FONTOURA, Helena. Formação de Professores para a Justiça Social: uma reflexão sobre a docência na Residência Pedagógica. **Revista ibero-americana de estudos em educação**, v. 12, n. 1, p. 120-133, 2017.

GUEDES, Marilde Queiroz. A nova política de formação de professores no Brasil: enquadramentos da base nacional comum curricular e do programa de residência pedagógica. **Da Investigação às Práticas: Estudos de Natureza Educacional**, v. 9, n. 1, p. 90-99, 2019.

GONÇALVES, F. P. et al. O texto de experimentação na educação em química: discursos pedagógicos e epistemológicos. **Tese de Doutorado**. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica, 2005.

GONÇALVES, Sheila Maria Santos; SILVA, João Felix da; BENTO, Maria das Graças. Relato sobre o programa de Residência Pedagógica: um olhar sobre a formação docente. **Revista multidisciplinar e de Psicologia**, v. 13, n. 48, p. 670-683, 2019.

SILVA, Katia Augusto P. Cordeiro Curado. Residência pedagógica: uma discussão epistemológica. **Formação Docente–Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 12, n. 25, p. 109-122, 2020.

SILVA, K. A. C. P. da; CRUZ, S. P. A residência pedagógica na formação de professores: história, hegemonia e resistências. **Momento - Diálogos em Educação**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 227–247, 2018. DOI: 10.14295/momento.v27i2.8062. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/momento/article/view/8062>. Acesso em: 18 abr. 2023.

# A CONTRIBUIÇÃO DO PIBID NA FORMAÇÃO DOCENTE

**Kaciela Ferreira Ribeiro**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Kaylane Santos Santiago**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Raimunda Aparecida Viana Amorim**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Supervisora: Luzia Bastos de Castro**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Mauryléia Marques Ferreira De Medeiros**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

O presente relato tem como objetivo refletir as contribuições do PIBID na formação Docente, inicial e continuada, a partir das experiências desenvolvidas pelos alunos que integram o programa, estudantes de Licenciatura em Física do Campus São Raimundo Nonato – Piauí. Visando os objetivos do programa que tem como intenção unir as Secretarias estaduais e municipais de educação e as Universidades públicas, a favor da melhoria do ensino nas escolas públicas em que o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) esteja abaixo da média nacional, de 4,4, queremos através desse trabalho mostrar e refletir sobre as atividades realizadas pelo grupo, e apresentar alguns resultados já alcançados. Com isso dispõe-se de contribuições dos bolsistas e da professora supervisora da escola contemplada (CETI – Edith Nobre de Castro), localizada na cidade de São Raimundo Nonato – Piauí.

**Palavras-Chave:** pibid; relato de experiência; educação básica; física.

## Introdução

Sabendo que uma das propostas do programa está o incentivo à carreira do magistério nas áreas de educação básica com maior carência de professores com formação específica: Ciência e Matemática de quinta à oitava séries do ensino fundamental e Física, Química, Biologia e Matemática para o ensino médio, acredita-se que o PIBID contribui para a correção das deficiências supracitadas e com os avanços que o País tanto precisa no que se refere à educação e a formação docente de qualidade.

O projeto acontece com a inserção dos estudantes bolsistas nas escolas públicas para realizarem atividades didático-pedagógicas sob orientação de um professor da escola e coordenação de um professor da licenciatura. O PIBID tem benefícios que não se restringem apenas aos participantes do programa, mas também as escolas parceiras saem ganhando, uma vez que são escolhidas aquelas de baixo rendimento escolar que além de contar com a ajuda dos integrantes do programa para alcançar resultados positivos ainda contribuem para a formação inicial desses e da formação continuada do professor da escola, supervisor do projeto. O presente relatório tem como objetivo socializar as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, na formação inicial dos bolsistas de Licenciatura em Física e na formação continuada do professor supervisor do CETI – Edith Nobre de Castro, onde as atividades estão sendo desenvolvidas.

## Desenvolvimento da Experiência

Um dos aspectos do trabalho ali desenvolvido consistiu em abordar com os alunos do 1, 2 e 3 ano do Ensino Médio: **Quiz de Física** – teve como objetivo contribuir para a aprendizagem, o desenvolvimento e o melhor desempenho dos alunos nas aulas de Física; **Oficina sobre as três leis de Newton** – teve como objetivo chamar a atenção dos alunos através de experimentos de baixo custo, utilização de materiais didáticos e exemplos do cotidiano que facilitasse a compreensão dos movimentos, das forças e seus efeitos; **Palestra sobre: A Importância da Física na Inovação de novas Tecnologias** – teve como objetivo compreender a importância da Física e suas contribuições para o desenvolvimento de novos conhecimentos e tecnologias; **Oficina Música e Física – musicalidade na roda de capoeira** – que resultou no despertar dos estudantes para a grande variedade de expressões culturais encontradas na cidade de São Raimundo Nonato – PI; **Física e Trânsito** – teve como objetivo explicar sobre as leis de trânsito, refletindo aos índices de acidentes que acontecem no Brasil e que poderiam ser evitados através do uso do cinto de segurança e do capacete.

## Considerações Finais

A partir das observações nas atividades realizadas podemos concluir que o PIBID tem papel significativo na formação docente, porque permite aos indivíduos em formação vivenciar intensamente a aproximação entre a teoria do curso de graduação e a prática pedagógica, progredir nas compreensões, no senso crítico e nos métodos no ensino da Física.

## Referências

PERRENOUD, Ph. Práticas Pedagógicas, Profissão Docente e Formação: perspectivas metodológicas. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

LEITE, Yoshie Ussami Ferrari, GHENDI, Evandro, ALMEIDA, Maria Isabel de. Formação de Professores: caminhos e descaminhos da prática. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.

CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>. Acesso em: 05 de janeiro de 2013.

# DESENVOLVENDO HABILIDADES PEDAGÓGICAS ATRAVÉS DO RPG

Quefar Amonai Barbosa da Silva Fontenelle  
Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

## Resumo

O presente trabalho tem como objetivo relatar uma oficina realizada voltada a como utilizar o Role Playing Game em sala de aula, pois o Brasil tem um alto índice de dificuldade na aprendizagem de matemática e outras ciências. A oficina foi realizada em 4 encontros de 3 horas cada, sendo o primeiro para trabalhar a sigla RPG, apresentar sistemas famosos, e modelos de sistemas educativos. Para o segundo momento, foi apresentado aos alunos a ficha de RPG informando-lhes como preencher e criar seu personagem. Ao terceiro dia, os alunos foram realizar uma jogatina onde eles conheceram como funciona o sistema de aventura do RPG. No último momento, foi apresentado aos participantes da oficina como adaptar os sistemas aos materiais de aula, e como apresentar eles em sala de aula. Por fim, verificou-se que os alunos compreenderam o RPG como uma ferramenta potencializadora de ensino e aprendizagem, e que eles utilizarão em suas futuras aulas, com uma experiência na docência.

**Palavras-Chave:** habilidades pedagógicas; rpg; ciências exatas.

## Introdução

No século XXI os alunos de escolas públicas têm bastante dificuldades na aprendizagem de matemática, de acordo com dados divulgados no *site* do Ministério da Educação (MEC), “68,1% dos estudantes brasileiros estão no pior nível de proficiência em matemática e não possuem nível básico de Matemática” (Oliveira, 2018). Portanto, meios para ajudar os alunos a aprender os conteúdos de matemática se tornam necessários.

Nesse sentido, vê-se que o aluno brasileiro não possui nível básico de matemática, então é preciso buscar meios para facilitar a aprendizagem de matemática, sendo uma estratégia importante para o desenvolvimento do aluno. Para realizar a superação dos problemas de aprendizagem matemática, Machado (1997) sugere uma reaproximação do seu significado e o que tinha originalmente, onde está intimamente relacionado ao seu desenvolvimento nos rudimentos da razão.

O Role Playing Game (RPG) foi pensado recentemente para ser usado como ferramenta de ensino e aprendizagem de matemática, pois trabalha uma história imersiva, onde o jogador precisa interpretar o personagem para o desenvolvimento da trama criada pelo mestre. O mestre é o jogador que cria a história, o cenário onde o jogador vai se passar, os desafios a serem enfrentados, ou seja, o mestre é quem manda na mesa. O RPG também é um jogo de tabuleiro, onde pode-se usar diferentes tipos de dados, 20, 12, 10, 8, 6, 4 lados.

O RPG não é tão utilizado pelos professores como objeto de ensino e aprendizagem, por se tratar de uma nova ferramenta. Os professores não possuem conhecimento necessário para trabalhar seu uso em sala de aula, por isso foi realizada uma oficina no Instituto Federal de Ciências e Tecnologia do Piauí (IFPI) *campus* Teresina central pelo projeto de extensão “Licenciaturas em Conexão: Formando Professores para educação futura”, com o objetivo de apresentar aos alunos de licenciatura, o RPG como ferramenta potencializadora de ensino, bem

como ensinar como utilizar o RPG em salas de aula, e, como adaptar novos sistemas a conteúdos abordados em sala de aula.

## **Aplicação da oficina**

A oficina desenvolvendo habilidades pedagógicas, através do RPG teve como forma de funcionamento uma base teórica e uma base prática. A base teórica fundamentou-se em pesquisas e estudos de livros de RPG, por exemplo: Manual do Jogador D&D 5e, Arkanum, Vampiro a Máscara e Tormenta. A oficina se realizou em 4 encontros presenciais, sendo cada encontro 3 horas de apresentação, e cada dia com um tópico diferente.

### **Primeiro encontro**

A apresentação do primeiro dia consistiu em uma explicação da sigla RPG para os alunos, apresentando-o como uma experiência de imersão em uma história criada pelo mestre. Além disso, mostrou-se para os alunos, sistemas de RPG exclusivamente voltados para o ensino de disciplinas como a Matemática, Física, Biologia e Química. Os jogos apresentados: Zippo Math, que é um RPG voltado para área da Matemática, usado para trabalhar probabilidade, o Na trilha de Aventura, ensinando e aprendendo Química e Biologia, e por fim, o Saga da Física. Além disso, apresentou-se aos alunos sistemas famosos de RPG, por exemplo: Vampiro a Máscara, Arkanum, Tormenta, D&D 5e, entre outras. Ao final do dia, foram apresentadas experiências pelos ministrantes, para um maior aprofundamento do sistema de RPG.

### **Segundo encontro**

Nesse dia, utilizou-se o sistema Vampiro a Máscara para aprofundar o conhecimento dos sistemas com os alunos, apresentando-lhes como funciona a criação de uma ficha de personagem, como construir cada atributo, definindo como seria suas vidas imersivas. O motivo da escolha do sistema Vampiro a Máscara para a criação do personagem, foi utilizada para um melhor entendimento da criação, pois seu formato de ficha é muito simples para a compreensão de pessoas iniciantes no RPG.

### **Terceiro encontro**

Neste momento da oficina, os participantes já estavam querendo saber como jogar o RPG, pois havia sido apresentada somente a teoria. Portanto, nesse encontro realizou-se uma jogatina de RPG entre os participantes. Em seguida, mostrou-se aos participantes o cenário onde haveria uma batalha entre grupos, e se dividiram em 4 pessoas por grupo. Primeiro momento, os participantes ficaram confusos em que momento iriam rolar os dados e como funcionaria essa batalha, necessitou-se uma rolagem dos dados para saber a ordem de cada participante na batalha, pois o RPG é um jogo de turnos e cada jogador tem sua vez de jogar.

Os participantes ficaram empolgados com o método de jogo, se divertindo enquanto jogavam, contando os valores nos dados a cada vez que os lançavam, esperando o sucesso na quantidade de pontos retirados nos dados. Ao final do dia, os participantes perceberam o potencial que o RPG tem em motivar os alunos a participarem da jogatina, motivando-os a se imergir no jogo.

### **Quarto encontro**

Nesse último encontro, fez-se uma pergunta para os participantes sobre quais conteúdos eles enxergaram ao jogar o RPG. O principal conteúdo comentado foi probabilidade e estatística, além do conteúdo de história, que é muito favorável para abordar a história de algum determinado conteúdo. Portanto, ministrou-se aos alunos como adaptar os sistemas de RPG para determinado conteúdo, como por exemplo: criar uma aventura envolvendo o descobrimento da fórmula de medidas de pirâmides, como encontrar fórmulas químicas, e, como trabalhar a Física de maneira mais fácil.

### Considerações Finais

Trabalhar o RPG como ferramenta de ensino é uma ótima experiência, visto que os participantes tiveram um grande entendimento de como trabalhar o RPG em sala de aula, descobriram que ele é um recurso potencial de ensino, e informaram que utilizarão o RPG como ferramenta de ensino em suas futuras aulas, quando experienciar à docência.

Pela experiência, verificou-se que os objetivos da oficina foram cumpridos em cada encontro realizado, tornando possível o desenvolvimento de habilidades pedagógicas, através do RPG que se revela como uma das possibilidades para ensinar os conhecimentos científicos.

### Referências

Lisa Stevens, Graeme Davis, Mark Rein-Hagen, Tom Dowd. (1991). *Vampiro a Máscara*. White Wolf Publishing.

MACHADO, N. J. **Matemática e realidade**. São Paulo: Cortez, 1997.

OLIVEIRA, S. **Pisa 2018 revela baixo desempenho escolar em Leitura, Matemática e Ciências no Brasil**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/83191-pisa-2018-revela-baixo-desempenho-escolar-em-leitura-matematica-eciencias-no-brasil>. Acesso em: 30 set. 2023.

# RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO DE BIOLOGIA: VIVENCIAR E REFLETIR A PRÁTICA

**Paloma Lopes Marques**

Instituto Federal do Piauí – *campus* São João do Piauí

**Danyelle Andrade Mota**

Instituto Federal do Piauí – *campus* São João do Piauí

**Fabiana Soares Cariri Lopes**

Instituto Federal do Piauí – *campus* São João do Piauí

## Resumo

O estágio supervisionado integra o currículo dos cursos de licenciatura e se configura como um momento de preparação para a vida profissional do futuro docente, no qual poderá relacionar a teoria com a prática. Diante do exposto, o trabalho teve como objetivo relatar as vivências no estágio supervisionado no ensino médio em aulas de biologia. O método da pesquisa foi do tipo qualitativo e descritivo. Foi realizado estágios de observação, planejamento e regência no primeiro semestre de 2023, na 1ª série do médio em instituição pública do município de São João do Piauí. Na etapa de observação, foi possível constatar as estratégias usadas pelo professor supervisor com aulas expositivas e dialogadas, com metodologias ativas. Na fase de planejamento das aulas, ocorreu a interação com diálogo entre o estagiário e o supervisor, em que foi apresentado o planejamento semestral da disciplina. Enquanto na etapa de regência, foram adotadas diferentes estratégias de ensino, como as analogias, as ilustrações na lousa, apresentação em *PowerPoint*, a aula prática e os jogos didáticos. Os discentes da escola campo foram receptivos e durante as aulas a exposição dos temas e assuntos foram satisfatórios. Sendo assim, o estágio proporcionou experiências de como o professor estagiário poderá se desenvolver na sua futura profissão docente.

**Palavras-Chave:** educação; ensino; observação; planejamento; regência.

## Introdução

O Estágio Supervisionado possibilita ao discente colocar em prática todos os conhecimentos e aprendizados adquiridos durante a graduação, ou seja, é nessa fase que ele se exercita e se aperfeiçoa de métodos, técnicas e estratégias que o nortearão para o seu sucesso profissional (Pimenta e Lima, 2006; Menezes *et al.*, 2023).

O Estágio Supervisionado (ES) é um espaço de aprendizagem da profissão docente e de construção da identidade profissional. No período de estágio o discente coloca em prática todos os conhecimentos e aprendizados adquiridos durante a graduação, ou seja, é nessa fase que ele se exercita e se aperfeiçoa de métodos, técnicas e estratégias que o nortearão para o seu sucesso profissional (Pimenta e Lima, 2006; Menezes *et al.*, 2023).

Nesse contexto, de acordo com a Lei nº 11.788 de 25 de dezembro de 2008, o estágio é um momento de preparo do educando, por meio da vivência no seu futuro campo de atuação, onde faz-se parte do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e do itinerário formativo do educando (Brasil, 2008). Em adição, a Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96 exige o ES para os cursos de formações de professores que tem como ponto de partida a sua atuação como professor, visto que é o primeiro contato que o mesmo terá com seu campo de

atuação (Brasil, 1996). Além disso, o estágio supervisionado é uma atividade obrigatória a ser desenvolvida pelos graduandos das licenciaturas e ainda devendo cumprir uma carga horária pré-estabelecida pela instituição de ensino.

No Instituto Federal do Piauí (IFPI), a Prática em Docência através do Estágio Supervisionado Obrigatório ocorrerá a partir da segunda metade do curso e permitirá aos futuros professores desenvolverem práticas associadas aos três processos: ensino, extensão e pesquisa (PPC, 2022). Conforme a Resolução 93/2021, que trata da Regulamentação do Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Licenciatura Presenciais do IFPI, dispõe-se de quatro estágios (I, II, III e IV) com carga horária de 100 horas cada, sendo ofertados nos 5º, 6º, 7º e 8º semestres. Especificamente, o Estágio Supervisionado III corresponde à etapa de observação, regência compartilhada no Ensino Médio e organização e estruturação do instrumento de formação profissional de um “Relatório reflexivo” (PPC, 2022).

Dessa forma, trabalhos que abordam uma reflexão da prática de estágio supervisionado são importantes, no contexto em que possibilitam a discentes e docentes avaliar as contribuições desse processo para a formação inicial dos licenciandos, assim como contextualizar sua prática dentro da teoria. Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho foi realizar um relato de experiência embasado na literatura, acerca das contribuições dos processos realizados dentro do estágio supervisionado, por um aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Piauí (IFPI) – *Campus* São João do Piauí.

## Metodologia

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência, com abordagem qualitativa e objetivo descritivo. A pesquisa qualitativa busca compreender os fenômenos que estuda ações de pessoas em particular ou em conjunto, em seu ambiente ou sociedade, sem se preocupar com utilização de números (Guerra, 2014). Em adição, as pesquisas descritivas têm como objetivo principal a descrever as características de uma população específica ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis realizado a partir das experiências obtidas como estagiária, englobando as vivências, estratégias, dentre outros elementos integrados ao estágio (Gil, 2002).

O Estágio Supervisionado III foi realizado em uma instituição pública no município de São João do Piauí, durante as quintas-feiras em uma turma da 1ª série do ensino médio, no período de 30 de março de 2023 a 16 de junho de 2023. Vale ressaltar que, a carga horária foi estabelecida de acordo com o Manual de Estágio Curricular Supervisionado das Licenciaturas do IFPI 100h de estágio divididas em três etapas: 20 horas de fundamentação na Instituição de Ensino Superior (IES), 60 horas na escola campo de estágio (10 horas de observação, 20 horas de planejamento e 30 horas de regência) e por fim 20 horas de organização e socialização do relatório reflexivo.

A primeira etapa da escola campo de estágio foi a observação participativa que foi desenvolvida nas aulas do professor de Biologia, o supervisor do estágio, na qual o estagiário fez o papel de investigador, tentando entender o comportamento real da sala de aula. Em seguida, foi elaborado o planejamento das aulas junto com supervisor, pautado no calendário anual da escola e no planejamento anual do professor. E por fim, a realização da regência, em que o estagiário pôs em prática todo o planejamento de aulas que foi elaborado, assumindo a posição de professor diante da turma e todas as responsabilidades que tal função carrega, porém com o auxílio e supervisão do professor da escola. Para a análise, foi registrado no diário de formação os dados obtidos e organizados em observação, planejamento e regência.

## Resultados e Discussão

O período de observação proporcionou um primeiro contato com os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem. A partir da observação das aulas do supervisor de estágio, foi possível constatar como se decorria suas aulas, a postura, as metodologias e as estratégias de ensino. De forma predominante, foi utilizada a metodologia expositiva dialogada, na qual o supervisor (docente) sondava os conhecimentos prévios dos discentes e debatia sobre o conteúdo.

Entretanto, quando os estudantes não interagem, o professor utilizava de analogias relacionadas com situações da realidade as quais os estudantes estavam inseridos, para que assim os estudantes pudessem entender. Essa estratégia empregada é importante, já que tenta incentivar ao estudante a participar da aula lhe mostrando que ele sabe de algo e que esse algo relevante, dando sentido ao que o estudante faz na escola. A sala de aula é o local o qual o professor pode mobilizar seus alunos através de problemas do seu cotidiano, despertando nos alunos uma criticidade para questionar várias outras situações.

Outra forma de sondagem de conhecimentos prévios e de revisão, usada pelo docente foi o uso de jogos digitais, como o “*Wordwall*”. A gamificação como ferramenta metodológica pode contribuir no processo de formação dos futuros docentes e aprendizagem dos alunos. Entretanto, a implementação da gamificação requer planejamento cuidadoso, construção adequada e integração harmoniosa dos novos elementos com os métodos de ensino existentes na sala de aula (Feliciano *et al.*, 2023).

Assim, a observação das aulas do professor proporcionou a reflexão sobre a elaboração dos planejamentos das aulas, para que dentre os objetivos conceituais, os estudantes possam entender como utilizar, o que ele aprendeu, no seu cotidiano e que as metodologias utilizadas promovam a participação dos estudantes na aula.

Além disso, foi perceptível como é difícil controlar turmas superlotadas, a turma em questão apresentava 42 alunos, pois os estudantes reclamam do calor ou frio, do cansaço, ficam desinteressados, querem conversar com os colegas, problemas pessoais, entre outros. Todos esses desafios decorrentes da prática docente direcionam à reflexão sobre a prática e quais estratégias devem-se utilizar para desviar desses desafios. Nesse sentido, o papel do professor se destaca, pois não basta dominar conhecimentos científicos, mas é necessário tornar esses conceitos em algo compreensível e que possa ser utilizado na vida dos estudantes.

Na etapa de planejamento das aulas, houve um momento de conversas e trocas entre o estagiário e o supervisor, em que foi apresentado o planejamento semestral da disciplina. O supervisor disponibilizou o livro didático de forma digital e mencionou os conteúdos os quais deveriam ser desenvolvidos de acordo com o sumário dele. Entretanto, o docente deixou claro que não se limitava ao uso do livro didático, que na maioria das vezes, é o único material utilizado pelo professor e pelos alunos no processo ensino e aprendizagem.

Sendo assim, os planos de aulas de estágio foram pautados nas orientações do supervisor acerca dos assuntos que deveriam ser lecionados indicados pelo livro e que motivassem os estudantes a compreender a Biologia no seu cotidiano. Entretanto, quanto as estratégias de ensino, o supervisor incentivou que o estagiário escolhesse conforme sua própria opinião, baseado na sua formação.

A fase de regência foi um momento de reflexão sobre tudo que se constituiu no decorrer do estágio. Entre os assuntos ministrados podemos citar: características dos seres vivos, origem da vida, citologia, membrana plasmática e transporte, núcleo, divisão celular e ácidos nucleicos. Entretanto, a regência foi direcionada, principalmente, para os assuntos membrana plasmática/ transporte e ácidos nucleicos.

Essa etapa contou com planos de aulas que foram desenvolvidos através de diversas estratégias de ensino, podendo ser citado as analogias, as ilustrações na lousa, apresentação em *PowerPoint*, a aula prática e os jogos didáticos. A partir da experiência com o uso de diversas metodologias, a identidade profissional do estagiário se consolidou ainda mais, especialmente com o desenvolvimento da postura profissional frente as conversas paralelas e a desmotivação dos estudantes, o que fez com que ele trouxesse os conhecimentos e conselhos adquiridos na graduação, fortalecendo a vontade de fazer a diferença em sala de aula e causando nos estudantes motivação pelas aulas.

Ademais, a plataforma de aprendizagem *Kahoot* foi usada para revisar diversos assuntos e mostrou-se positiva no processo de ensino e aprendizagem. Entretanto, alguns alunos não puderam participar do jogo, relataram que foi devido à internet deles que caiu e não conseguiram voltar ao jogo. Para isso, o professor e estagiário atribuíram o jogo também para que esses alunos, jogassem depois no horário da aula. Sacramento e Menezes (2022) constataram que a ferramenta *Kahoot* pode promover a participação e a interação dos alunos, juntamente com o professor, possibilitando um melhor andamento do processo de ensino-aprendizagem. Os alunos conseguiram aprender divertidamente os conteúdos de Ciências da Natureza, por meio da gamificação dos conteúdos estudados. Os estudantes destacaram que aprenderam mais por meio desse tipo de aula, deixando claro a preferência por essa modalidade de ensino, demonstrando o interesse para que os professores das outras disciplinas também adotem a ferramenta nas suas aulas.

A realização de metodologias ativas durante as aulas foi muito significativa, pois sair do ensino tradicional mostra as variadas formas que podem ser ministradas as aulas, melhor a qualidade do ensino-aprendizagem, pois aumenta a interação do aluno com o professor fazendo com que ele possa sempre tirar dúvidas do conteúdo, demonstrar ideias que fazem parte do que está sendo estudado para que possa contribuir com o ensino além de facilitar a compreensão do discente.

Uma dificuldade identificada foi a falta de experimentação, com aulas práticas, na trajetória escolar dos estudantes, pois muitos nunca tinham entrado no laboratório. Esse fato é devido à carga horária reduzida da disciplina e o pequeno espaço do laboratório na escola. Contudo, apesar das dificuldades, os experimentos foram realizados, durando um total de 4 aulas com as temáticas “Extração de DNA” e “Transporte de Membrana” Através dessa experiência, fica claro a justificativa para a falta de experimentação nas escolas, mas é necessário lembrar que na maioria das vezes, há a possibilidade de driblar as dificuldades, alterar o experimento e ainda assim proporcionar uma experiência que promova uma compreensão melhor das aulas de Biologia.

O relacionamento entre estagiários e estudantes se deu de forma positiva. Os discentes da escola campo se demonstraram receptivos e durante as aulas não houve grandes dificuldades para a exposição dos temas e assuntos. Além do mais, a presença do professor supervisor foi importante e facilitou o processo inicial de regência por parte do estagiário, tendo em vista que os estudantes já mantinham relação com ele e sua presença poderia trazer uma sensação de maior segurança. De acordo com Volkweiss *et al.* (2019) é fundamental para o processo ensino e aprendizagem em sala de aula, deve ser criada e mantida, de forma a motivar, incentivar e fortalecer a autoestima do estudante.

Sendo assim, o estágio supervisionado é um momento importante na formação do licenciando, ao qual se configura como uma ocasião em que o futuro docente pode integrar o aprendizado teórico com a prática em sala de aula, proporcionando momentos de reflexão, compreensão e aprendizado de habilidades exigidas para ser um docente.

## Considerações Finais

Diante do exposto, as etapas de observação, planejamento e regência foram de grande importância, pois proporcionaram um contato direto com o âmbito escolar e com a profissão docente. Torna-se evidente a importância que o estágio supervisionado representa para o licenciando, ofertando momentos em que o discente estagiário pode conhecer a realidade da sala de aula, observar as dificuldades impostas e refletir sobre os possíveis caminhos de remediar estes problemas, bem como observar os diferentes contextos sociais e a pluralidade de estudantes, e a partir disso, pensar em como sua futura prática docente deve ser capaz de alcançar cada um destes estudantes em diferentes contextos.

## Referências

- BRASIL, LDB (Lei Nº 9.394)-**Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, de 20 de dezembro de 1996.
- BRASIL. **Lei de estágio**, lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11788.htm). Acesso em: 05 de outubro de 2023.
- FELICIANO, S. M. *et al.* **Gamificação como alternativa para processo de aprendizagem na disciplina de biologia**. Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação, 9(8), 1359–1369. 2023.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GUERRA, E. L. A. **Manual de Pesquisa Qualitativa**. Belo Horizonte: Anima edição, 2014.
- MENEZES, B.F. *et al.* **Estágio supervisionado em ensino de Ciências e Biologia: ações integradoras e interdisciplinares**. Revista Insignare Scientia - RIS, v. 6, n. 2, p. 492-502, 2023.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – IFPI. **Resolução normativa 93/2021**. Teresina – PI, 2021.
- MONTEIRO, Francisca Ocilma Mendes *et al.* **Manual de Estágio Curricular Supervisionado das Licenciaturas do IFPI**. Teresina- PI, 2016.
- PIMENTA, S. G. e LIMA, M. S. L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis** -Volume 3, Números 3 e 4, pp.5-24, 2005/2006.
- SACRAMENTO, I. S. S., & MENEZES, M. C. F. **As contribuições do Kahoot no ensino remoto de Ciências da Natureza**. Diversitas Journal, 7(4), 2022.
- Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas- PPC**. São João do Piauí – PI, 2022.
- VOLKWEISS, A. *et al.* Protagonismo e participação do estudante: desafios e possibilidades. **Educação por Escrito**, v. 10, n. 1, p. 1-24, 2019.

# O PAPEL DA VISITA TÉCNICA NA FORMAÇÃO DOCENTE INTEGRANDO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**Bruna da Silva Faria**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

**Luana Aguiar de Almeida**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

**Jenyffer Karoline Abreu Silva**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

**Josué de Oliveira Silva**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

**Sara Ribeiro de Mesquita**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

## Resumo

Este relato aborda a importância da visita técnica como experiência prática na formação dos futuros professores, interligando a observação de objeto de estudo por meio de conhecimentos prévios para a coleta de dados, associando o ensino e a pesquisa. Esta visita é uma atividade resultante do projeto de extensão “Licenciaturas em Conexão: formando professores para a educação futura” realizada no Bioparque Zoobotânico de Teresina Piauí com duração de duas horas consecutivas com docentes e licenciandos de quatro diferentes cursos do IFPI Campus Teresina Central, onde foram divididos grupos para observar o ambiente e os seres vivos. Esta possibilitou a tomada de decisão e diálogo entre os envolvidos.

**Palavras-Chave:** visita técnica; formação docente; extensão.

## Introdução

A visita técnica na formação inicial beneficia significativamente os futuros docentes, por se tratar de uma experiência prática associando estudos teóricos, levantando de dados, hipóteses e pensamento críticos sobre a realidade vivenciada.

Os estudantes de hoje que serão os profissionais de amanhã devem exercer mudanças que favoreçam a sociedade, utilizando-se de visitas técnicas como um fator essencial para a sua formação como pesquisador de determinada área. (Lopes & Brito, 2021)

Entende-se que a visita técnica é uma metodologia ativa que instiga a participação e estudo dos alunos em contato com a natureza, fora dos muros da escola, porém em constante aprendizado quando esta é realizada mediante o acompanhamento docente, despertando o interesse dos professores em formação realizar práticas como essas em seu ambiente de trabalho.

## Visita Técnica e integração educativa

Com o intuito de integrar saberes e práticas entre os licenciandos de Ciências Biológicas, Química, Física e Matemática houve a elaboração do projeto de Extensão, Licenciaturas em Conexão: formando professores para a educação futura contendo minicursos, palestras e mesas redondas.

Destas atividades acadêmicas foi realizada uma visita técnica de extensão no dia 04 de Abril de 2023 com duração de duas horas no turno manhã da data citada, no BioParque

Zoobotânico localizado na zona leste de Teresina, Piauí; com a participação de docentes e discentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí campus Teresina Central inscritos na atividade em questão.

Para manter a segurança dos alunos na visita ao parque foi solicitado previamente pelos docentes que os estudantes utilizassem vestimentas adequadas, os monitores do projeto de extensão auxiliaram na organização e monitoramento dos alunos nas diferentes regiões do ambiente explorado com o objetivo de observar as condições ambientais do local e as espécies de animais presentes.

### Objetos de estudos observados em visita técnica

Os alunos da turma de licenciatura em Ciências Biológicas do módulo I foram organizados em quatro grupos para que pudessem realizar observações e registros com câmeras fotográficas e aparelhos celulares das diferentes categorias de seres vivos como as aves, os répteis, os mamíferos e os vegetais de forma geral.



Fonte: Do autor



Fonte: Do autor

Já os estudantes do quinto módulo de Biologia e os monitores do Laboratório Didático de Ensino de Ciências (LABDEC) e do Laboratório de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia (LABMIP) fizeram observação do espaço de forma geral do Parque com o objetivo de observar suas potencialidades para o ensino de Microbiologia e Parasitologia bem como um espaço de estudo prático para a área das ciências da natureza no sentido de elaboração de uma proposta de visita técnica para estudantes do ensino básico consistindo em uma atividade de formação docente.



## Considerações Finais

Com a visita técnica realizada foi compreender a importância desta atividade para a realizar a integração do ensino, pesquisa e extensão em um mesmo momento, de forma prática e objetiva. Podemos concluir que houve um despertar de interesse e curiosidade entre os licenciandos sobre os objetos de estudo observados.

## Referências

LOPES, Talisson de Sousa; BRITO, Sônia Christo Aleixo. **A Importancia da visita técnica: um estudo de caso dos alunos do curso técnico da e.e imaculada conceição em pedro leopoldo/MG.** 2021.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

SILVA, A. G. et al. **Visitas técnicas no ensino da química** – o tratamento das águas em destaque. 34ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. Florianópolis, 2011.

# A APLICAÇÃO DO JOGO “CORRIDA NA RETA NUMÉRICA” COMO INSTRUMENTO DE ENSINO

**Luana Aguiar de Almeida**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

**Jenyffer Karoline Abreu Silva**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

**Clarissa de Oliveira Rubim Sousa**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

**Bruna da Silva Faria**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

**Antonio Evangelista Ferreira Filho**

Instituto Federal do Piauí – *campus* Teresina Central

## Resumo

Este trabalho descreve a experiência da aplicação do instrumento de ensino “Corrida na reta numérica” na visita técnica promovida pelos professores orientadores do projeto de extensão “A conta é de quê”, na Escola Municipal Simões Filho, localizada na zona sul de Teresina, tendo por objetivo estimular uma aprendizagem satisfatória, abordando os conteúdos de soma e subtração com números inteiros. O trabalho é de natureza qualitativa e descritiva, por ser baseado em observações e feita em campo. O instrumento de ensino foi produzido no formato de jogo, constituído por um tabuleiro contendo a reta numérica, dois dados (um dos números positivos e o outro dos números negativos) e quatro carrinhos de cores diferentes (azul, verde, vermelho e amarelo). Os materiais usados para a produção do instrumento foram, em sua maioria, reciclados. A sua aplicação revelou resultados positivos para a utilização de jogos didáticos como ferramenta educacional, ao demonstrar benefícios tais como: o engajamento dos alunos participantes, o espírito de coletividade, empatia e inclusão.

**Palavras-Chave:** instrumento de ensino; jogo didático; operações básicas.

## Introdução

O presente trabalho visa apresentar a experiência da aplicação do jogo “Corrida na reta numérica” na visita técnica à Escola Municipal Simões Filho, instituição que atende ao público do Ensino Fundamental anos finais e EJA. O material foi produzido como conclusão da primeira etapa do projeto de extensão “A Conta é de quê?” realizado no Instituto Federal do Piauí – IFPI, *campus* Teresina Central.

O uso de materiais concretos há muito tem sido considerado uma atividade sem nenhum valor substancial para o ensino e aprendizagem. Eram considerados uma perda de tempo e até mesmo uma atividade que perturbava o silêncio da sala de aula; quando alguém fazia uso de algum material, era apenas para uma apresentação demonstrativa de visualização e memorização do aluno (FIORENTINI, 1990). Entretanto, essa perspectiva foi superada visto que o campo da educação está em constante transformação, dando espaço para novos métodos.

Segundo Kishimoto “É preciso que a experiência no âmbito dos conceitos abstratos seja a síntese aprofundada das experiências e dos conhecimentos, como fruto da imersão na realidade e não de uma verbalização destituída de significação”. Nesse viés, os jogos surgem como ferramentas valiosas para o ensino e aprendizagem, pois oferecem uma abordagem mais

lúdica e envolvente para os alunos, incentivando o engajamento pois são motivadores para os alunos.

Desse modo, para a conclusão da primeira etapa produziu-se o jogo com o objetivo de estimular uma aprendizagem satisfatória, abordando os conteúdos de soma e subtração com números inteiros, assuntos esses fundamentais da matemática nos anos finais. Os instrumentos foram produzidos em encontros semanais totalizando 30 horas e como forma de finalizar essa etapa foi promovido a visita técnica.

### **Relato de experiência: produção e aplicação do jogo “Corrida na reta numérica”**

O projeto de extensão “A Conta é de quê?” foi elaborado a partir da recorrência de relatos dos discentes de estágio supervisionado I sobre a falta de letramento matemático sobre as contas fundamentais. Esta atividade foi dividida nas seguintes etapas: teorização e preparação dos instrumentos de ensino e a visita técnica; aplicação dos materiais em escolas parceiras do projeto na disciplina de Matemática e a terceira etapa será a culminância das experiências dos envolvidos nas atividades.

Como forma de finalizar a primeira etapa do projeto de extensão, no dia 05 de outubro de 2023 foi realizada a visita técnica à escola supracitada, onde os instrumentos de ensino produzidos foram aplicados nas turmas do 6º ao 9º ano, durante o intervalo de 20 minutos. Os materiais foram dispostos no pátio e apresentados, dentre estes, encontrava-se o jogo denominado “A corrida na reta numérica” (Figura 1), material produzido pela autora deste relato.

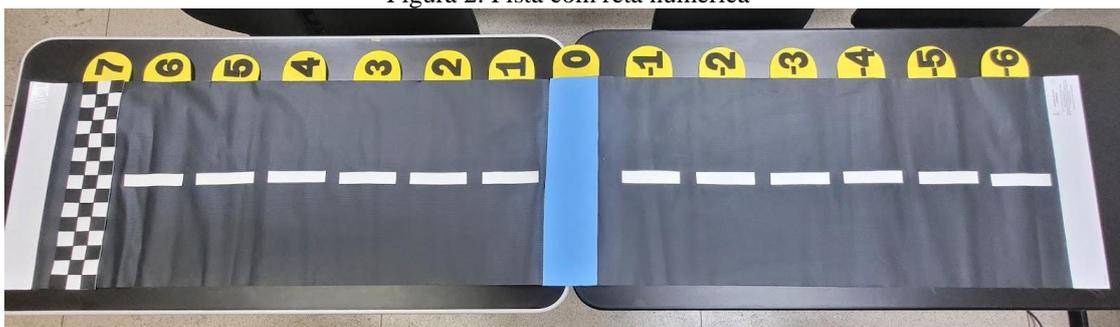
Figura 1: Corrida na reta numérica



Fonte: Própria

O instrumento é constituído por um tabuleiro com aspecto de pista de corrida contendo a reta numérica na lateral (Figura 2), quatro carrinhos coloridos (Figura 3) e dois dados sendo um vermelho e o outro azul (Figura 4). Cabe destacar que o jogo foi produzido artesanalmente com materiais recicláveis, tais como: garrafas PETs, banners doados pelos alunos da instituição, retalhos de E.V.A., entre outros.

Figura 2: Pista com reta numérica



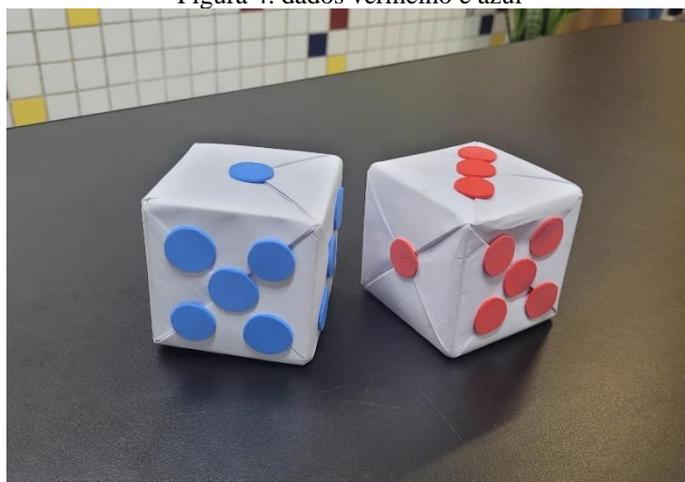
Fonte: Própria

Figura 3: Carrinhos de garrafa PET



Fonte: Própria

Figura 4: dados vermelho e azul



Fonte: Própria

Para jogar é necessário de dois a quatro participantes, onde cada um deve realizar operações de soma e subtração com os números inteiros contidos nos dados lançados, no qual, o resultado determina a direção e a quantidade de números que o carrinho anda pela pista. Para a realização das operações são jogados dois dados de maneira aleatória: o dado azul representa os números positivos e o dado vermelho os negativos. O resultado das operações feitas mentalmente pelo participante da vez, determina se o carrinho andará para frente em casos de resultados positivos, andará para trás em resultados negativos ou se ficará parado caso o resultado seja zero. A partida é iniciada na faixa azul que representa o número zero. O ganhador é determinado quando um dos participantes conseguir chegar na faixa do número sete.

Figura 5: Aplicação do jogo



Fonte: Própria

No início do intervalo essas instruções foram expostas aos alunos que se aproximavam e as rodadas foram iniciadas. Foi observado que grande parte dos alunos que participaram demonstraram boas atitudes durante as partidas, tais como o espírito de coletividade ao ajudar colegas a fazerem os cálculos e tirarem as dúvidas a respeito do jogo. Também, os alunos das séries maiores demonstraram empatia com os alunos de séries menores e com os alunos portadores de deficiências. Sendo assim, pode-se dizer que a aplicação do material atingiu algumas competências gerais da educação básica listadas pelas BNCC:

9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. (BRASIL, 2018, p. 10)

Desse modo, foi concluído com êxito a visita técnica na instituição, contribuindo para o ensino e aprendizagem dos alunos naquele meio.

### Considerações Finais

A experiência com a visita foi bem sucedida no cumprimento do objetivo proposto pelo projeto de extensão “A conta é quê?”. Quanto a apresentação do material “Corrida na reta numérica” os alunos demonstraram entusiasmo em jogar. Durante as partidas foi percebido que os estudantes estavam resolvendo as operações cada vez mais rápido, denotando que eles

tornaram-se mais familiarizados com o algoritmo das operações abordadas. Também atuaram de maneira colaborativa, mostrando assim que o material produzido alcançou suas finalidades.

Para os extensionistas, a experiência proporcionou a oportunidade de aplicar seus materiais em uma situação realista, colaborando ativamente para a sua formação docente. De maneira geral, a experiência cumpriu com os seus objetivos e mostrou que o uso de instrumentos de ensino tais como jogos oferecem um grande potencial como ferramenta educacional.

### Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

FIorentini, D. *et al.* Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no Ensino da Matemática. **Boletim da SBEM-SP**, v. 4, n. 7, p. 5-10, 1990.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Cortez Editora, 2017.

# RELATO DAS APRENDIZAGENS ADQUIRIDAS DURANTE A RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

**Lara Gabriella de Paula Saturnino**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Vinícius Ítalo de Cena Santos**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

O programa de Residência Pedagógica objetiva proporcionar aos residentes experiências valiosas que contribuem para a formação inicial docente. Assim, o presente relato tem como objetivo destacar as vivências adquiridas pelos professores residentes no decorrer do primeiro módulo do programa na Unidade Escolar Professor Raimundo Portela. Baseado no que foi desenvolvido, destaca-se que possuir apenas o conhecimento do conteúdo não é suficiente, é necessário que o docente tenha uma boa relação professor aluno, compreender as dificuldades e adaptá-las à realidade da turma e buscar metodologias que favoreçam o processo de aprendizagem relacionando os conteúdos com o dia a dia.

**Palavras-chave:** Educação; Residência Pedagógica; Vivências.

## Introdução

O programa de Residência Pedagógica foi criado em março de 2018 pelo Ministério da Educação (MEC), com o objetivo de inserir os estudantes dos cursos de licenciaturas, permitindo a articulação da teoria aprendida na universidade com a prática em escolas de ensino básico. Possibilita que o licenciando obtenha uma experiência fundamental que contribua para o desenvolvimento da prática docente e do pensamento do professor reflexivo acerca da gestão da sala de aula (FREITAS; FREITAS; ALMEIDA, 2020).

Além disso, o programa contribui para a formação inicial do professor permitindo que o graduando experimente o fazer pedagógico de forma dinâmica e crítica. Contudo, é necessário que esse processo seja bem planejado, com objetivos bem definidos a partir de uma estrutura curricular que proporcione a articulação da práxis pedagógica (FREITAS; FREITAS; ALMEIDA, 2020).

A Residência Pedagógica complementa as ações educativas desenvolvidas durante o Estágio Supervisionado obrigatório do curso e garantida pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB) N° 9394/96, que prepara o aluno para o exercício da prática docente. Também contribui na percepção e discussão de questões que resultam da prática, promovendo a construção de novos saberes e estratégias diante das necessidades que lhes são impostas. (VASCONCELOS e SILVA, 2020).

É um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior - CAPES, que tem por finalidade estimular projetos institucionais de residência pedagógica implementados por instituições de ensino superior, contribuindo para o aprimoramento da formação inicial de professores da educação básica nos cursos de licenciatura. Além disso, oferece remuneração de bolsas para o residente, que estejam cursando a partir do 5° período, no valor de R\$700, sendo concedidas também bolsas para o docente orientador, coordenador

institucional e docente preceptor da escola participante do programa. Ademais, é promovido em conjunto com a Instituição de ensino, sendo desenvolvido em três módulos com carga horária mínima de 138h, durante 18 meses nas escolas-campo vinculadas aos Núcleos de ensino, em turmas de Nível Fundamental II ou de Nível Médio, de acordo com a lotação do preceptor (CAPES, 2023).

Segundo Nóvoa (2009), o programa contribui para que uma formação prática seja construída na escola, sendo que algumas características docentes devem ser levadas em consideração, tais como: o conhecimento da teoria, a abordagem pedagógica, o desenvolvimento de uma cultura profissional na qual se aprende com a prática de professores mais experientes, o trabalho em equipe, e o compromisso social que vai além dos conteúdos ensinados.

Dessa forma, o objetivo deste relato de experiência é destacar as vivências adquiridas pelos professores residentes no decorrer do primeiro módulo do programa na Unidade Escolar Professor Raimundo Portela, situada no município de Teresina, Estado do Piauí.

O relato traz as vivências dos alunos de licenciatura em Química do Instituto Federal do Piauí – IFPI Campus Teresina Central, trabalhadas no decorrer da regência durante seis meses de residência pedagógica no 3º ano do ensino médio, abordando como ocorreu a vinculação entre a universidade e a escola.

## Relato de Experiência

O primeiro módulo da Residência Pedagógica ocorreu durante seis meses, sendo desenvolvido na Unidade Escolar Professor Raimundo Portela, localizada na zona leste de Teresina - PI, em uma turma do 3º ano do ensino médio. Onde os conteúdos trabalhados foram sobre química orgânica: classificações carbônicas, hidrocarbonetos (cíclicos e acíclicos) e suas nomenclaturas de acordo com as normas da IUPAC, com a participação ativa do professor preceptor. Inicialmente, ocorreu a observação da escola, funcionários, prática docente do professor preceptor, a familiarização com a turma 3AM, elaboração de planos de aulas, 40h de regências em sala de aula, plantão tira dúvidas por meio do grupo da sala e aplicação de atividades.

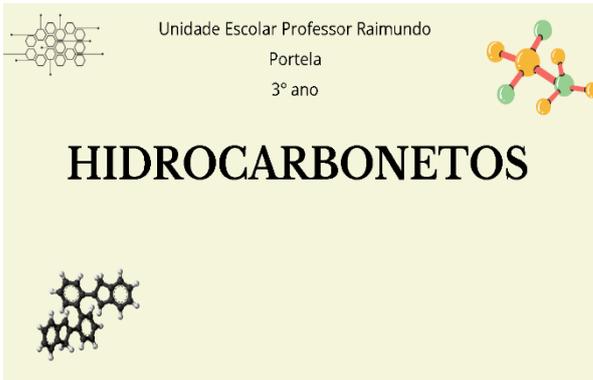
O professor preceptor disponibilizou o planejamento anual da disciplina, onde foi utilizado como base para os planejamentos das aulas. Antes do começo da aula, o slide era enviado no grupo da sala para que os alunos estivessem cientes do assunto da aula, visto que proporciona a investigação a respeito do conteúdo. De início era apresentado o conteúdo da aula e quais seriam as atividades do dia, depois questionava se alunos conheciam ou já ouviram falar sobre determinado termo ou conceito, e o que esse conceito significaria, sendo que os materiais utilizados foram: atividades, slides, datashow (disponibilizado na escola), quadro e pincel. Foi realizada a criação de um grupo da sala no aplicativo Whatsapp com finalidade de esclarecer as dúvidas a respeito das atividades e para o envio de materiais, como slides da aula (figura 1), resumos e exercícios.

Observou-se que os alunos ainda possuem dificuldade em assimilar conceitos básicos de química, assim durante as atividades propostas ficou evidente que os alunos compreendem melhor o conteúdo quando este é transmitido associando o assunto com situações reais. Segundo (MALDANER; ZANON, 2004), os conceitos científicos podem ser construídos a partir dos conceitos cotidianos, visto que são repletos de experiências que os estudantes possuem a partir do contato direto com as coisas.

Além disso, antes do início das aulas houve algumas reuniões. A partir delas foi possível dialogar sobre os alunos, e com isso, levantar informações e compreender melhor as características dos discentes da escola em questão. Isso possibilitou ter um direcionamento de quais as maiores dificuldades e quais as melhores formas de trabalhar com os alunos, como

melhor avaliá-los, fazer previsões a respeito dos trabalhos realizados e procurar desenvolver estratégias que possam ser úteis e agradáveis para o professor e para os alunos.

**Figura 1-** slides utilizados durante o assunto de hidrocarbonetos



Unidade Escolar Professor Raimundo  
Portela  
3º ano

# HIDROCARBONETOS

## HIDROCARBONETOS



## HIDROCARBONETOS

**Os alcanos** são os formadores do petróleo e do gás natural. São muito importantes como combustíveis — gás de cozinha, gasolina, querosene, óleo diesel etc. Eles representam também o ponto de partida da indústria petroquímica, que os utiliza para produzir milhares de derivados — plásticos, tintas, fibras têxteis, borrachas sintéticas.  $C_nH_{2n+2}$ .

**Alcanos:** São hidrocarbonetos de cadeia aberta que apresentam apenas ligações simples entre carbonos. Sua nomenclatura, segundo a IUPAC, é caracterizada pela terminação ANO. Possuem fórmula geral

$CH_4$	$CH_4$
$H_3C - CH_3$	$C_2H_6$
$H_3C - CH_2 - CH_3$	$C_3H_8$
$H_3C - CH_2 - CH_2 - CH_3$	$C_4H_{10}$

**Fonte:** Própria (2023).

Observou-se que os alunos ainda possuem dificuldade em assimilar conceitos básicos de química, assim durante as atividades propostas ficou evidente que os alunos compreendem melhor o conteúdo quando este é transmitido associando o assunto com situações reais. Segundo (MALDANER; ZANON, 2004), os conceitos científicos podem ser construídos a partir dos conceitos cotidianos, visto que são repletos de experiências que os estudantes possuem a partir do contato direto com as coisas.

Além disso, antes do início das aulas houve algumas reuniões. A partir delas foi possível dialogar sobre os alunos, e com isso, levantar informações e compreender melhor as características dos discentes da escola em questão. Isso possibilitou ter um direcionamento de quais as maiores dificuldades e quais as melhores formas de trabalhar com os alunos, como melhor avaliá-los, fazer previsões a respeito dos trabalhos realizados e procurar desenvolver estratégias que possam ser úteis e agradáveis para o professor e para os alunos.

Foi interessante observar e utilizar as técnicas que o professor preceptor utilizava, procurando relacionar situações do cotidiano dos alunos para poder discutir sobre os assuntos. A partir disso, percebeu-se uma maior interação por parte dos alunos, conversando por exemplo o porquê que determinados materiais como plásticos, combustíveis e outros componentes derivados de compostos orgânicos, são da forma que são e, como a sociedade pode ser beneficiada com isso.

Em alguns momentos era possível perceber um certo cansaço por parte deles, muito provavelmente pelas sequências de assuntos vistos durante o dia, ou até mesmo pelo estilo de vida que eles podem levar fora da escola. Talvez isso possa ter resultado em um desgaste aos alunos. Por isso, muitas vezes foi necessário utilizar técnicas que, ou despertam mais a atenção dos alunos, ou que poupassem a energia deles.

## Considerações Finais

Portanto, evidencia-se que a Residência Pedagógica fornece grande colaboração para o desenvolvimento da formação inicial de futuros professores, resultando em experiências valiosas. Outrossim, proporciona vivências diferentes e desafiadoras, perspectivas em relação à escola e o papel dos professores na formação de cidadãos.

As dificuldades que foram observadas e os pontos que eram suscetíveis a melhorias da forma de ensinar, foram situações onde foi possível haver um melhor aprofundamento. Isso foi possível por meio de diálogos encontrados em livros, artigos e a própria regência, que observam como os materiais, o ambiente, e o professor são pontos-chaves para o desenvolvimento de uma sala de aula, seja pelo ponto ruim devido a falta ou a má utilização desses componentes, ou até mesmo pelo lado bom, onde esses componentes são bem trabalhados. Na escola em que houve a regência foi possível observar que as duas situações existem, porém a escola buscava ao máximo tornar a instituição em um local aceitável (FONTES et al 2004).

Outro ponto importante a se destacar é a organização e interação do professor com o aluno, pois muitas vezes é necessário criar estratégias que possam manter o respeito dos alunos com o professor, ao mesmo tempo que se busque uma familiaridade com os alunos. E assim, deixá-los mais confortáveis, sem perder o respeito e, manter o ambiente da sala agradável (PIMENTA, 2004).

Foi possível observar ao longo do programa de Residência Pedagógica que para ser um bom professor dominar o conteúdo não é o suficiente, é preciso ter o controle da turma, usar metodologias que auxiliem os alunos no processo de aprendizagem, ter uma boa relação professor-aluno e estar preparado para as reais dificuldades da profissão.

## Referências

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Residência Pedagógica (2023). Disponível em: [https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica#:~:text=Preceptor%3A%20para%20professor%20da%20escola,mil%20e%20cem%20reais\)%3B](https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica#:~:text=Preceptor%3A%20para%20professor%20da%20escola,mil%20e%20cem%20reais)%3B). Acesso em: 16/04/2023.

FONTES, A.; FREIXO, O. **Vygotsky e a aprendizagem cooperativa**. Lisboa: Livros Horizonte, 2004.

FREITAS, M. C; FREITAS, B. M; ALMEIDA, D. M. Residência pedagógica e sua contribuição na formação docente. **Ensino em perspectivas**, v. 1, n. 2, p. 1-12, 2020.

MALDANER, O. A; ZANON, L. B. Situação de estudo uma organização do ensino que extrapola a formação disciplinar em Ciências. In: MORAES, R.; MANCUSO, R. (Coord.) **Educação em ciências: produção de currículos e formação de professores**. Ijuí: Ed. Universidade Regional do Noroeste do Estado, 2004.

NÓVOA, A. Para una formación de profesores construida dentro de la profesión.

**Revista de Educación**, n. 350. p. 203-218. Set-dez. 2009. Disponível em:

<http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:438d130b-77d8-4a23-945f-9af9267a1aa7/numeros-completos-3-.pd>. Acesso 15/04/2023.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. **Estágio e docência**. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2004.

VASCONCELOS, F.C.G.C; SILVA, J.R. R. T. A vivência na residência pedagógica em química: aspectos formativos e reflexões para o desenvolvimento da prática docente.

**Formação Docente–Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 12, n. 25, p. 219-234, 2020.

## **IV. Ensino das Ciências Humanas e Sociais**

# LIVRO DIDÁTICO: UM ESTUDO SOBRE O PNLD EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO-PI

**Diego Rodrigues Vasconcelos**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**José Augusto dos Santos Sousa**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Diôgo Rodrigues Santana**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Ana Paula Monteiro de Moura**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

O presente trabalho busca relatar uma pesquisa sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático – PNLD, realizada em uma escola da rede estadual de São Raimundo Nonato. Esta pesquisa é resultado de uma atividade desenvolvida na disciplina de Política e Organização da Educação Nacional, cursada no primeiro semestre de 2023. Este trabalho tem por objetivo pesquisar acerca do PNLD, conforme orientações do Ministério da Educação, além da realização de uma pesquisa de cunho investigativo, por meio da aplicação de questionário com alunos e direção escolar e de entrevista com professores, a fim de compreender, na prática, a implementação do Programa, principalmente após as mudanças advindas com o Novo Ensino Médio. O trabalho teve como embasamento os documentos legais que orientam o Programa, além de teóricos como Fernandes, Vasconcelos e Carvalho (2021) e Menezes (2001). Foi possível perceber uma certa dificuldade de compreensão do livro didático por parte dos alunos, dificuldade essa que não aparenta ser causada pelo novo formato dos livros didáticos. Ademais, a maioria dos professores apresentaram grande descontentamento a respeito dos novos livros didáticos. Em relação a conservação dos livros e materiais didáticos, a direção da escola afirma utilizar métodos e recursos adequados para a preservação. Através deste estudo pode-se perceber que o PNLD é um importante programa que visa uma melhoria da educação por meio da distribuição gratuita de obras didáticas, pedagógicas e literárias para as escolas públicas, ou seja, uma política educacional necessária num país onde as desigualdades de ordem econômica, social e educacional são imensas. Ainda foi possível compreender que a instituição de ensino adota medidas adequadas para a implementação do programa, porém há a ausência de capacitação visando a utilização mais coerente dos recursos e materiais didáticos por parte dos professores.

**Palavras-Chave:** Política educacional; livro didático; PNLD.

## Introdução

Esse trabalho é oriundo da disciplina de Política e Organização da Educação Nacional, desenvolvido no primeiro semestre deste ano pelos graduandos em Licenciatura Plena em Matemática, período letivo de 2023.1. O projeto teve como objetivo pesquisar como o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) é estabelecido pelo Ministério da Educação, como também realizar uma investigação em uma escola da rede estadual do município de São

Raimundo Nonato-PI, a fim de investigar sua implementação, sendo esse trabalho crucial para uma melhor compreensão do programa nas escolas públicas de ensino.

É de suma importância salientar que a escola da rede estadual trabalha com alunos do Ensino Médio. Além disso, essa instituição de ensino já adotou a implementação do Novo Ensino Médio e, portanto, já realiza a utilização do novo formato de livros e de materiais didáticos para com os seus alunos, formato este que trouxe mudanças significativas em relação ao Programa desenvolvido anteriormente (Fernandes; Vasconcelos; Carvalho, 2021).

Cabe destacar que no Novo Ensino Médio os materiais didáticos não são separados por disciplinas, contudo, por áreas do conhecimento, sendo adotado as seguintes áreas: Matemática e suas tecnologias, Linguagens e suas tecnologias, Ciências da natureza e suas tecnologias e Ciências humanas e sociais aplicadas e formação técnica e profissional (Brasil, 2017).

Em 1995, o programa PNLD foi aperfeiçoado, passando a integrar um novo componente, a análise e a avaliação prévia do seu conteúdo pedagógico com a criação do Guia de Livros Didáticos, que contém a sinopse das publicações classificadas, possibilitando aos professores o direito de escolha dos livros que mais se adequassem às suas características de ensino, à realidade dos alunos e a proposta pedagógica da escola (Brasil, 2023).

O PNLD é destinado aos alunos e professores das escolas públicas de educação básica das redes federal, estaduais, municipais e distrital. Além disso, o Programa também contempla as instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o Poder Público. As escolas participantes do Programa recebem materiais de forma sistemática, regular e gratuita (Brasil, 2023). Trata-se, portanto, de um Programa abrangente, constituindo-se em um dos principais instrumentos de apoio ao processo de ensino-aprendizagem nas escolas públicas, por ser um importante suporte pedagógico no trabalho do professor.

Para a concretização deste trabalho realizou-se uma pesquisa investigativa, que foi dividida em três etapas, sendo elas: uma pesquisa com aqueles que são o foco central da educação: os alunos, uma pesquisa com os profissionais docentes e outra com a direção da escola.

## **Materiais e Métodos**

Para verificação da pesquisa acerca da implementação e da satisfação com o PNLD, marcou-se com o pessoal da direção um dia que fosse possível realizar uma visita à escola, com a finalidade de aplicar questionário com os alunos e realizar entrevista com os professores e a direção da escola.

De início realizou-se a aplicação do questionário com os estudantes. O questionário foi aplicado com 100 (cem) alunos do Ensino Médio distribuídos entre alunos do 1º (primeiro) e do 2º (segundo) ano. O questionário, composto de 9 (nove) questões objetivas, buscou verificar o grau de satisfação dos alunos mediante as condições vivenciadas acerca do material didático, no que concerne a qualidade, a utilidade e a preservação dos mesmos.

No tocante à entrevista com os profissionais docentes ocorreu de uma maneira dialogada, na qual realizava-se uma pergunta, previamente estruturada, e anotava-se a resposta do professor. Na oportunidade, foi possível realizar a entrevista apenas com 4 (quatro) profissionais. Os questionamentos abertos realizados aos professores buscaram compreender a percepção destes sobre o nível de qualidade do material didático aplicado no Novo Ensino Médio, além de questioná-los acerca de suas possíveis preparações para lidar com esse novo formato de ensino e também entender como que eles comparavam o antigo formato com o novo, se houve avanço ou retrocesso no material didático utilizado.

Na oportunidade, não foi possível realizar a entrevista com a direção da escola. Entretanto, a mesma se dispôs a responder um questionário e enviar aos pesquisadores em seguida. Foram estruturadas 8 (oito) questões discursivas, com o intuito de averiguar se a implementação do Programa na escola está compatível com o que é descrito e planejado pelo Ministério da Educação.

## **Resultados e Discussão**

Pode-se inferir a partir do questionário aplicado com os alunos que apesar de considerarem os livros um importante material didático para o seu processo de ensino-aprendizagem, a maioria não consegue compreender e acompanhar o livro. No entanto, essa problemática não aparenta ser gerada mediante ao novo formato de livros, isso porque eles não consideram os atuais modelos de livros piores do que os modelos de livros trabalhados no Ensino Fundamental. De acordo com os estudantes, estes são incentivados de modo frequente em relação ao uso dos materiais literários e de apoio, porém relataram frequentar a biblioteca da escola com baixa regularidade.

No tocante aos professores, não foi possível realizar a pesquisa com uma amostragem significativa, uma vez que foi possível dialogar apenas com 4 (quatro) profissionais docentes. Mesmo assim, diante dos dados coletados, pode-se observar um forte descontentamento com os novos livros didáticos pela maioria dos profissionais, seja porque o livro é muito resumido ou repetitivo, quando comparado aos livros utilizados antes da implementação do Novo Ensino Médio. No que se refere a uma capacitação para melhor usufruir dos materiais adotados foi respondido pelos docentes que houve uma formação fraca e insuficiente, existindo ainda parte dos docentes que responderam não ter tido formação alguma para auxiliar no uso dos livros.

Em relação a direção, pode-se notar que esta busca seguir os procedimentos de escolha dos livros e materiais didáticos conforme prevê o Programa. Além disso, a gestão desenvolve ações, com o intuito de manter a preservação e a conservação dos materiais didáticos utilizados na escola. No que trata da preparação docente para uso do novo formato dos recursos didáticos, a direção relatou que não promoveu nenhuma ação ou formação para seus professores, baseando-se apenas nas orientações fornecidas pelo PNLD e pelas editoras dos livros, além de orientações via Secretaria Estadual de Educação.

## **Conclusões**

Verifica-se, portanto, que o PNLD é um importante Programa do Ministério da Educação que tem como intuito primordial promover a universalização e a melhoria da educação, a partir da distribuição de obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa.

A pesquisa possibilitou compreender que a gestão administrativa da instituição pesquisada adota medidas adequadas para realizar a implementação do Programa. Percebeu-se, no entanto, uma ausência de práticas suficientemente eficazes para melhor capacitar os profissionais docentes no que tange ao uso dos recursos didáticos.

Além disso, ficou evidente uma falta de interesse por parte dos alunos quanto ao uso de obras literárias e materiais de apoio disponíveis na biblioteca da instituição. Fator esse que deve ser minimizado ou mesmo solucionado, por meio de práticas escolares que promovam um maior engajamento dos recursos didáticos, pedagógicos e literários disponíveis no âmbito da instituição escolar.

## Referências

Brasil. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programas do Livro**. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro>>. Acesso em: 18 abril. 2023.

Brasil. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)>. Acesso em: 25 setembro. 2023.

Brasil. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm#art4](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm#art4)>. Acesso em: 25 setembro. 2023.

Brasil. Ministério da Educação. **Decreto institucionaliza os Programas do Livro do MEC**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/318-programas-e-acoes-1921564125/pnld-439702797/13455-decreto-institucionaliza-os-programas-do-livro-do-mec>>. Acesso em: 20 abril. 2023.

Brasil. Ministério da Educação. **PNLD**. 2023. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12391:pnld>>. Acesso em: 18 abril. 2023.

Fernandes, Natalia da Silva; Vasconcelos, Francisco Herbert Lima; Carvalho, Windson Viana de. Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD): um estudo de seu funcionamento e apresentação das mudanças nos materiais à luz do novo ensino médio a partir de 2021. **Conex. Ci. e Tecnol.** Fortaleza/CE, v.15, 01-10, e021023, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.21439/conexoes.v15i0.2099>>. Acesso em: 05 out. 2023.

MENEZES, Ebenezer Takuno de. Verbete PNLD (Programa Nacional do Livro Didático). **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em: <<https://www.educabrasil.com.br/pnld-programa-nacional-do-livro-didatico/>>. Acesso em: 25 setembro. 2023.

# ECOS DO LUSOTROPICALISMO: O PENSAMENTO DE BALTASAR LOPES NA PRIMEIRA GERAÇÃO DA REVISTA CLARIDADE

**Késia Quirino Ribeiro**

Universidade Estadual do Piauí - campus São Raimundo Nonato

**Gustavo de Andrade Durão**

Universidade Estadual do Piauí - campus São Raimundo Nonato

## Resumo

O projeto em questão, teve como principal objetivo, destacar a revista claridade em sua primeira geração, no arquipélago de Cabo Verde, colocando em evidência o pensamento de Baltasar Lopes e o uso do lusotropicalismo de Freyre, visando dar ênfase, a construção de uma identidade caboverdiana e o projeto de nação que se via em construção e/ ou desconstrução. Através do projeto, buscamos ainda, destacar a presença de uma aproximação literária entre Brasil e Cabo Verde, fato que possa ter trazido ecos do Lusotropicalismo de Freyre no arquipélago. Por meio da análise da Revista Claridade e de seus intelectuais, com destaque para Baltasar Lopes, buscamos abordar as discussões acerca de uma afirmação/ construção caboverdiana, e, de uma nacionalidade lusitana e/ ou africana. Para a realização do projeto, utilizamos pesquisas bibliográficas, e análises interpretativas de textos que com o auxílio de debates, nos auxiliaram em tais objetivos. Ao fim da pesquisa, concluímos que os caboverdianos, defendiam uma caboverdianidade presente no arquipélago, mas sem deixarem de afirmar uma suposta lusitanidade, buscando ainda, se afastar de uma africanidade, atribuída a eles, por Gilberto Freyre, portanto, desejavam uma independência cultural, mas não uma independência política.

**Palavras-chave:** Lusotropicalismo; Caboverdianidade; Lusitanidade; Baltasar Lopes; Revista Claridade.

## Introdução

A Revista Claridade surgiu em 1936 na cidade de Mindelo, tendo como fundadores: Manuel Lopes, Baltasar Lopes da Silva e Jorge Barbosa. A Revista representou um marco na literatura de Cabo verde, abordando a realidade e as vivências da população do arquipélago:” paralelamente, no campo literário, surgiram diversas publicações cuja tônica era de denúncia e de lamento pela condição degradante da população caboverdiana frente as secas (RESENDE, 2015, p. 72)”. A intelectualidade caboverdiana, por não se ver representada na literatura portuguesa, necessitava de um novo modelo literário para seguir, encontrando no Brasil esse exemplo, mais especificamente no modernismo de 1930, segundo Taciana Resende (2015), os Claridosos voltaram- se para autores do Nordeste Brasileiro, como Jorge Amado, Graciliano Ramos e Jose Lins do Rego, e principalmente Gilberto Freyre, fato que possa ter aproximado os claridosos do Lusotropicalismo de Freyre. A revista claridade buscava exaltar características específicas do povo de Cabo Verde, como a língua crioula, a morna, dentre outros elementos étnicos culturais, características essas que segundo Gabriel Fernandes (2006), seria visto como caboverdianidade: “No âmbito da qual a centralidade lusa, inspirada no nacionalismo oficial, tende a ser substituída pela particularidade crioula, tipicadora do regionalismo cabo verdiano (FERNANDES, 2006, p. 148)”. Essa caboverdianidade tinha uma finalidade de afirmação

cultural de Cabo Verde, onde o foco era a criouldade, mas sem descartarem sua lusitanidade. Taciana Resende (2015), disserta que a teoria de Freyre, o Lusotropicalismo, ignorado por Portugal nas décadas de 1930 e 1940, fora adotado nas décadas de 1950, pois validava e auxiliava o discurso adotado pelo Governo de Salazar, de que a colonização portuguesa se diferenciava das demais, visto que “todos eram Portugueses”, buscando legitimar o direito de Portugal a ter colônias. Segundo João Medina (2000), em 1951, Freyre é convidado para visitar as possessões portuguesas na África, sendo muito aguardado por seus admiradores, os claridosos, porém, as impressões de Freyre sobre o arquipélago desagradaram-nos, visto que, para o sociólogo, era Cabo Verde mais Africano do que europeu/ Lusitano, devido aos traços de africanidade entre eles. Os intelectuais claridosos, em especial, Baltasar Lopes, discordaram do posicionamento de Freyre, e defendeu a presença de uma caboverdianidade e de uma lusitanidade entre os ilhéus, buscando se afastar de uma Africanidade.

## Metodologia

Para a realização desse projeto, utilizamos como metodologia pesquisas bibliográficas e análises interpretativas de texto. Em primeiro momento, buscamos destacar a revista claridade em sua primeira geração e seus intelectuais, para isso, destacamos o artigo de Simone Marques Donegá (2019), assim, como outros autores que nos proporcionaram uma análise da literatura de Cabo Verde, buscando ainda analisar a aproximação literária entre Brasil e Cabo Verde, como aborda Taciana Resende (2015). Destacando essa identificação literária entre Brasil e Cabo Verde, podemos buscar entender como a intelectualidade Cabo verdiana teve acesso a literaturas brasileiras e a obras de intelectuais como Gilberto Freyre, resultando na presença do Lusotropicalismo do mesmo não só no Brasil, mas também no arquipélago. Destacamos a obra de Washington da Silva Mendes (2022) e Taciana Resende (2015), que abordam que a teoria de Freyre formulada, demonstrando aspectos positivos da colonização lusa, fato que possa ter influenciado os intelectuais claridosos. Por meio desses autores, buscamos ainda compreender com qual finalidade surge a Revista Claridade, Simone Marques (2019), também nos auxilia nesse debate, pois: “A revista claridade atuou como um instrumento de construção de um autoconhecimento e de uma caboverdianidade dos habitantes do arquipélago”. Ao destacarmos a Caboverdianidade, utilizamos dentre outros autores, Gabriel Fernandes (2006) e David Almada (1992), Além de buscar compreender a construção dessa Caboverdianidade, buscamos ao mesmo tempo, mostrar que mesmo havendo uma discussão, acerca da nacionalidade Africana ou Europeia, os caboverdianos possuíam e afirmavam sua cultura própria, a Caboverdianidade. Buscamos também, identificar como o lusotropicalismo de Freyre, possa ter influenciado a construção de um projeto de nação idealizado por Baltasar Lopes e os claridosos, visto que, a teoria Freyriana, foi utilizada como um meio de legitimação de colonização lusa. Para compreendermos a contribuição de Freyre, destacamos sua viagem as possessões portuguesas, e suas impressões sobre o arquipélago, analisamos, portanto, o livro de Sergio Neto (2009) e o artigo de Joao Medina (2000), que dissertam que a convite do próprio Governo Salazar Freyre visita as possessões portuguesas, passando ele por Cabo Verde, onde registrou suas impressões. Essas impressões de Freyre, promoveram respostas por parte de alguns intelectuais, como Baltasar Lopes. Nesse sentido, objetivamos destacar o posicionamento de Baltasar Lopes, utilizando as obras de Taciana Resende (2015), Sergio Neto (2009), Gabriel Fernandes (2006) e Joao Medina (2000). Por meio da análise desses posicionamentos, buscamos destacar que Baltasar Lopes, defendia uma independência cultural de Cabo verde, mas sem questionar sua suposta portugalidade, buscando sempre se afastar da atribuição feita por Freyre, de que eram eles mais Africanos que Lusitanos. Por meio da metodologia adotada, de análises comparativas e de debates de textos, alcançamos nossos objetivos propostos, onde

cada um desses textos e/ ou artigos, contribuiu significativamente para o alcance de nossos objetivos e metas, visto que, os debates nos levam a entender a presença da literatura brasileira em cabo verde, fato que os aproximaram do lusotropicalismo, e como esse lusotropicalismo teve seu eco no projeto de nação e de afirmação de uma identidade cultural caboverdiana, já que os intelectuais claridosos não procuravam se distanciar de uma nacionalidade lusa, mas sim, uma identificação ainda maior, buscando se afastar de uma Africanidade, estando eles, entre uma caboverdianidade e uma lusitanidade.

## Resultados e discussões

Em Cabo Verde, surge em 1936 a revista *claridade*, projeto idealizado por alguns intelectuais da elite cabo verdiana, essa nova geração de intelectuais, destacaria uma criouldade e uma caboverdianidade. A *claridade* surge com o objetivo de destacar as especificidades do povo caboverdiano, atuando na publicação de literaturas que representava o crioulo e suas vivências: “considerada um instrumento desencadeador do processo de autoconhecimento e de busca de identidade do povo cabo verdiano (MARQUES,2019, p. 256)”. Brasil e Cabo verde se aproximaram em termos literários, Marques (2019), afirma que os claridosos buscavam um modelo de identificação literária, encontrando-o no modernismo brasileiro, fato que promoveu o acesso dos claridosos a obra de Gilberto Freyre e sua teoria do Lusotropicalismo: “O discurso Freyriano, portanto, volta-se, em grande parte, a legitimação da colonização portuguesa a partir de suas características pretensamente humanitárias, aspecto de que careciam outras nações colonizadoras (RESENDE,2015, p. 97)”. Segundo Resende (2015), Freyre publica várias obras que deixam claro essas ideias referentes a colonização lusitana, ideias essas que “seduziram os intelectuais” da *claridade*, reforçando uma ideia de Portugal como uma “nação mãe”, que não há racismo, e que reinam o pluralismo e o multiculturalismo. Embora tenha atuado como um instrumento de afirmação caboverdiana, a *Revista claridade* e seus intelectuais, não deixavam de dialogar com Portugal, e, a *claridade* buscava manter um diálogo com o Estado, mas ao mesmo tempo mostrava-se preocupada com a situação de Cabo Verde, portanto, ao afirmarem uma caboverdianidade, afirmavam também uma lusitanidade, tinham os intelectuais claridosos o sentimento de pertença a nação lusa. Para Fernandes (2006), essa ambiguidade está presente em Baltasar Lopes, pois ele defendia uma caboverdianidade e o caráter português dos caboverdianos, sendo o arquipélago, um exemplo de colonização lusa, legitimando segundo o autor, o direito de Portugal a ter colônias. Ou seja, Baltasar Lopes, não se questionou quanto a lusitanidade do arquipélago, mas julgava-os tão portugueses quanto aqueles da metrópole, seria cabo verde uma espécie de Portugal crioulo, seriam eles portugueses com especificidades próprias, a caboverdianidade. Portanto, estava ele assim como a revista *claridade*, preocupado com a situação de Cabo Verde, mas ao mesmo tempo buscava uma melhoria, por meio do diálogo com o Estado. Essa Lusitanidade dos Caboverdianos, foi questionada por Freyre em sua visita a Cabo verde, em 1951, onde para o sociólogo: “Daí a maior presença da africanidade nestas ilhas do que noutras colônias lusas, já que os naturais daqui não se deixaram absorver ou dissolver na cultura dos portugueses, como aconteceu nas demais colônias que os lusos ocuparam (FREYRE apud MEDINA, 2000, p. 55-56)”. Baltasar Lopes, discordou da interpretação de Freyre, afirmando que o sociólogo apenas “aranhou o Litoral”, por esse motivo não seria válido a sua conclusão de que eram os ilhéus mais Africanos que Portugueses: “Para Baltasar Lopes- e nisto muito próximo das teses oficiais do colonialismo luso em África- “na conduta do caboverdiano não é a África à força dominante” (MEDINA,2000, p. 58)”. Ou seja, Lopes defende uma lusitanidade dos ilhéus e a caboverdianidade, mas nega uma Africanidade. “Embora encontrando no arquipélago caboverdiano muitas das raízes que haveriam de frutificar no Brasil colonial desde o sec. XVI, Freyre não se entusiasmou com a especificidade- ou com

a originalidade- da construção “luso tropical” ali encontrada (MEDINA, 2000, p. 60)”. A visita de Freyre, serviu de abertura, para Baltasar Lopes assim como os claridosos, reafirmassem sua caboverdianidade e lusitanidade, mas, negando as características lusotropicalistas feitas pelo sociólogo brasileiro.

## Conclusões

O que se pode concluir, é que a revista *claridade*, surge como um instrumento de afirmação de uma caboverdianidade e criouidade dos ilhéus, mas que ao afirmarem uma independência cultural do arquipélago, os claridosos buscavam se caracterizar cada vez mais como um Portugal peninsular, eram seus habitantes “portugueses crioulos”. O movimento da *claridade*, resultou em uma construção de uma identidade cultural, mas que embora afirmassem uma autonomia cultural, não incluíam em seu movimento uma independência política de Portugal, a independência não estava em seu projeto de nação, pois o mesmo, girava em torno de uma aproximação/ identificação lusitana. Os claridosos, assim como Baltasar Lopes, exigiam um estatuto de maior destaque para Cabo Verde, mas não obtinham o mesmo desejo de liberdade e democracia que pairava sob os jovens e movimentos africanos, visto que o arquipélago estava territorialmente na África, porém, o sentimento de pertença dos Caboverdianos, era ligado a Portugal, eram eles supostos portugueses, e sua luta estava relacionada a provar seu nível civilizatório, moral, social e cultural, eram eles tão portugueses quanto aos da metrópole, eram eles parte da nação portuguesa. A teoria de lusotropicalismo de Freyre, teve seu eco em Cabo verde e em sua elite intelectual, nos claridosos e em Baltasar Lopes, pois era para eles, o arquipélago e suas gentes parte de Portugal, e buscavam eles, destacar cada vez mais essa pertença, e se afastar da Africanidade ao qual Freyre os caracterizou. A *claridade*, voltou-se para a realidade de seu povo, exaltando sua identidade própria, mas sem chegar a uma conclusão no debate sobre sua própria nacionalidade. “Concluimos que os intelectuais claridosos possuíam um desejo de caracterizar o espaço, mas não necessariamente seria correto concordar que estavam pensando na autonomia e na independência, uma vez que eles se sentiam integrantes do império lusitano (CARNEIRO; SILVA, 2023, p. 34)”. É indiscutível o caráter ambíguo que se caracteriza a revista *claridade*, e o próprio Baltasar Lopes, pois, afinal, ao voltarem-se para sua própria realidade, para seus próprios problemas, estariam eles criticando estrategicamente o poder colonial, visto que o período de censura impedia críticas diretas? Ou mesmo, o projeto de nação forjado pelos claridosos, não chegou a questionar sua nacionalidade, somente afirmá-la, levando em consideração a absorção do projeto imperial colonialista, somada ao Lusotropicalismo?

## Referências bibliográficas

ALMADA, David Hapffer. **Caboverdianidade e Tropicalismo**. Editora: Massangra. Recife, 1992.

ANJOS, José Carlos Gomes dos; ROCHA, Eufémia Vicente. **Traços de antinegitude em Cabo Verde**. Sociologias, Porto Alegre, ano 24, n.59, jan- abr 2022, p. 108-136.

FERNANDES, Gabriel. Cap. 7. **Emancipação sem nação** In: Em busca da Nação. – Notas para a reinterpretação do Cabo Verde crioulo. Editora: UFSC. Santa Catarina, 2006.

MARQUES, Simone Donega. **Revista claridade**: o “fincar os pés na terra” Cabo- Verdiano. Garrafa. Vol. 17, n.50, p. 247- 272. outubro- dezembro 2019.2.

MEDINA, João. **Gilberto Freyre contestado**: O lusotropicalismo criticado nas colônias portuguesas como álibi colonial do Salazarismo. Revista USP, São Paulo, n. 45, p. 48-61, março/ maio, 2000.

MENDES, Washigton Carlos da Silva. **Claridosos versus Gilberto Freyre**: percepções sobre Africanidades e Europeísmos em Cabo Verde. Editora: Halley. São Luís, junho de 2022.

NETO, Sergio. **Colônia Mártir colônia modelo**: Cabo-verde no pensamento ultramarino português (1925- 1965). Editora: Imprensa da Universidade de Coimbra. Coimbra, julho de 2009.

RESENDE, Taciana Almeida Garrido de. Cap. 1 e 2. **“Isso não é África, é Cabo Verde”**. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Multifoco, 2015.

# NAPNE EM TEMPOS DE PANDEMIA: reestruturação do Núcleo para o atendimento educacional especializado

**Amaya de Oliveira Santos**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Ana Luisa Pereira Galvão Farias**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Joanice dos Santos**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

Esta pesquisa refere-se ao resultado do projeto realizado através do Programa Institucional de Apoio à pesquisa, estruturação e reestruturação laboratorial, referente ao EDITAL 21-2021 - PROPI-REI-IFPI - PROAGRUPAR INFRA que tem como objetivos identificar as dificuldades e reestruturar o NAPNE de forma a organizar o espaço de atendimento aos discentes e para que possamos minimizar os impactos na aprendizagem durante esse período de pandemia. A inclusão das pessoas com deficiências foi sempre um grande desafio para o sistema educacional, por vários fatores, desde a falta de acessibilidade, a falta de professores e profissionais da educação com formação para inclusão, falta de intérpretes e tradutores de Libras, a falta de recursos e tecnologias assistivas, dentre vários outros fatores. Percebe-se que são muitas as dificuldades no processo de inclusão no ensino presencial, e neste contexto, em que o mundo passou por uma pandemia pelo COVID 19, essa dificuldade se intensificou, aumentando as barreiras no processo de inclusão devido as aulas terem sido ministradas num formato remoto. Diante dessa pandemia os desafios da inclusão no IFPI aumentaram e os alunos com deficiências e necessidades específicas encontraram muitas barreiras no acesso as aulas remotas e ainda na aprendizagem dos conteúdos escolares. A metodologia foi através de pesquisa documental e observação do trabalho realizado no NAPNE. Diante desse cenário, é fundamental uma reestruturação do NAPNE, que é o principal meio de inclusão dos IFs, sendo necessário dar suporte de materiais, recursos pedagógicos e tecnológicos, dentre outros, para que possa realmente efetivar a Política de Diversidade e Inclusão. Percebe-se que o Núcleo de Atendimento as pessoas com necessidades específicas (NAPNE) também apresentou dificuldades em executar suas ações para promover a inclusão dos alunos, para e que é necessário reestruturar o NAPNE com recursos materiais e com a implementação do atendimento educacional especializado para proporcionar um atendimento individual ao discente e para promover acessibilidade necessária ao retorno presencial.

**Palavras-Chave:** Atendimento Educacional Especializado; NAPNE; Necessidades específicas; Pandemia.

## Introdução

Com o surgimento do novo coronavírus (COVID-19) o Ministério da Educação (MEC) através da Portaria nº343 de 17 de março de 2020 autorizou as instituições de ensino a ofertarem aulas com utilização de meios e tecnologias de informações e comunicação substituindo assim, o ensino presencial. De acordo com Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE/CP N°:

5/2020) as aulas não presenciais se empregam também ao público da educação especial, matriculados em todas as modalidades, etapas e níveis da educação e acrescenta que as atividades devem prevê medidas de acessibilidades enquanto durarem as aulas não presenciais (BRASIL, 2020a).

No Instituto Federal do Piauí, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) as aulas remotas emergenciais foram regulamentadas através das Instruções Normativas nº 01 de 19 de junho de 2020 e 02/2020 de 19 de novembro de 2020 (PROEN/REI/IFPI) estabelecendo as orientações para o funcionamento das atividades pedagógicas não presenciais. Em consequência disso, as escolas começaram a ofertar um ensino remoto emergencial, e assim, se antes da pandemia do COVID -19, a inclusão dos alunos com deficiência já era um desafio para os professores e escolas, nesse momento, se intensificou juntamente com as barreiras como falta de acesso à internet e de recursos de tecnologias, ou ainda de restrições de internet com oscilação ou até ausência total.

De acordo com Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE/CP Nº: 5/2020) as aulas não presenciais se empregam também ao público da educação especial, matriculados em todas as modalidades, etapas e níveis da educação e acrescenta que as atividades devem prevê medidas de acessibilidades enquanto durarem as aulas não presenciais (BRASIL, 2020a). No IFPI as aulas remotas emergenciais foram regulamentadas através das Instruções Normativas nº 01 de 19 de junho de 2020 e 02/2020 de 19 de novembro de 2020 (PROEN/REI/IFPI) estabelecendo as orientações para o funcionamento das atividades pedagógicas não presenciais.

Neste contexto pandêmico o Núcleo de Atendimento as pessoas com Necessidades específicas (NAPNE) teve que também se adequar a um acompanhamento de forma remota dos discentes com deficiências e de forma a auxiliar o aluno nas aulas remotas e minimizar as dificuldades impostas pelo ensino remoto emergencial. Portanto, essa pesquisa tem como objetivos fazer um levantamento das dificuldades dos alunos com deficiências ou necessidades específicas no acompanhamento das aulas remotas; Identificar as principais necessidades de reestruturação do NAPNE para acompanhamentos dos discentes com deficiências / necessidade educacionais específicas para o retorno das aulas presenciais e mapear os discentes que necessitam de atendimento educacional especializado visando minimizar os impactos na aprendizagem durante esse período de pandemia.

## **Materiais e Métodos**

A metodologia ocorreu em etapas: iniciando com uma pesquisa bibliográfica sobre a realização do AEE no NAPNE e as dificuldades encontradas no processo de inclusão durante esse período de pandemia pela COVID-19. Dando prosseguimento foi feito um levantamento do número de alunos do campus público do NAPNE de São Raimundo Nonato sobre as dificuldades e barreiras encontradas no acompanhamento das aulas nesse formato remoto.

Ocorreu também uma pesquisa documental, por meios dos documentos e registros de acompanhamentos dos discentes como relatórios, Plano Educacional Individual e outros instrumentos existentes. Após a coleta de dados, foi feita análise dos dados e resultados obtidos verificando a necessidade de atendimento educacional especializado e quais os benefícios do AEE realizado pelo NAPNE.

A coleta de dados foi feita no NAPNE através de pesquisas nos documentos e registros de acompanhamentos dos discentes como relatórios, Plano Educacional Individual e outros instrumentos existentes. Após a coleta de dados, foi feita análise dos dados e resultados obtidos verificando a necessidade de atendimento educacional especializado e quais os benefícios do AEE realizado pelo NAPNE.

## Resultados e Discussão

O NAPNE do IFPI Campus de São Raimundo Nonato foi implantado no ano de 2016 realizando um acompanhamento que abrange desde o acesso do aluno com deficiência pelo Classificatório, na qual recebe as demandas de atendimento especializado, recebendo demandas para a aplicação da prova, como: mesa adaptada para cadeirante e tempo extra. Em seguida, o acompanhamento da matrícula, contato com o aluno, família, ambientação e orientação aos professores com participação na formação pedagógica e diálogos individuais e/ou por cursos sobre as deficiências e/ou necessidades específicas a serem trabalhadas. (Napne, 2021).

A identificação dos discentes ocorre de duas formas: através das ações afirmativas por meio de cotas e o controle acadêmico que encaminha ao NAPNE. É encaminhado por professores, coordenação de curso e coordenação pedagógica, dentre outros servidores do campus, ou ainda pela família. Os alunos que já estavam sendo acompanhados são das seguintes deficiências e necessidades específicas: Deficiência Física, Intelectual, Auditiva, TDAH, Transtorno Opositor Desafiador (TOD) e Dislexia sendo nos cursos Integrado ao Médio, Tecnologia em Gastronomia, Guia de Turismo, Técnico Subsequente em Administração.

As aulas remotas emergenciais se inseriram de forma necessária para que não se parasse a educação, nesse período de pandemia pela COVID-19, no entanto, não teve uma preparação dos recursos necessários e adaptados, e, também não teve uma formação específica para atuar de forma remota. Neste sentido, muitos alunos com deficiências e necessidades específicas não estão tendo acesso as aulas remotas de forma adaptadas as suas especificidades, causando um grande prejuízo no processo de inclusão e aprendizagem. Assim, é preciso repensar a atuação do NAPNE para que possam superar os desafios causados aos alunos com deficiências e com necessidades específicas no acompanhamento das aulas remotas emergenciais e principalmente para garantir a sua permanência e êxito.

De acordo com Parecer 05/2020 do Conselho Nacional de Educação (CNE) o principal ponto a discutir, diante da pandemia, é a reorganização das atividades escolares, visando diminuir os impactos e prejuízos na aprendizagem causados pelo longo período que as aulas ficarão suspensas de forma presencial (BRASIL, 2020a).

Dentre as ações do núcleo no período de pandemia identificou a realização de um Projeto de Extensão com apoio da PROEX que teve como finalidade levar acesso a informações as pessoas com deficiências sobre os cuidados de proteção contra o Coronavírus. O projeto levou informações, para as pessoas com deficiências de forma segura e confiáveis e ainda buscou informar seus direitos à saúde. O projeto da II Semana de Acessibilidade: direito a saúde em tempos de pandemia trouxe benefícios sobre a qualidade de vida, a prevenção, promoção e aos cuidados da saúde dos deficientes, cujo impacto pode salvar vidas, nesse cenário crescente de contaminação pela COVID-19. Foi realizado a entrega dos kits Saúde contendo: uma máscara acessível, um frasco de álcool gel e uma cartilha informativa sobre cuidados e prevenção do coronavírus aos membros das associações. Os kits foram entregues aos presidentes de cada associação existente na cidade e também para aos alunos com deficiência da sala de recursos multifuncionais da Unidade Escolar Epitácio Alves Pamplona.

Com retorno das atividades presencial foi preciso o NAPNE se organizar e se reestruturar para analisar os impactos causados na aprendizagem dos alunos com deficiências e necessidades educacionais específicas. Neste contexto, o IFPI precisa ampliar sua política de inclusão para que possa implementar o atendimento educacional especializados (AEE) e fortalecer o acompanhamento ao discentes. A implementação do AEE é fundamental para melhorar os processos e ações na inclusão desde o acesso, a permanência e o êxito dos discentes na instituição.

De acordo com a LDB nº 9.394/96, o atendimento educacional especializado deve ser realizado em classes, escolas ou serviços especializados, observando as condições específicas de cada aluno. Já o Decreto 6.571, de setembro de 2008, em seu § 1º, considera que o Atendimento Educacional Especializado deve abranger uma variedade de atividades, bem como recursos de acessibilidade que devem ser organizados de forma a complementar ou suplementar a aprendizagem dos alunos com deficiência na sala regular.

De acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, “o atendimento educacional especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas” (BRASIL, 2007, p.10).

O Conselho Nacional de Educação - CNE estabelece diretrizes operacionais para o AEE na Educação Básica, por meio da Resolução N°4/2009 que define o Atendimento Educacional Especializado como um serviço da educação especial que:

Identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela. [...]. Ao longo de todo o processo de escolarização, esse atendimento deve estar articulado com a proposta pedagógica do ensino comum. (SEESP-MEC, 2008, p. 01).

Para tanto, a Constituição de 1988 prevê o atendimento educacional especializado para as pessoas com deficiência. Em seu Artigo 208, a Constituição determina que esse atendimento ocorra, preferencialmente, na rede regular de ensino. Segundo o MEC (BRASIL, 2006), esse atendimento não se refere a um reforço escolar, sendo diferente do ensino em escolas comuns. O atendimento educacional especializado deve priorizar as especificidades dos alunos com deficiência, complementando ou suplementando a sua aprendizagem escolar e devendo estar disponível em todos os níveis de ensino. Essa complementação é um direito de todos os alunos com deficiência.

### **Considerações Finais**

Com essa pesquisa percebe-se que o Núcleo de Atendimento as pessoas com necessidades específicas (NAPNE) também apresentou dificuldades em executar suas ações para promover a inclusão dos alunos, orientar os professores para adaptar suas aulas as necessidades específicas e a promover acessibilidade durante as aulas remotas emergenciais e ainda na reestruturação de seu espaço necessário ao retorno presencial.

Diante, dos prejuízos educacionais que a pandemia impôs aos alunos público do NAPNE e visando o planejamento de ações para minimizar e reverter esse cenário de exclusão, observou que o NAPNE precisou se adaptar e ampliar as ações e processos de acompanhamentos dos alunos com deficiências que já eram acompanhados pelo núcleo. E acrescenta-se ainda a dificuldade de identificação dos alunos que ingressaram na instituição no período de aulas remotas, sendo que alguns alunos só foram identificados e encaminhados ao NAPNE, após o retorno das aulas presenciais.

Verificou-se também a necessidade de implantação o AEE no IFPI para um acompanhamento mais específico e individualizado e com profissionais com formação em educação especial e reestruturação de recursos materiais e de tecnologias assistivas, de forma a atuar em conjunto com o NAPNE fortalecendo assim a inclusão dos alunos. Portanto, percebe-

se que o AEE é de suma importância no atendimento das especificidades dos alunos do NAPNE. Por ser um serviço voltado a educação especial que tem como objetivo eliminar barreiras que dificultem a participação dos alunos no ensino regular, no entanto, não existe ainda esse serviço implantado no IFPI, mas percebe-se que já existe uma discussão para criação desse AEE junto aos NAPNEs.

## Referências

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer 05/2020**. Reorganização do calendário escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. 1 jun. 2020a.

Disponível

em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category\\_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 28 jun. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da União: 23/12/1996.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na perspectiva de Educação Inclusiva. 2007. **Revista da Educação Especial**. v. 4, n. 1, Brasília: MEC/SEESP, 2008.

IFPI. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ. **Resolução nº 035/2014, de 10 de junho de 2014**. Aprova Regulamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas Com Necessidades Específicas – NAPNE. Teresina, IFPI, 2014.

IFPI. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ. **Instrução Normativa 2/2020 – PROEN/REI/IFPI, de 19 de novembro de 2020**. Estabelece os procedimentos para o funcionamento das Atividades Pedagógicas não Presenciais, a partir do semestre 2020.2, nos termos da resolução CONSUP nº 14/2020, de 18 de junho de 2020. Teresina, IFPI, 2020.

IFPI. Instituto Federal do Piauí, Ciência e Tecnologia do Piauí. **Instrução Normativa 01 - PROEN/REI/IFPI, de 19 de novembro de 2020**. Teresina, PI: IFPI, 2020.

IFPI. Instituto Federal do Piauí, Ciência e Tecnologia do Piauí. **Nossos Campi**. 2021. Disponível em: <https://www.ifpi.edu.br/campi>. Acesso em: 25 jun. 2020.

IFPI. Instituto Federal do Piauí, Ciência e Tecnologia do Piauí. **Resolução CONSUP nº 004/2015**. Regulamento da Política de Diversidade e Inclusão do IFPI. IFPI, 18 jun. 2015.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica. **Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional**. IFES, 2018.

SANTOS. A.O. **Relatório do NAPNE / IFPI Campus São Raimundo Nonato**. [ S./l.], 2021.

# NEABI: AÇÕES DE EDUCAÇÃO ÉTNICO RACIAL NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CAMPUS SÃO RAIMUNDO NONATO

**Mariana Reis da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Hérica Marília Barbosa Soares**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Gabriela Brito de Lima Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

Este trabalho tem como objetivo apresentar as ações desenvolvidas no Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Campus São Raimundo Nonato, em especial as contribuições dessas para a formação do estudante no contexto escolar e acadêmico. O objetivo do grupo é guiar as ações de ensino, pesquisa e extensão sobre a temática das identidades e relações étnico- raciais e, portanto, este atua diretamente na formação conscientizando e valorizando a importância da cultura e da diversidade indígena e afrodescendente. Ao longo de sua formação o núcleo desenvolveu diversas atividades e campanhas que movimentaram a instituição, tais como visitas a comunidades tradicionais, eventos, sessões de cinema, projetos de extensão, campanhas de combate ao racismo etc. Desta maneira, observa-se que o NEABI pode ser considerado uma referência de educação e conhecimento no âmbito da educação étnico racial pelo seu potencial de promover diferentes diálogos, trocas de conhecimentos e valorização das comunidades tradicionais e povos originários. Por meio de uma educação antirracista, anti-patriarcalista e anti-sexista o grupo contribui para uma formação cidadã, ética e crítica que vai além das políticas públicas e se materializa em ações concretas.

**Palavras-Chave:** Educação Étnico Racial; Escola; Experiência; Ensino; Pesquisa; Extensão.

## Introdução

Segundo Gomes (2012) a educação tem merecido uma atenção das entidades negras ao longo do seu trajeto. Ela é entendida pelo movimento negro como um direito conquistado gradualmente por aqueles que lutam pela democracia como possibilidade de ascensão social da população negra, aposta na produção de conhecimentos que reconheçam o diálogo entre diferentes pessoas e suas culturas e como espaço de formação de cidadãos que se posicionem contra toda forma de discriminação (Gomes, 2012).

A cerca disto, destaca-se a atuação do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) nas instituições de educação no Brasil. No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) o NEABI foi criado em 2013 com vias de direcionar os estudos e ações voltadas as questões raciais na instituição. O objetivo do núcleo é guiar as ações de ensino, pesquisa e extensão sobre a temática das identidades e relações étnico- raciais, especialmente quanto às populações afrodescendentes e indígenas no âmbito da instituição e da comunidade externa (MARTINS, 2021).

Destaca-se a existência de tal o núcleo também no Campus São Raimundo Nonato, cidade localizada no interior do Piauí está que é formada por inúmeras comunidades rurais,

tradicionais e quilombolas. O NEABI do Campus São Raimundo Nonato é composto por discentes, docentes e servidores do IFPI, bem como membros da Universidade do Estado do Piauí, Universidade do Vale do São Francisco e representantes de comunidades tradicionais da região.

Observa-se que o núcleo atua diretamente na formação do estudante conscientizando e valorizando a importância da cultura e da diversidade indígena e afrodescendente. Coletivamente, busca proporcionar uma educação antirracista, anti-classista e anti-patriarcalista, através de grupos de estudos e roda de conversa. A participação de estudantes negros e de classe popular torna-se de extrema importância pois possibilita compreender a educação pela perspectiva histórica e social e como prática libertadora.

A partir disto, este trabalho tem como objetivo apresentar as ações desenvolvidas no “NEABI: Campus São Raimundo Nonato” sobre as contribuições dessas ações para a formação do estudante acerca das questões étnico-raciais que envolvem o contexto escolar e acadêmico. Para tanto, serão apresentadas as atividades desenvolvidas pelo núcleo sob o olhar de uma estudante que atua no grupo.

### **Ações do NEABI e formação étnico racial no âmbito educacional**

Antes de tudo, é importante destacarmos que no Campus São Raimundo Nonato, o NEABI não existia, sendo este formado em março de 2023. A primeira reunião do NEABI teve como propósito conhecer os integrantes do grupo e traçar um planejamento para as ações, bem como identificar quais seriam as bandeiras de ação do núcleo. Assim, foi discutido quais seriam os modos de participação de cada componente da equipe e como iríamos trabalhar no âmbito escolar.

Como uma forma de estreitar laços e conhecer as populações locais, foi decidido a realização de uma visita no Quilombo Lagoa do Moisés que fica nos arredores da cidade. A visita ao quilombo foi a primeira atividade no qual como discente tive a oportunidade de participar. Apesar de todas as dificuldades climáticas foi possível chegar ao local para conhecer a comunidade. No percurso foi possível conhecer locais que fazem parte da história da comunidade, como a “Cova da Tia”, que tem uma história de uma mulher escravizada fugida que morreu no local e era uma Santa para a região.

Após saímos da Cova da Tia, chegamos à comunidade, um lugar simples, mas muito acolhedor onde ficamos na casa de uma senhora considerada a matriarca da comunidade. Em outro momento da visita, fomos até outra comunidade conhecer um morador que vive da agricultura de subsistência. Ele relatou sua história e da sua família além de apresentar um mapa que fez através dos seus conhecimentos empíricos além de mostrar os produtos produzidos por ele e sua família. A noite fomos para a igreja da região para assistirmos a celebração do São Gonçalo, uma festividade tradicional e religiosa da comunidade. Além de expressões culturais, como música e danças havia também a presença de comidas tradicionais da população local.

A partir desta primeira experiência foi possível ter contato com outras culturas, diferentes. Culturas estas que se relacionam com a história local, social e com diferentes visões de mundo. Para Gomes (2012) a experiência social também produz conhecimento pois, qualquer conhecimento válido é sempre contextual, quanto em termos de diferença cultural quanto política. Nesse sentido foi possível perceber que o contato com a agricultura familiar foi um ponto crucial, pois foi possível entender a relação entre o que um povo, sua terra e seus conhecimentos e a necessidade de valorizar as práticas de agricultura de subsistência.

Logo após a visita, uma outra ação desenvolvida pelo NEABI foi um evento em alusão ao dia da Mulher. O evento contou com palestras, oficinas, debates e atividades culturais.

Uma dessas palestras trouxe à tona um assunto que, infelizmente, faz parte do nosso cotidiano, que é a violência contra a mulher no Brasil e suas consequências na vida das vítimas. É importante ressaltar que as mulheres negras vivenciam tais violências de modo latente na nossa sociedade. Assim, foram apresentados dados sobre a situação da violência contra a mulher no país. Muitos pontos foram levantados, um deles foi como o sistema é falho no que se refere à proteção das mulheres, visto que muitos casos são negligenciados pelas autoridades às vezes por ter recebido uma forma de “cala boca” ou por seguir ordem de algum superior.

Outra visão que também foi trazida no evento como um todo, foi como o machismo começa a ser inserido na vida das pessoas na infância através de falas problemáticas. No contexto escolar o machismo também se revela em práticas discriminatórias, assédio e tensões que revelam a relações assimétricas existentes ainda na sociedade. Nesse sentido, as discussões traçadas neste evento realizado pelo NEABI, contribui para uma formação anti-sexista e anti-patriarcalista no âmbito do IFPI.

Diante disso tivemos um projeto em homenagem aos indígenas que ocorreu em abril. O “Abril Indígena: Povos Indígenas do Piauí Existem e Resistem”, foi um evento para pensar e refletir sobre o contexto dos povos indígenas no Piauí. Foi um evento híbrido que teve participação de representantes das populações indígenas do estado do Piauí e pesquisadores de área. As atividades foram voltadas para o corpo social interno e externo do IFPI campus São Raimundo Nonato, aconteceu no auditório do campus, teve transmissões ao vivo das rodas de conversa pelo canal do YouTube do NEABI. Esse evento foi importante para reforçar a existência das populações indígenas no Piauí. Foi um evento significativo pois possibilitou o contato dos discentes da instituição com outras culturas, línguas, e uma forma de viver diferente.

Nesta seara de combate a discriminações foi uma bandeira do núcleo a realização de campanhas contra o racismo. Foram realizados cartazes e colados pelo Campus, com o intuito de conscientizar sobre o racismo que foi identificado em práticas recorrentes e cotidianas na instituição. Essa campanha foi um dos primeiros trabalhos do NEABI, onde houve participação efetiva de estudantes desde a criação dos materiais educativos quanto a divulgação das informações presentes nos cartazes. Foi muito importante como estudante preta atuar de forma intensa em alguma ação antirracista, pois foi uma satisfação participar desses momentos e estar presente contra essa problemática.

Ainda citando a educação étnico-racial o núcleo tem um grupo de estudos onde comentamos e discutimos muitos assuntos baseados em textos de autores e teóricos renomados do movimento negro. Temáticas como cotas sociais, experiências de mulheres quilombolas, povos indígenas e outros assuntos foram pautadas ao longo das reuniões que acontecem mensalmente. Intelectuais como Lélia Gonzalez, Grada Kilomba, Selma Dealdina, Gayari Spivak e Amílcar Cabral foram pauta do grupo de estudos como forma de valorizar escritas negras e anticolonialistas. Considera-se que essas discussões são relevantes e marcantes, pois tenderam a auxiliar no meu crescimento pessoal, bem como aquisição de um conhecimento crítico e uma linguagem pautada em uma educação emancipatória.

O Cine Debate foi outro projeto desenvolvido pelo núcleo, cujo objetivo era através de produções cinematográficas discutir questões étnico-raciais. Neste projeto, sempre há a escolha coletiva de um filme ou um documentário com um tema específico e no qual após o final de sua exibição há uma roda de conversa. As temáticas apresentadas no cine debate durante a execução do projeto foram: bullying, cultura indígena, questões de gênero, racismo, etc. Um momento marcante do Cine Debate foi o filme “Doutor Gama”, que contava a biografia do Luiz Gama, um advogado, jornalista, poeta e escritor.

O filme retrata a vida desse homem que usou a lei dos homens brancos para libertar mais de 500 escravos. O Luiz Gama inspirou muitos negros a estudarem e irem atrás dos seus sonhos, ele é um marco na história da negritude. O filme é forte e nos faz pensar sobre a luta dos negros mesmo após a abolição da escravidão. A verdade é que a abolição só ficou no papel, muitos ainda sofrem com trabalhos escravos, o que demonstra que a abolição de fato não aconteceu sendo esta disfarçada de pequenas migalhas que nos são dadas. A educação nos faz enxergar o que está além do papel e do que nos é falado e o núcleo tem um grande papel nisso, o conhecimento abre portas que ninguém pode fechar.

Precedendo, um dos projetos do NEABI, o projeto “Redes Sociais do NEABI: Ultrapassando os Muros do Campus” é um dos projetos mais recentes do núcleo. O projeto tem por finalidade produzir comunicação e criação de conteúdos sobre as temáticas das identidades e relações étnico-raciais. Por meio da produção de materiais digitais como postagens e vídeos informativos, busca-se promover conteúdos que contribuam para o ensino, a pesquisa e extensão no âmbito das discussões trazidas pelo núcleo.

A partir disso tal projeto pretende divulgar tanto ações de cunho virtual quanto presencial, para o público interno e externo ao IFPI do Campus de São Raimundo Nonato. A nossa primeira atividade no projeto foi um vídeo explicando o que é o NEABI e a sua forma de atuação na educação e na sociedade, suas atividades e suas ações. Outro conteúdo trazido pelo projeto foi um vídeo sobre a Esperança Garcia, uma mulher negra que foi a primeira advogada do Brasil. Ela foi um marco para a negritude e para a luta contra o racismo. Outro conteúdo, foi acerca do dia da Declaração das Nações Unidas sobre Direitos dos Povos Indígenas. Esse respectivo projeto tem a grande contribuição de levar conhecimento as pessoas não só do corpo social do IFPI-CASRN, mas de todos que quiserem seguir e abrir a mente. A educação nos mostra que podemos mudar, podemos ser diferentes. Esse projeto nos apresenta a história por trás das datas comemorativas. O NEABI pode ser considerada uma referência de educação e conhecimento, sendo importante para a emancipação dos sujeitos e tendo um papel necessário nas instituições de ensino (Martins; Souza, 2021).

### Considerações Finais

Dessa forma conclui-se que as ações desenvolvidas no NEABI, tiveram grandes contribuições e de alguma forma ajudaram no crescimento pessoal e intelectual. Esses resultados foram obtidos através de muita luta e estudo. O núcleo continua a crescer e está sempre em movimento, inspirando, educando, unindo pessoas, raças, pensamentos, ideias por meio do espaço acadêmico. “O trabalho do NEABI para inserção da temática das relações étnico-raciais no ambiente escolar, visando a emancipação dos sujeitos, pode ser analisada por meio da teoria do reconhecimento, no sentido mesmo da afetividade que move os trabalhos dos sujeitos que compõe esse núcleo. Assim como o direito que embasa as ações e a solidariedade para com os povos negros e indígenas”(Martins,2021). É uma luta continua pelo reconhecimento social que pode, realmente, executar a coletividade na população brasileira em toda sua pluralidade.

### Referências

MARTINS, Luci Helena Silva; DE SOUZA, Valesca Rodrigues. O NEABI e a educação para as relações étnico-raciais. **RELAcult-Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v. 7, 2021.

GOMES, Nilma Lino. Movimento negro e educação: ressignificando e politizando a raça. **Educação & Sociedade**, v. 33, p. 727-744, 2012.

# RELATO DE EXPERIÊNCIA: COMUNIDADES QUILOMBOLAS E OS IMPACTOS DA AÇÃO DAS MINERADORAS

**Andressa da Silva Cardoso**

Universidade Estadual do Piauí, campus Prof. Ariston Dias Lima

**Kátia Macedo**

Centro Estadual de Educação Profissional – Gercílio de Castro Macedo

**Cristiane Maria Marcelo**

Universidade Estadual do Piauí, campus Prof. Ariston Dias Lima

## RESUMO

Este relato de experiência faz parte das atividades desenvolvidas pelos residentes do projeto Residência Pedagógica do curso de Licenciatura em História da Universidade Estadual do Piauí-UESPI, campus Prof. Ariston Dias Lima. O projeto é voltado para o aperfeiçoamento da prática docente durante a graduação. O relato busca explorar os roteiros de ações pensados a partir da temática da mineração em terras Quilombolas. A aplicação dos roteiros se deu no CEEP – Gercílio de Castro Macêdo. Os objetivos foram considerados a partir da discussão do tema através de aulas expositivas e dialogadas que eram pautadas na participação e interação dos alunos em sala de aula. A partir da temática da mineração, as aulas foram montadas e desenhadas a partir da tentativa de que os alunos vissem sentido na temática trabalhada, bem como a importância do território Lagoas para a construção da identidade local. Então, existe a necessidade em se trabalhar essas temáticas nas escolas, promovendo rodas de conversa, feiras culturais voltadas para a temática.

**Palavras-chave:** relato de experiência; roteiros; quilombo Lagoas; mineradoras.

## Considerações iniciais

Este relato de experiência faz parte das atividades desenvolvidas pelos residentes do projeto Residência Pedagógica do curso de Licenciatura em História da Universidade Estadual do Piauí-UESPI, campus Prof. Ariston Dias Lima. O projeto é voltado para o aperfeiçoamento da prática docente durante a graduação. O relato busca explorar os roteiros de ações pensados a partir da temática da mineração em terras Quilombolas. A aplicação dos roteiros se deu no CEEP – Gercílio de Castro Macêdo. Os objetivos foram considerados a partir da discussão do tema através de aulas expositivas e dialogadas que eram pautadas na participação e interação dos alunos em sala de aula. A partir da temática da mineração, as aulas foram montadas e desenhadas a partir da tentativa de que os alunos vissem sentido na temática trabalhada, bem como a importância do território Lagoas para a construção da identidade local.

Para a confecção dos roteiros de ações nos apoiamos no texto de Ana Tereza Dutra Faria (2016), “Comunidade quilombola Lagoas”, na qual a autora se debruça acerca dos elementos históricos, culturais, sociais e religiosos que permeiam o território quilombola. Outra referência foi a dissertação “Nas entranhas do sertão, nossa riqueza é nosso chão”: um estudo sobre a mineração no Território Quilombola Lagoas (PI).”, de Thais Mayara de Paes Lima (2019). Na pesquisa, a autora irá trabalhar as questões socioambientais, ou seja, temos uma reflexão acerca dos impactos causados pela mineração na vida das pessoas que vivem nas comunidades quilombola xique-xique, em São Lourenço do Piauí.

## Relato de experiência

A escola campo foco da aplicação dos roteiros de ações foi o CEEP- Gercilio de Castro Macedo, localizado na avenida João Dias, 1231, bairro Aldeia. O contato com a escola ocorreu de duas formas no período de novembro de 2022 a abril de 2023. A primeira se deu através de observações na escola, ao qual buscou-se conhecer a estrutura física da escola, bem como seu planejamento pedagógico, assim como a observação das turmas em que a preceptora atua. A outra, se deu na aplicação dos Roteiros de Ações nas turmas de 1º e 3º ano do ensino médio, possibilitando a nossa experiência em sala de aula. As aulas aconteceram de acordo com a temática escolhida, “Comunidades Quilombolas e os impactos das ações das mineradoras”.

A escolha da temática objetivou levar o debate sobre a mineração para as salas de aula, tendo em vista que a exploração desses minerais acontece em terras quilombolas, o que é uma problemática, pois como Ana Tereza Dutra menciona, “As terras de quilombos são territórios étnico-raciais com ocupação coletiva baseada na ancestralidade, no parentesco e em tradições culturais próprias. Elas expressam a resistência a diferentes formas de dominação e a sua regularização fundiária está garantida pela Constituição Federal de 1988” (FARIA, 2016).

A realização dos roteiros de ações se deu por estratégias de ensino que colaborassem para o debate da temática. Antes do início das atividades foi feita a aplicação de uma atividade diagnóstica para que se pudesse observar o conhecimento dos alunos em relação a temática e assim buscar metodologias que corroborassem com o desenvolvimento e fixação do conteúdo.

A partir destas metodologias buscamos dialogar com os estudantes em relação aos impactos e também acerca dos remanescentes quilombolas, assim como o que eles entendiam por quilombo. Por tanto foram desenvolvidos 6 roteiros de ações, o primeiro tinha o objetivo de apresentar a temática e observar o que os alunos sabiam sobre o assunto. No segundo roteiro de ações buscamos a partir do que já se tinha observado, com textualizar e explicar a formação dos quilombos, fazendo um paralelo com os dias atuais, para que os alunos compreendessem a relevância dos territórios quilombolas e a relação de parentesco e o uso da terra. O terceiro roteiro, foi trabalhado a questão da ação das mineradoras no território quilombolas, buscando evidenciar os impactos socioambientais e os impactos no modo de vida dos quilombolas. No quarto roteiro, buscamos através de documentários relacionar os debates em sala com o que foi visto no documentário “O semiárido grita”, no quinto e no sexto roteiro buscamos trabalhar fazendo o uso de um poema elaborado por uma moradora de uma das comunidades quilombolas atingidos, no qual foi possível evidenciar o modo de vida, a maneira como fazem o uso da terra, bem como a relação de parentesco existente nas comunidades quilombolas. Nas turmas ao qual foi trabalhada a temática através dos roteiros, os alunos tinham em mente que essas comunidades, mesmo nos dias atuais, eram formadas por escravizados e esta foi uma das problemáticas encontradas por nós residentes, pois trata-se de alunos do ensino médio e que geralmente são das cidades que possuem comunidades quilombolas.

## Considerações finais

O ambiente escolar como um todo, seja em sala de aula ou no convívio com os outros professores e também com residentes possibilita a troca de experiências e saberes. Através dos roteiros de ações pode-se perceber que é necessário um olhar mais amplo para as temáticas dentro da sala de aula, como no caso da temática da mineração e das Comunidades Quilombolas que podem e devem ser trabalhadas de forma interdisciplinar, o que ajudaria no desenvolvimento e na compreensão dos alunos.

As experiências em sala de aula, resultaram no amadurecimento de metodologias e no planejamento das aulas, pois sabemos que o processo de desenvolvimento das aulas exige

organização e um plano de aula flexível, mediante os possíveis imprevistos. Contudo, as experiências adquiridas sejam elas as boas ou não, são fundamentais para o nosso desenvolvimento enquanto professores, pois possibilita um aperfeiçoamento das habilidades e estratégias, bem como melhora o nosso desempenho em sala de aula.

O programa Residência Pedagógica proporcionou para nós residentes a experiência da sala de aula, o que foi extremamente relevante para a nossa prática profissional. educativa. A partir dessa vivência, nós residentes tivemos a oportunidade de colocar em prática o que aprendemos durante o curso de graduação, lidando com a realidade do ambiente escolar e enfrentando os desafios da sala de aula. Isso contribuiu para o nosso amadurecimento profissional e para a formação de uma identidade docente mais sólida e consciente.

## Referências

LIMA, Thaís Mayara Paes de. “**Nas entranhas do sertão, nossa riqueza é nosso chão**”: um estudo sobre a mineração no Território Quilombola Lagoas (PI). Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-graduação em Antropologia. 2019.

FARIA, Ana Tereza Dutra Pena de. **Comunidade quilombola Lagoas** / Ana Tereza Dutra Pena de Faria. – Belo Horizonte: FAFICH, 2016.

# RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA -UESPI -CEEP- GERCÍLIO DE CASTRO MACEDO

**Estefene Mendes da Silva**

Universidade Estadual do Piauí, campus Prof. Ariston Dias Lima

**Alan do Nascimento Viana**

Universidade Estadual do Piauí, campus Prof. Ariston Dias Lima

**Cristiane Maria Marcelo**

Universidade Estadual do Piauí, campus Prof. Ariston Dias Lima

## Resumo

O Relato tem como objetivo apresentar as experiências pedagógicas durante a regência realizada em turmas do CEEP Gercílio de Castro Macedo – São Raimundo Nonato, quando desenvolvemos o primeiro módulo do subprojeto do Programa Residência Pedagógica que busca promover o fortalecimento da história local. Nesse relatório são descritas as experiências de aplicação dos roteiros de ações sobre “*a presença indígena no território Serra da Capivara*”.

**Palavras-Chave:** história local; indígenas; São Raimundo Nonato; residência pedagógica.

## Introdução

Relato tem como objetivo apresentar as experiências pedagógicas durante a regência realizada em turmas da primeira série de secretariado e terceira série de técnico em meio ambiente do CEEP Gercílio de Castro Macedo – São Raimundo Nonato, quando desenvolvemos o primeiro módulo do subprojeto do Programa Residência Pedagógica que busca promover o fortalecimento da história local.

Quando se trata de História nas escolas, muitos alunos buscam um sentido, muitas vezes não conseguem ver a importância achando que é algo de um passado longínquo que não vai impactar em suas vidas. Nesse caso, é algo que os professores têm que estar atentos, não deixando a história ser algo monótono. Outro fator que acaba influenciando essas conclusões é que os alunos não se veem inseridos nesse contexto ou como sujeitos históricos. A história local contribui neste sentido para o fortalecimento de identidades e para a percepção dos alunos como seres ativos na sociedade.

As regências foram divididas em duplas para termos um maior apoio. Ao analisar os temas locais optamos por levar para as salas de aula a temática sobre os povos indígenas, intitulado “*a presença indígena no território Serra da Capivara* “. O município em que atuamos é reconhecido mundialmente pelo Parque Nacional Serra da Capivara, então, muitos na região conhecem as teorias da Dra. Niede Guidon sobre a chegada dos homens na América, porém, pouco se fala sobre um passado mais recente que é o processo de colonização da microrregião e os povos indígenas que aqui estavam e que ofereceram grandes resistências. A princípio buscamos autores que trabalhassem com a temática, selecionando assim os trabalhos que já tinham sido apresentados no curso de formação. Usamos as dissertações do Rafael da Silva Assis (2016) que aborda a memória coletiva sobre os povos indígenas a

região e os lugares de memória, bem como a permanência dos mesmos na memória popular. O segundo texto foi da Ana Stela Negreiros de Oliveira (2007) que explora a colonização e os embates dos colonizadores com os indígenas pimenteiras. Ao longo dos encontros buscamos abordar as heranças materiais e imateriais deixadas pelos indígenas e que estão presentes no dia a dia dos alunos. Ao entrarmos em sala nosso foco era o aluno como o centro da aprendizagem, sendo assim, levávamos muito em consideração os saberes que eles adquiriam sobre o tema e eram fortalecidos com o embasamento teórico.

### **Relato de experiência**

Nosso roteiro de ações foi dividido em cinco momentos diferentes. No primeiro dia aula foi aplicada para as turmas uma atividade diagnóstica que tinha como propósito fazer um levantamento prévio do conhecimento dos alunos sobre a temática. Em uma folha pedimos para que eles escrevessem o que eles sabiam sobre os povos indígenas no Piauí e de São Raimundo Nonato. Na turma de 3º série do ensino médio a maioria falou em sala que não conhecia que haviam indígenas presentes, portanto, não iriam escrever. Pedi a eles que colocassem o que sabia ou mesmo o que não sabiam, alguns alunos responderam que não tinham conhecimento, outros que já haviam ouvido histórias, outros pesquisaram e colocaram na folha de resposta. Na turma de 1º série foi da mesma forma, levando a perceber que eles sabiam quase nada, ou nada, sobre a temática. Com o diagnóstico em mãos poderíamos começar a oficina e desenvolver o tema com os alunos.

No segundo roteiro, falamos sobre a colonização do Piauí usando como referência trabalhos sobre o processo de adentramento no sertão e o gado como forma de colonização e povoamento. Nessa aula, buscamos desconstruir alguns conceitos, como “índio”, sempre perguntando aos alunos o que eles pensavam quando ouviam essa palavra, muitos deles respondiam que era pessoas andando nuas nas matas, ocas, pajés, caça, pesca e várias outras coisas que remetiam aos povos indígenas como algo do passado, quando era explicado que não deveriam usar essa palavra, pois era um termo exclusivista que desclassificava todos os grupos e etnias reduzindo a um único nome, e que a forma certa deveria ser “indígenas”. Os alunos, de fato, prestaram atenção e acharam interessante. Isso no início da aula, pois sendo assim poderia seguir uma aula onde eles já estivessem familiarizados com a pronúncia.

No terceiro dia de roteiro trabalhamos as heranças indígenas, tanto material como imaterial. Essa aula foi expositiva e dialogada, baseada na participação dos alunos. Eles superaram as expectativas, já que participaram da aula formando um debate intenso. A princípio foi perguntado para a turma, tanto da 1º série como da 3º série, se eles achavam que ainda havia traços indígenas em seu dia a dia, alguns responderam que sim, sempre se lembrando do beijú/tapioca, ou mesmo do açaí, e a partir disso a aula foi se desenvolvendo trazendo as heranças na alimentação em objetos e etc.

Buscamos levar para eles alguns significados de palavras que são indígenas e que são usadas constantemente, sempre trazendo os povos originários ainda presente na atualidade deles. Conforme se seguia o debate foi abordado sobre as heranças culturais que estavam presentes falando, por exemplo, de histórias como a da caipora e sobre ela, muitos deles conheciam histórias sobre caçadores que foram impedidos de caçar pela caipora. Ao final da aula foi passada uma atividade para que os alunos fizessem uma entrevista com algum membro da família de preferência alguém mais de idade, perguntando se conheciam alguma história sobre os indígenas e se achavam que ainda havia alguma herança.

No quarto roteiro na turma de 1º série de secretariado foi passado vídeos de relatos sobre algumas heranças dos antepassados. Já na turma de 3º série não foi possível passar os vídeos já que as aulas disponíveis foram menores por fatores como eventos na escola ou feriados,

portanto, foi necessário a diluição dos conteúdos, sendo no quarto roteiro a aplicação da última aula. Já na turma de 1º série ao final dos vídeos foi passado para casa uma atividade sobre os vídeos, em eles tinham que relatar uma das histórias apresentadas nos vídeos ou tinham a opção de fazer um relato de histórias indígenas que eles conheciam. Essa mesma atividade foi passada para a turma de 3º série de técnico meio ambiente para casa, mandaríamos os links dos vídeos e em casa eles responderiam a atividade.

No quinto e último roteiro apresentado para a turma de secretariado foi abordado sobre os povos indígenas na atualidade, suas lutas e falando sobre a fundação nacional dos povos indígenas - FUNAI. Ao longo de todas as aulas buscamos desmistificar a ideia de que os povos indígenas estão no passado e que não existem mais na atualidade ou que não são seres ativos na sociedade. Apresentamos slides em que explicava sobre a FUNAI e a questão das demarcações de terras e os problemas enfrentados recentemente em que os indígenas não tinham suas terras demarcadas, falamos sobre a tentativa de apagamento de sua língua e cultura, e sobre as lutas que continuam e que não pararam no período colonial e no império, mas que estão presentes até hoje, mostrando para eles imagens de protestos e sempre instigando a participação. Na turma da 3º série foram apresentadas as mesmas questões, porém, de uma forma mais suscita já que o tempo era curto. Ao encerrar o debate foi pedido aos alunos que montassem uma espécie de mapa mental sobre as questões indígenas na atualidade e o que tinham aprendido durante as aulas. A maioria falou sobre a FUNAI. Esse mapa foi pensando também como a última atividade sobre levantamento do que haviam aprendido sobre a temática.

### Considerações Finais

A tarefa de ser professor não é fácil. Isso ficou bem claro na experiência com o programa residência pedagógica. Todavia, ficou perceptível que também é muito satisfatório perceber que os alunos absorveram o conhecimento e que se viram participantes da história. A residência possibilitou que tivéssemos contato com a sala e é notável a carência de conhecimentos sobre a história local e que são alunos que se interessam e se veem como seres ativos. Essa experiência mostrou que ser professor não é somente seguir na mesmice, mas envolve uma criatividade, caso deseje que as aulas sejam mais proveitosas. No entanto, é perceptível que nem sempre os professores conseguem um apoio das escolas, ou mesmo que tenham esse tempo, pois exige dedicação.

### Referências

ASSIS, Rafael da Silva. **Os índios do território Serra da Capivara: história, memória e ensino**. 2016 f. dissertação (mestrado)- curso de programa de mestrado profissional em ensino de história- PROHISTORIA, universidade federal do Tocantins- UFT. Araguaína- TO, 2016.

OLIVEIRA, Ana Stela de negreiro. **O Povoamento Colonial Do Sudeste Do Piauí: indígenas e colonizadores, conflitos e resistência**. Tese (doutorado em História). Universidade federal de Pernambuco- UFPE, Recife-PE, 2007.

# ROTEIRO DE AÇÕES DIDÁTICAS: A MEMÓRIA DOS ESCRAVIZADOS NO PIAUÍ E EM SÃO RAIMUNDO NONATO: TRABALHO, MODOS DE VIDA E RELAÇÕES SOCIAIS

**Betanha de Castro Silva**

Universidade Estadual do Piauí, campus Prof. Ariston Dias Lima

**Vitoria Macedo de Souza**

Universidade Estadual do Piauí, campus Prof. Ariston Dias Lima

**Cristiane Maria Marcelo**

Universidade Estadual do Piauí, campus Prof. Ariston Dias Lima

## Resumo

O objetivo principal dessa comunicação é apresentar o relato com os resultados da experiência de aplicação de um conjunto de cinco ações didáticas com a temática “**A Memória dos Escravizados no Piauí e São Raimundo Nonato: trabalhos, modos de vida e relações sociais**” desenvolvidas em três turmas do Ensino Médio do CEEP Gercílio de Castro Macedo, localizado no município. As ações são fruto de nossa participação no Programa Residência Pedagógica do curso de Licenciatura em História, da Universidade Estadual do Piauí, campus Prof. Ariston Dias Lima. Além de propagar o conhecimento sobre as vivências dos escravizados na região nos contextos colonial e imperial, os roteiros tiveram como objetivo fortalecer a identidade através do conhecimento da história local; valorizar o protagonismo destes sujeitos esquecidos pela historiografia; explorar as formas de resistência e os desafios enfrentados pela população negra piauiense no passado e no presente. As ações tomaram por base um conjunto variado de metodologias ativas de ensino (produção de mapas mentais, jogos, rotação de estações, etc). Além do fortalecimento do senso crítico dos alunos sobre a própria localidade em que vivem, as atividades contribuíram para o debate de questões igualmente importantes como o racismo estrutural e a permanência dos trabalhos análogos à escravidão em São Raimundo Nonato e no Estado do Piauí.

**Palavras-chave:** Ensino de História; História Local; Educação Antirracista; memórias; população escravizada ontem e hoje.

## Introdução

A História por muito tempo foi a história de várias sociedades, governos e indivíduos notáveis, excluindo a participação das pessoas comuns dos mesmos “*eventos históricos*”, onde apenas os “*grandes homens*” eram lembrados. Ainda há essa persistência em nossos currículos, mas há também uma constante luta pela construção de um currículo que trabalhe a história como uma disciplina que promova o saber que tem sido produzido nas academias para combatermos a visão eurocêntrica e colonial, trazendo uma perspectiva mais minuciosa dos sujeitos históricos que produzem a história, uma valorização pelas *micro-histórias* de diferentes indivíduos, as histórias que antes ninguém ouvia. Esse trabalho refere-se às experiências desenvolvidas através do projeto de Residência Pedagógica que foi articulado e pensado para a construção do saber da História Local.

Esse relato é fruto das atividades desenvolvidas no primeiro módulo do programa Residência Pedagógica, subprojeto do curso de Licenciatura em História, intitulado “Ensino de

História e História Local: fortalecendo identidades”, desenvolvido na Universidade Estadual do Piauí – Campus Ariston Dias Lima. O curso de formação do primeiro módulo explorou cinco temáticas, a saber: povos antigos, indígenas, escravizados, maniçobeiros e remanescentes quilombolas, que foram divididas entre as duplas de residentes para serem trabalhadas em escolas de ensino fundamental e médio do município de São Raimundo Nonato – PI.

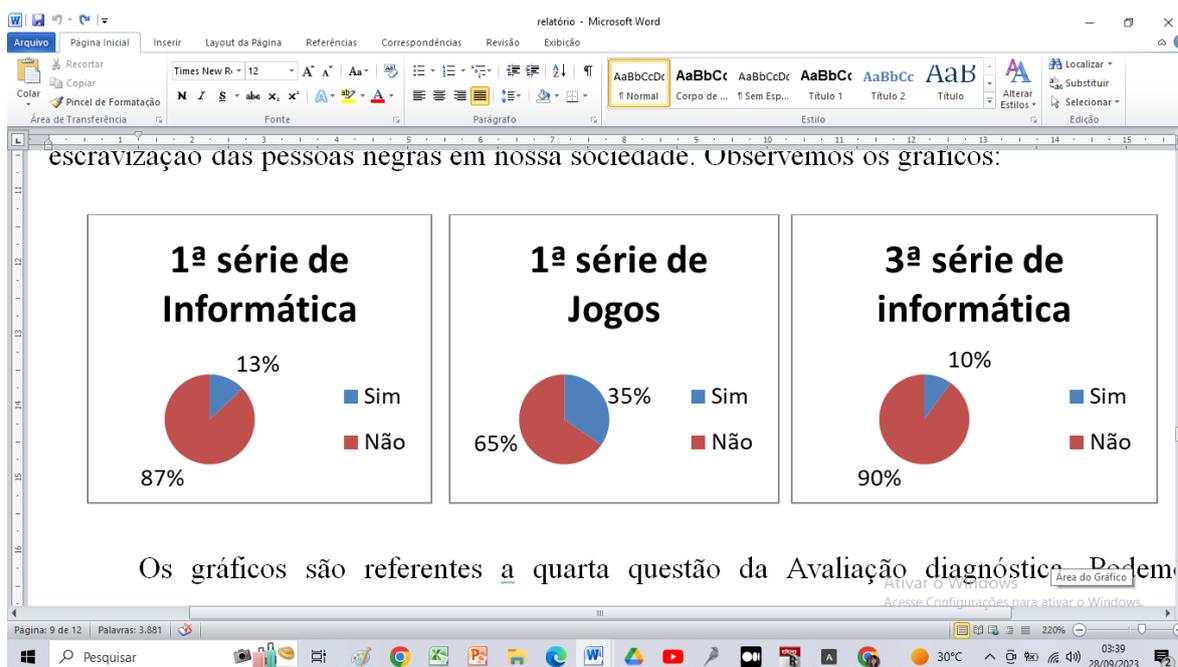
### Construção e aplicação do roteiro de ações

A criação do roteiro de ações pelos residentes se deu a partir do Curso de Formação aplicado pela profa. Dra. Cristiane Maria Marcelo, orientadora do Projeto de Residência Pedagógica. O Curso de Formação teve como título “Sujeitos Históricos, Lutas e Movimentos Sociais em São Raimundo Nonato” com o objetivo de fornecer suporte teórico, reflexões e propostas para a construção dos roteiros que seriam aplicados nas escolas do município pelos residentes. A partir de um repertório bibliográfico que fitava estratégias de luta e de resistências de um conjunto de sujeitos históricos diversos, os povos antigos, indígenas (nativos), escravizados, maniçobeiros e remanescentes quilombolas. Os roteiros foram construídos para a divulgação e valorização da história local e a descolonização do pensamento a partir das práticas educativas.

A escolha da temática por nós foi a dos escravizados. A proposta foi pensada levando em consideração para onde fomos direcionadas, o CEEP – Gercílio de Castro Macedo, instituição de nível técnico integrado ao ensino médio. Intitulamos nosso trabalho como “**A memória dos escravizados no Piauí e São Raimundo Nonato: trabalho, modos de vida e relações sociais**”. A partir desse recorte selecionamos como referencial teórico principal as dissertações das historiadoras Nyanne Magna Ribeiro Viana (2018), “Tranquejos e Labutas: trabalhadores escravizados no sertão do Piauí. (São Raimundo Nonato, segunda metade século XIX)”, e a de Déborah Gonsalves Silva (2013), “Arranjos de sobrevivência: relações familiares entre escravos no sertão do Piauí (São Raimundo Nonato, 1871-1888), onde encontramos muitíssimas informações sobre a vivência dos escravizados sanraimundenses, seus modos de vida, trabalho e as relações construídas que expressavam possíveis formas de resistência. Como referencial de apoio utilizamos outros autores que trabalhassem a vivência dos escravizados no Brasil nos períodos colonial, imperial e pós abolição, como Luís Felipe Alencastro, Arno Wehling (1994) e Wlamyra de Albuquerque (2006), dentre outras referências.

Escolheu-se utilizar variadas metodologias para trabalhar os conteúdos com os alunos, como análise de imagens, escrita, interpretação de texto, construção de mapas mentais, jogos, dentre outras possibilidades didáticas. Assim, além de trabalharmos diferentes habilidades cognitivas, procuramos construir esse saber significativo, através da participação e imersão dos alunos na temática. Os roteiros tiveram como objetivo: fortalecer a identidade através do conhecimento da história local; perceber e valorizar o protagonismo dos escravizados pela historiografia; compreender as estratégias utilizadas como formas de resistência e os desafios enfrentados pela população negra piauiense no passado e presente; fortalecer o senso crítico dos alunos sobre a própria localidade em que vivem. As atividades contribuíram para o debate de questões igualmente importantes como o racismo estrutural e a permanência dos trabalhos análogos à escravidão no Piauí. O roteiro foi dividido em cinco encontros aonde buscamos detalhar e trabalhar temáticas diferentes de acordo com aquilo que foi extraído da pesquisa bibliográfica.

Antes de iniciarmos a aplicação do roteiro de fato, fomos orientadas a aplicar uma avaliação diagnóstica. Tal iniciativa fora importante para sabermos o nível de conhecimento dos alunos sobre a temática.



Os gráficos são referentes a quarta questão da Avaliação diagnóstica. Questionou-se os alunos já tinha estudado algo relacionado ao Piauí. Podemos observar que em todas as turmas, poucos alunos estudaram a história do Piauí. Portanto, percebemos a grande lacuna do conhecimento regional que existe no ensino básico. Os alunos desconhecem a história da própria localidade, o que interfere na percepção desses alunos enquanto sujeitos históricos, sugerindo que em sua região não há história.

Sabemos que o conhecimento histórico é necessário para nos percebermos como indivíduos de uma sociedade, que participa e que produz história, tal conhecimento nos possibilita reconhecer nossa ação enquanto seres humanos no tempo e o impacto dessas ações. Desconhecer a história local nos retira nossa identidade e gera desvalorização da própria história, nos sujeitando ao conhecimento superficial da história da humanidade.

Na primeira aula trabalhamos as instalações das fazendas, escravidão e a formação territorial do Piauí e São Raimundo Nonato. Nessa aula trabalhamos as transformações territoriais que a instalação das fazendas trouxeram e brevemente os conflitos com os povos indígenas que já habitavam a região e as diferenças entre o trabalho escravo no período antigo e o do período colonial. A atividade proposta nessa aula foi uma cruzadinha.

Na segunda aula a temática proposta foram as atividades desenvolvidas pelos escravizados, a importância dos vaqueiros na região e que essa atividade poderia também ser desenvolvidas pelos escravizados; o comércio local; os alimentos que eram produzidos e a comercialização do gado e seus derivados. Nosso objetivo também foi trabalhar o tráfico interprovincial e os impactos da lei de 1850. As atividades propostas foram um jogo de perguntas e respostas para as turmas de primeiro ano e na de terceiro uma redação.

Na terceira aula procuramos explorar as relações familiares dos escravizados e a construção de um espaço de resistência intercalado com o ambiente que estavam inseridos e quais eram suas atribuições dentro das fazendas. A atividade desenvolvida foi a elaboração de um fanzine.

A quarta aula dedicou-se a analisar as leis que foram instauradas antes da abolição como a lei do ventre livre e do sexagenário, compreender os caminhos percorridos para a liberdade e a reescravização dessas pessoas destacando assim as irregularidades cometidas. A atividade

desenvolvida nessa aula foi uma análise de imagens e interpretação de tudo aquilo que aprenderam durante as aulas.

A quinta aula buscou trabalhar os reflexos desse passado escravista na atualidade e as persistências do trabalho análogo a escravidão, suas características e principais alvos como por exemplos pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica e crianças. Mostramos casos no Piauí através de notícias nos jornais. As atividades desenvolvidas foram mapa mentais. Cabe ressaltar que a atividade não foi desenvolvida pelas duas turmas em que estávamos atuando, deste modo foi necessário a elaboração de duas avaliações. Ao final da aplicação do roteiro de ações, contabilizamos um total de 19h com exposição do conteúdo e atividades desenvolvidas dentro das salas de aula.

### Considerações finais

Numa análise final dos resultados de toda a experiência de aplicação do roteiro em diferentes turmas podemos constatar dois fatores principais: a importância da propagação do conhecimento da história local e a complexidade do trabalho do professor. Diante de cada turma percebíamos que cada uma possuía suas particularidades, tendo assim maneiras diferentes de se trabalhar. Todos os dias eram experiências diferentes, que nos proporcionavam sentimentos diferentes. A ansiedade, o frio na barriga ao adentrar nas turmas pela primeira vez foi se transformado num ar leve na medida que íamos nos adaptando.

Em nossa área, percebemos que a História enquanto a ciência que estuda a humanidade no tempo tem o dever de mostrar as diferentes histórias de diferentes indivíduos, e em como essas histórias emaranha-se num oceano repleto de conflitos, negociações, caminhos, transformações, rupturas e continuidades, e como essas se relacionam, por meio da investigação sobre a composição das diferentes comunidades/sociedades e grupos de sujeitos que alteram ou seguem o seu curso. Se para a construção do conhecimento histórico necessitamos investigar, precisamos aprender ouvir as todas as vozes que nos falam do passado. A História Local, portanto, nos permite desmistificar os discursos construídos ao longo de décadas, permitindo uma ampliação do saber e a valorização da própria história, sendo todos sujeitos históricos participantes ativos dentro da mesma.

### Referências

ALBUQUERQUE, Wlamyra R. De., FILHO, Walter Fraga. **Uma história do negro no Brasil**. Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006.

ALENCASTRO, Luís Felipe. **O Trato dos viventes: formação do Brasil no Atlântico Sul-século XVI e XVII**. São Paulo: Cia das Letras, 2000.

ASSIS, Rafael da Silva. **Os índios do território serra da capivara: História, Memória e Ensino**. Dissertação (Mestrado Profissional Em Ensino de História – PROFHISTÓRIA), Universidade Federal do Tocantins – UFT, 2016.

**IPHAN. Levantamento da Cultura Imaterial de São Raimundo Nonato - PI e Macro-Região**. Piauí: Ministério da Cultura, 2008.

LIMA, Solimar. O vaqueiro escravizado na fazenda pastoril piauiense. **História: Debates e tendências**- v.7, n.2, jul.dez.2007, p.138-154, publ. no 2º sem.2008.

MATOS, Simone de Oliveira. **Povos de Lagoas-PI na construção da territorialidade quilombola: uma etnografia**. (Dissertação Mestrado) - Curso de Arqueologia, Programa de

Pós-graduação em Antropologia e Arqueologia, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2013.

SILVA, Déborah Gonsalves. **Arranjos de sobrevivência: relações familiares entre escravos no sertão do Piauí (São Raimundo Nonato, 1871-1888)**. Maranhão: Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em História Social do Departamento de Ciências Humanas da Universidade Federal do Maranhão – UFMA. Maranhão, 2013.

VIANA, Nyanne Magna Ribeiro. **Traquejos e labutas: trabalhadores escravizados no sertão do Piauí (São Raimundo Nonato, segunda metade século XIX)**. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Estadual de Feira de Santana, 2018.

WEHLING, Arno. **Formação do Brasil Colonial**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994, p.187-218.

# RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II EM GEOGRAFIA

**Rosana Mendes da Silva**

Universidade Estadual do Piauí - campus São Raimundo Nonato

**Denise da Silva Paes Landim Leite**

Universidade Estadual do Piauí - campus São Raimundo Nonato

**Janaina da Mata Silva**

Universidade Estadual do Piauí - campus São Raimundo Nonato

## Resumo

O Estágio Curricular Supervisionado, é um componente indispensável para que os estagiários (as) passem a ter conhecimento e compreensão da realidade e do cotidiano dos alunos e professores dentro da escola. E assim, tem como objetivo, fazer com que o estagiário (a) obtenha mecanismos que possibilite desenvolver o trabalho docente em sala de aula. Assim, a partir, da regência oriunda do estágio Curricular Supervisionado II, permite-se a possibilidade de aproximação com os educandos no espaço escolar, trazendo novos olhares sobre a relação que envolve a docência e educandos no âmbito da vida escolar, que, por vezes, se revela uma relação de cumplicidade, respeito mútuo e amizade, ao mesmo tempo em que podem surgir alguns atritos entre as partes envolvidas. No entanto, é de fundamental importância compreender e vivenciar à docência em sala de aula, por meio do estágio, e conseqüentemente da regência, buscando colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos na universidade ao longo do curso, produzindo e reproduzindo novas formas reflexivas que visam ampliar a realidade educativa de aproximação com sua identidade de futuro profissional docente. Assim, buscando compreender as nuances vividas na docência enquanto educador (a) na perspectiva de entender o trabalho do professor no contexto escolar.

**Palavras-Chave:** Estágio; Experiência; Sala de aula.

## Introdução

O presente trabalho, trata-se de um relato de experiência desenvolvido a partir do relatório de estágio, requerido para conclusão da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado II, do curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual do Piauí. O intuito deste relato, é contextualizar as experiências vivenciadas na regência que foi realizada, no Centro Estadual de Educação Profissional Gercílio de Castro Macêdo-CEEP, com as turmas de 1ª série de administração, 1º série de enfermagem e 2º série de serviços jurídicos do ensino médio.

O estágio é um momento em que o acadêmico em licenciatura tem contato direto com os educandos em sala de aula, e com processo de ensino e aprendizagem. Sendo assim, no Estágio Curricular Supervisionado II em Geografia, foi possível compreender as nuances que existem na profissão de professor, como as dificuldades de lecionar e, preparar aulas proveitosas, além de que requer do docente bastante responsabilidade, sobretudo, diante das mudanças que ocorrem de forma acelerada na sociedade. Sendo assim, conforme Paniago e Sarmiento (2015, p. 77-78):

O Estágio Supervisionado constitui um momento significativo na aprendizagem da docência profissional, por possibilitar a aproximação do formando com sua futura profissão, permitir-lhe vivenciar práticas de ensino, estabelecer a relação teoria-

prática, conviver com a complexidade do cotidiano escolar e, sobretudo, experienciar práticas de interação educativa com os alunos. O contato direto com a escola, com as práticas de ensino dos professores titulares de turmas, com as diversas relações existentes nesse cenário educativo é fundamental à aprendizagem e constituição da identidade docente.

Neste processo, a Geografia tem o papel de contribuir na formação do indivíduo, sua visão de mundo, procurando estimular a sua criticidade, ou seja, o educando começa a compreender e se localizar no espaço, percebendo que ele é um agente transformador nesse processo.

Segundo Vesentini, (2004, p.238), “a geografia não é uma disciplina escolar por “direito divino”, como imaginam alguns. Ela tem de mostrar à sociedade que pode contribuir para formar cidadãos para fazer o educando compreender o mundo em que vivemos”. Portanto, durante a regência, buscou-se desenvolver metodologias de ensino que aproximasse o educando dos conteúdos abordados em sala de aula a partir de sua realidade, objetivando proporcionar a sua compreensão e seu senso crítico a respeito do que fora estudado.

### **Relatório da experiência de regência e reflexão acerca do estágio**

O estágio supervisionado, é um elemento fundamental na formação de licenciandos, visto que, prepara o mesmo para atuar em sala de aula. Durante o curso são trabalhadas teorias sobre educação, aprendizagem e sobre os conteúdos que são abordados de forma teórica na disciplina. Com isso, segundo Pimenta (2009, p. 150) “o estágio deverá servir como fonte de reflexão sobre os aspectos teórico-práticos do processo de ensino e aprendizagem. Trata-se da única ponte (elo?) possível de tornar concreta a fundamentação teórica e a prática educacional”.

Feita a observação, o próximo passo foi conversar com o professor supervisor sobre o planejamento das aulas, visto que, o planejamento é muito importante para a prática docente, pois auxilia o professor no desenvolvimento da aula, evitando cair em improvisos. Segundo Carlos Libânio, (1994, p. 221), “o planejamento é um meio para se programar as ações docentes, mais também um momento de pesquisa e reflexão intimamente ligada à avaliação”.

Vale ressaltar, que eram ministradas duas aulas de geografia semanalmente, o pouco tempo de aula prejudica o desenvolvimento dos conteúdos, limitando a reflexão crítica que é tão presente na Geografia. Dependendo da prática do professor, ela fica quase inexistente. De acordo com José William Vesentini, (2004, p. 220), “o ensino da geografia vem sendo questionado pelas autoridades, pelos educadores e pelo público em geral, que algumas vezes pensam que esse saber é obsoleto para dar conta dos desafios do mundo atual”. Neste sentido, a carga horária da disciplina de geografia é diminuída dando espaço a outros conteúdos.

Para que os alunos obtivessem uma maior compreensão, as aulas foram preparadas em forma de slides com tópicos e imagens, possibilitando que visualizassem o que estávamos propondo, nos slides também foram inseridos charges e figuras ilustrativas. Os conteúdos abordados em sala de aula versavam entorno da globalização, então foram pensadas e planejadas metodologias de ensino tendo como objetivo promover uma aprendizagem significativa sobre o tema proposto. Neste sentido, procurou-se integrar a realidade e vivência dos alunos ao conteúdo abordado, dando exemplo de aspectos ligados à globalização e que faz parte das experiências vivenciadas por eles. Neste quesito, as imagens e a música foram essenciais para que a temática discutida em sala de aula fosse compreendida pelos estudantes.

No período de regência, foi ocorrido na escola a gincana literária de ciências humanas. As gincanas por área de conhecimento fazem parte do projeto da escola, e são importantes pois trazem para a comunidade escolar, um sentimento de pertencimento e liderança, visto que, os

próprios alunos se organizaram e se empenharam para entregar apresentações, e um dos papéis da escola é exatamente esse, preparar o indivíduo para viver em coletividade, visto que a escola é um reflexo da diversidade da nossa sociedade.

Entretanto, algumas ocorrências de mal-estar entre os alunos, chamaram atenção, alguns dos sintomas foram dor de cabeça, fraqueza, ataques de pânico e ansiedade, ao ponto de precisarem serem levados com urgência para a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) da cidade. Como são muitos alunos, alguns saem de casa sem almoçar, outros são adolescentes grávidas e outros passam mal, por causa do calor. Após a gincana foi retomada a ministração das aulas nas três turmas. Como os alunos ficaram uma semana sem aula e já estava próximo das avaliações, foram feitas revisões dos conteúdos já ministrados e dando continuação do conteúdo nas turmas.

Portanto, a partir do dia 25 de novembro de 2022, no período de regência começaram a ser aplicadas as avaliações – bimestrais. As avaliações servem para avaliar a aprendizagem do aluno e também ser uma alta autoavaliação do professor, possibilitando o analisar se os seus métodos contribuíram na aprendizagem do conteúdo pelos educandos. De acordo com Carlos Libânio, (1994, p. 195), “a avaliação é uma tarefa didática necessária e permanente do trabalho docente, que deve acompanhar passo a passo o processo de ensino e aprendizagem”. As avaliações são aplicadas por área de conhecimento, os métodos de avaliações são qualitativos sobre os quantitativos, as perguntas vão de objetivas a discursivas. Por meio delas, foi constatado que os alunos tinham muita dificuldade em escrever, interpretar e contextualizar. Neste sentido, alguns professores utilizam questões objetivas, sendo que foi observado, que por parte dos alunos também tem esta preferência, pois eles diziam que pelo menos “chutavam” as questões.

### **Considerações Finais**

A experiência do Estágio Curricular Supervisionado II em Geografia, contribuiu bastante na construção, compreensão e no entendimento sobre a prática docente. A aproximação com a sala de aula, mostra a percepção real vivenciada pelo professor, pois confirma que a docência não é feita somente de aulas, envolve uma logística por trás deste processo, desde as reuniões para o planejamento das atividades desenvolvidas na escola, ao contato que os professores têm com os alunos e suas famílias. De acordo com Pimenta, (2009, p. 121), “o estágio é um componente do currículo que não se configura como uma disciplina, mas como uma atividade” pois, o licenciando tem a experiência de ver de perto como o processo educacional se dá”.

Ressalta-se, que escola é essencial na socialização das crianças e adolescentes. Projetos como as gincanas, iniciação à pesquisa científica, como foram visualizados na escola, onde inclui a comunidade e, pensando formas de como abarcar o debate da sociedade na escola é importante, pois, diante do desânimo, falta de atenção nos estudos por parte dos alunos, esses projetos trazem um sentimento de pertencimento, fazendo com que eles se sentissem capazes e envolvidos no seu processo de aprendizagem, atuando como protagonistas.

Assim, a Geografia como disciplina escolar é fundamental para a construção crítica do indivíduo. Neste sentido, necessita-se de uma maior efetividade na sua implementação, para que não venha reproduzir o discurso que a disciplina se constitui a partir do que chamamos de “decoreba”. Os planejamentos escolares precisam incentivar a realização de metodologias que fujam de atividades meramente descritivas, pois, como já foi mencionado no decorrer do trabalho, é de suma importância incluir a vivência dos alunos no planejamento escolar. A Geografia não é retrato do que ocorre distante deles, por isso, é preciso a compreensão a partir da abordagem dos conteúdos que circunda e faz parte das suas próprias vivências.

## Referências

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** – 8.ed.- São Paulo: Cortez, 2009.

VESENTINI, José William. **O ensino de Geografia no século XXI**. José William Vesentini (org). – Campinas, SP: Papyrus, 2004.

PANIAGO, Rosenilde Nogueira; SARMENTO, Teresa Jacinto. O processo de estágio supervisionado na formação de professores portugueses e brasileiros. **Revista Educação em Questão**, v. 53, n. 39, p. 76-103, 2015. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/eq/v53n39/0102-7735-eq-53-39-0076.pdf>. Acesso em 09 jan. 2023.

# ROTEIRO DE AÇÕES: HISTÓRIA, LUGAR E MEMÓRIAS DOS MANIÇÓBEIROS

**Alex Alcantara de Sousa**

Universidade Estadual do Piauí - campus São Raimundo Nonato

**Vilmara Paes Dias**

Universidade Estadual do Piauí - campus São Raimundo Nonato

**Ana Karla Andrade**

Unidade Escolar Epitácio Alves Pamplona

**Cristiane Maria Marcelo**

Universidade Estadual do Piauí - campus São Raimundo Nonato

## Resumo

O objetivo principal dessa comunicação é apresentar o relato dos resultados da experiência da aplicação do roteiro de cinco ações didáticas com a temática “**história, lugar e memórias dos maniçóbeiros**”, aplicado em três turmas dos anos finais do ensino fundamental da unidade escolar Epitácio Alves Pamplona localizado no bairro Paraíso das Aves do município de São Raimundo Nonato. As ações são fruto da nossa participação no Programa Residência Pedagógica desenvolvidas junto ao curso de Licenciatura em História, da Universidade Estadual do Piauí, campus Prof. Ariston Dias Lima. Além de trabalharmos a história dos maniçóbeiros, destacamos a importância desses trabalhadores para a formação e desenvolvimento econômico da região sanraimundense. As metodologias utilizadas para a realização do roteiro de ações envolveram aulas expositivas, dialogadas e atividades interativas.

**Palavras-chave:** Ensino de História; lugar; memórias; maniçóbeiros

## Introdução

Por muito tempo a historiografia tradicional valorizou apenas a história dos grandes personagens, silenciando assim a história dos considerados ditos “comuns”, como os maniçóbeiros. Porém, a escola dos Anales possibilitou uma nova perspectiva de se estudar a história, diversificando as áreas de estudo da História e incluindo novos sujeitos. Essa comunicação refere-se às experiências adquiridas através do projeto de Residência Pedagógica que foi articulado e pensado para a valorização de saberes da História Local.

O relato é fruto das atividades desenvolvidas no primeiro módulo do programa Residência Pedagógica, subprojeto do curso de Licenciatura em História, intitulado “Ensino de História e História Local: fortalecendo identidades”, desenvolvido na Universidade Estadual do Piauí – Campus Prof. Ariston Dias Lima.

## Relato de experiência

A temática escolhida para aplicação dos roteiros foi: História, lugar e memórias dos maniçóbeiros. O roteiro de ações foi organizado em cinco momentos, a saber: A importância da maniçoba para a região de São Raimundo Nonato; o extrativismo, moradia e rotina dos maniçóbeiros; relações de trabalho e subsistência e festividades; visita ao museu do homem

Americano, fim da extração da maniçoba enquanto atividade econômica. Tivemos como embasamento teórico os trabalhos de Ana Stela de Negreiros 2014 “Catingueiros da borracha vida de maniçobeiro no Sudeste do Piauí 1990-1960)” e Joseane Pereira Paes Landim 2014 “Serra branca dos maniçobeiros: um conjunto habitacional sob rocha que vive na memória”. As metodologias utilizadas envolveram aulas expositivas, dialogadas e atividades interativas que possibilitassem o ensino mais dinâmico.

Na primeira aula iniciamos aplicando um teste diagnóstico para explorarmos os conhecimentos prévios dos alunos. Após a avaliação diagnóstica destacamos, com auxílio de slides a árvore maniçobeira a história da maniçoba. Apresentamos os fatores que levaram o alto valor e procura no mercado Internacional. Após toda a explicação foi passado uma atividade interativa, onde propomos para os alunos desenharem a árvore maniçobeira.

No segundo dia de aula trabalhamos o extrativismo, a rotina e as moradias dos maniçobeiros. Abordamos como ocorria o processo de extração e coagulação da maniçoba, bem como os instrumentos usados neste processo.

No segundo momento tratamos das moradias e rotina do maniçobeiro. Dialogamos sobre os caminhos percorridos, desafios enfrentados e alimentação dos maniçobeiros. Pontuamos ainda a presença das mulheres e crianças que se envolviam desde cedo nesta atividade. Após a explanação da aula exibimos um Quiz com perguntas verdadeiras ou falsas em relação ao conteúdo trabalhado. Para realização desta atividade dividimos cada turma em dois grupos: A e B.

No terceiro dia trabalhamos a função dos maniçobeiros, as relações de trabalho e subsistência, a importância dos olhos d’água e aguador e as festividades dos maniçobeiros. Nesta aula tivemos como atividades interativas cruzadinhas, enumeração de colunas e ligação.

No quarto dia trabalhamos a importância da maniçoba para a região de São Raimundo Nonato e o fim da extração da maniçoba. No primeiro momento explanamos como a maniçoba foi fundamental para emancipação e desenvolvimento populacional e econômico de São Raimundo Nonato. No segundo momento trabalhamos os possíveis fatores que levaram o fim dessa importante atividade econômica. Após o final dos conteúdos, propomos a cada equipe elaboração de uma maquete, onde sugerimos que os alunos descrevessem aspectos relacionados a vida dos maniçobeiros.

Na quinta aula acompanhamos os alunos da turma C em um passeio ao Museu do Homem Americano, onde pudemos dialogar um pouco mais sobre os instrumentos dos maniçobeiros presente no Museu. Para as outras turmas no último dia de aula apresentamos o documentário “11mil anos depois\_ Maniçobeiros” para fixar tudo o que havíamos trabalhado no decorrer das aulas. Como atividade interativa deste último encontro propomos uma espécie de mesa redonda, onde debatemos o documentário a partir de um questionário escrito e oral.

## Conclusão

A criação do roteiro de ações pelos residentes partiu do Curso de Formação, aplicado pela profa. Dra. Cristiane Maria Marcelo, orientadora do Projeto de Residência Pedagógica. Com o título “Sujeitos Históricos, Lutas e Movimentos Sociais em São Raimundo Nonato”.

Um dos principais desafios enfrentados foram alunos não alfabetizados. Porém, conseguimos adaptar nossas aulas para que todos participassem. Um outro ponto chave da nossa experiência foram os resultados alcançados. Foi gratificante percebermos que os alunos aprenderam com nossas aulas.

A experiência da Residência Pedagógica contribuiu positivamente para a nossa formação, tanta acadêmica quanto pessoal. O contato direto com os alunos colocou-nos diante

de uma infinidade de possibilidades de ensino. Oportunizou novos saberes e construção do saber entre prática e docência. Hoje nos sentimos mais preparados para atuarmos na área da educação. Foi muito prazeroso contribuirmos para o conhecimento dos alunos.

### Referências

LANDIM, Joseane Pereira Paes. **Serra Branca dos maniçobeiros: um conjunto habitacional sob rocha que (sobre) vive na memória**. Dissertação (Mestrado) – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Mestrado Profissional em Preservação do Patrimônio Cultural, Rio de Janeiro, 2014.

OLIVEIRA, Ana Stela de N. **Catingueiros da Borracha: Vida de Maniçobeiro no Sudeste do Piauí 1900/1960**. São Raimundo Nonato: FUMDHAM/PETROBRÁS, 2014.

# ROTEIRO DE AÇÕES DIDÁTICAS: AS COMUNIDADES DE REMANESCENTES DO QUILOMBO LAGOAS E A AÇÃO DAS MINERADORAS

**Érica Paes Macêdo**

Universidade Estadual do Piauí - campus São Raimundo Nonato

**Kátia Macedo**

Universidade Estadual do Piauí - campus São Raimundo Nonato

**Cristiane Maria Marcelo**

Universidade Estadual do Piauí - campus São Raimundo Nonato

## Resumo

O objetivo desse trabalho é apresentar os resultados da minha experiência pedagógica durante o primeiro módulo do projeto residência pedagógica, durante a aplicação de cinco roteiros de ações didáticas relacionado ao estudo das comunidades remanescentes quilombolas e a ação das mineradoras no território Lagoas. As atividades foram aplicadas e desenvolvidas em duas turmas do ensino médio técnico do CEEP – Gercílio de Castro Macêdo, localizada na cidade de São Raimundo Nonato-PI. A proposta tem como objetivo promover o ensino da história local, como uma forma de possibilitar a identificação e a proximidade dos alunos com o ambiente escolar, valorizar a cultura e os saberes locais do território da Serra da Capivara. Para o desenvolvimento das ações foram utilizadas diversas metodologias inovadoras de ensino como jogos online, mapas mentais, construção de poemas, produção de fanzines, dentre outras. A aplicação dessas atividades contribui para o aprofundamento da própria vivência dos alunos, e o conhecimento de algo que está próximo a eles.

**Palavras-chave:** Mineração; Comunidades Quilombolas; Impactos ambientais; Território; Lagoas.

## Introdução

O relato é o resultado da minha participação no primeiro módulo do Programa Residência Pedagógica, desenvolvido pelo curso de Licenciatura em História- UESPI, campus Prof. Ariston Dias Lima em São Raimundo Nonato-PI. Neste trabalho é relatada a minha experiência durante a aplicação do roteiro de ações a respeito das comunidades de remanescentes quilombolas de São Raimundo Nonato e a ação das mineradoras no quilombo Lagoas. Os roteiros tiveram como objetivo: destacar a importância do estudo das comunidades remanescentes quilombolas, bem como as questões ligadas à religiosidade, heranças culturais, principais formas de subsistência; compreender os impactos ambientais, sociais e culturais provocados pela exploração de recursos no território Quilombola Lagoas; fazer um paralelo com o passado e o presente; e trazer para dentro da sala de aula o debate a respeito do estudo da história local para que os alunos possam compreender e entender melhor suas vivências, questões ligadas à cultura e aos lugares de memória.

As principais referências para a aplicação dos roteiros foram utilizados os trabalhos de Thais Mayara Paes de Lima “Nas entranhas do sertão, nossa riqueza é nosso chão”: Um estudo sobre a mineração no Território Quilombola Lagoas (PI) (2019) e de Ana Tereza Dutra Faria (2016). Também nos apoiamos em alguns recortes de notícias, dados estatísticos, com

informações a respeito da área pertencente ao Quilombo Lagoas. Os encontros aconteciam às terças e quintas-feiras. Em um primeiro momento buscou-se apresentar uma parte mais teórica, tendo em vista que muitos alunos não conheciam a temática, depois partimos para as atividades práticas em que eram apresentadas as metodologias aprendidas durante o curso de formação.

### **A Instituição da Experiência Aplicada**

O local de aplicação dos roteiros ocorreu no CEEP- Gercílio de Castro Macêdo, escola voltada para o ensino técnico profissionalizante, situada na Avenida João Dias, n.1231, bairro Aldeia, centro de São Raimundo Nonato. A aplicação dos roteiros de ação ocorreu em duas turmas do período matutino: primeiro ano “a” de técnico em eventos e terceiro ano “a” de técnico em informática. O público de alunos que fiquei responsável é composto majoritariamente por alunos da área urbana.

O primeiro contato com a escola deu-se em novembro de 2022, através de horas dedicadas à observação. Nos primeiros dois dias de observação tive o privilégio de assistir uma gincana, uma disputa de turmas que objetivava desenvolver os talentos dos alunos, destacar a cultura piauiense e elementos do Nordeste. Em seguida tive a oportunidade de observar a estrutura da instituição, como ela estava organizada. Diante disso, pode-se dizer que a estrutura da mesma é regular. Destaco aqui a grande quantidade de alunos o que de certa forma causa uma superlotação. A escola possui cerca de 1000 alunos e o turno matutino contém em torno de 400 estudantes. O ambiente em si é acolhedor, uma vez que os professores são bem receptivos. A média de alunos em sala é entre 30 a 32 alunos mas, na maioria das vezes, alguns faltam o que de certa forma diminui o número de estudantes que frequentam diariamente. Foram 12 horas de observação e 15 horas de atuação. Foi uma experiência bem construtiva com o acolhimento dos alunos e profissionais da educação e também da nossa preceptora, Kátia Macedo, que nos deu total apoio e incentivo.

### **Aplicação do roteiro de ações**

O primeiro encontro de aplicação teve como foco destacar a importância do estudo das comunidades de remanescentes quilombolas, bem como sua formação, fazendo um paralelo entre o passado e o presente. Foi passada aos alunos uma atividade diagnóstica como método para levantar os conhecimentos prévios a respeito da temática. Após esse levantamento, houve uma aula expositiva sobre o que seria um Quilombo, apresentando um paralelo sobre as diferentes maneiras de se entender o Quilombo desde o contexto colonial até os dias atuais na região piauiense.

No segundo dia de aplicação do roteiro a temática foi “Carvoarias no território quilombola lagoas e seus impactos”. A atividade proposta foi a exibição o documentário “O semiárido grita”, como forma de apresentar os principais pontos, informações sobre o Quilombo, seu território e a população que vive na região, destacar os impactos ocasionados por conta da mineração, além de algumas características referentes ao cotidiano da população moradora pertencente ao território quilombola. Na oportunidade, pedimos que os alunos anotassem falas e cenas que achavam importantes.

Na aplicação da terceira aula a temática foi discutida foi “a ação mineradora “. O objetivo foi mostrar pontos importantes do documentário, fazer um levantamento sobre as impressões dos alunos antes e depois de assistir o mesmo, esclarecer dúvidas. Ao final da aula, os alunos tiveram que produzir um texto sobre as suas impressões antes e depois de assistir o documentário.

No quarto dia de aplicação das atividades, a temática desenvolvida foi “os impactos ambientais, sociais e culturais na exploração de recursos no território Quilombola”. A atividade

desenvolvida foi um jogo de conhecimentos gerais. As turmas foram divididas a turma em grupos, estimulando assim o interesse pela temática.

No quinto e último dia de aplicação das atividades do roteiro a temática discutida foi “temos essa terra para viver, ela não está livre da mineradora”. Buscou-se relacionar a temática com o poema Minha Terra, de autoria da professora Isabel Macedo, que visa denunciar sua indignação em relação à exploração provocada pela mineração, mostrar como esse processo de exploração foi se estendendo e ganhando força com o decorrer do tempo, compreender as reuniões que ocorreram com o objetivo de sensibilizar a população e até mesmo orientar como a população deve agir diante de situações de mineração, exploração e até mesmo de tomada de Terra. A atividade desenvolvida foi a confecção de um poema.

### **Considerações Finais**

Em relação às turmas, posso afirmar que tive um maior contato com a do primeiro ano, visto que eram duas aulas por semana, os alunos eram focados, tranquilos, sempre faziam as atividades que eram propostas, foram bem receptivos. Nessa turma conseguimos finalizar os roteiros de ação, inclusive foi colocado um roteiro a mais, teve um último encontro de despedida em que os próprios alunos organizaram. Já a turma do terceiro ano tivemos um contato menor uma vez que era uma única aula por semana e às vezes eles eram liberados para ensaio de apresentações que iriam acontecer na própria instituição. Nessa turma não consegui apresentar o documentário “O semiárido Grita”. A turma do terceiro ano era menos participativa, manifestava inclusive uma certa rebeldia, fazia as atividades que eram propostas em grupo na própria sala de aula, porque as atividades para realizar em casa poucos entregavam.

### **Pontos positivos da experiência**

O que se pode concluir através desta experiência é que ela é essencial para a formação de futuros profissionais da educação, pois coloca o estudante de frente com o seu futuro ambiente de trabalho. A experiência no ambiente escolar nos proporcionou um melhor desenvolvimento nas técnicas e metodologias de ensino, através desse contato nós residentes tivemos a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso da graduação, bem como do curso de formação.

O projeto nos possibilita um leque de oportunidades, fortalecendo inclusive um melhor desempenho e atuação. No início da aplicação dos roteiros tive até uma certa preocupação "como vou dar uma aula"? Será que consigo me adaptar? um verdadeiro misto de sentimentos entre o nervosismo e a ansiedade, e também pelo fato de nunca ter entrando em uma sala de aula para lecionar de fato, com o passar do tempo, do desenvolvimento da aplicação dos roteiros de ação fui aos poucos conseguindo me adaptar, e ganhando confiança para estar atuando na respectiva instituição.

O desenvolvimento do projeto foi essencial para nós estudantes de licenciatura em história, para os preceptores e estudantes respectivamente. Sabemos que, o estudo da história local geralmente é uma pauta pouco discutida no ambiente escolar, e muitas vezes nem é colocada em pauta. Prova disso, é a própria aplicação dos roteiros de ação, que no primeiro momento questionei os alunos sobre a temática, que iria ser trabalhada posteriormente, " Comunidades de remanescentes no quilombo Lagoas e a ação das mineradoras ", quando questionados se sabiam o que era um quilombo? Se conheciam alguma comunidade quilombola? Ou até mesmo se já tinham ouvido falar na temática? Muitos responderam não, não entenderam a temática, e até se surpreenderam pelo fato de que na região piauiense, fica

localizado o Quilombo Lagoas que é considerado o segundo maior quilombo do Brasil e abrange grande parte do território Serra da Capivara.

O projeto foi essencial para inserir o estudo da história local em pauta, pois a uma grande falta dessa inserção, da cultura de saberes regionais, de conhecimentos no que diz respeito à própria localidade, região em que os alunos estão inseridos respectivamente. O que dificulta a compreensão desses alunos sobre o ambiente, o próprio convívio social, e suas vivências.

A experiência foi positiva, e contribuiu significativamente para a compreensão e entendimento dos alunos a respeito da história local, provocou o fortalecimento da identidade, da busca por saberes e até mesmo uma proximidade, um sentimento de pertencimento por parte dos alunos, por estarem lidando/estudando um conteúdo em que os proporciona uma relação de identificação. É essencial propagar os conhecimentos a respeito da história local e divulgar, pois, assim contribui para fortalecer a identidade local, valorizar atividades culturais regionais, transmitindo/ divulgando saberes.

### Conclusão

A experiência como professora é desafiadora, não é um trabalho fácil, mas ao mesmo tempo gratificante. O que se pode concluir através desta experiência é que ela é essencial para a formação de futuros profissionais da educação, pois coloca o estudante de frente com o seu futuro ambiente profissional, proporciona o contato direto com os alunos, a profissão. O projeto Residência Pedagógica abre portas para muitos alunos graduandos que tiveram pouca ou nenhuma experiência com a docência, é o momento de aliar a teoria e pôr em prática os conhecimentos adquiridos ao longo da vida acadêmica. Este trabalho, teve como propósito apresentar como se deu a aplicação dos roteiros de ação, a vivência nas instituições estudantis, assim como destacar pontos sobre a atuação no CEEP- Gercílio de Castro Macêdo.

### Referências

LIMA, Thaís Mayara Paes. **Nas entranhas do sertão, nossa riqueza é nosso chão: um estudo sobre a mineração no Território Quilombola Lagoas.** Dissertação (mestrado em antropologia)- Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2019.

FARIA, Ana Tereza Dutra Pena de. **Comunidade quilombola Lagoas/ Ana Tereza Dutra Pena de Faria-Belo Horizonte: FAFICH,** 2016.

# DESENVOLVIMENTO DE PÁGINAS WEB RELACIONADAS AO TURISMO NA CIDADE DE SÃO RAIMUNDO NONATO-PI COMO PRODUTOS DA DISCIPLINA DE PROJETO INTEGRADOR II

**Danilo Gameleira Dias**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Erika Castro da Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Wesley Amorim Silva**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

**Ciro Matheus Coelho Arrais**

Instituto Federal do Piauí - *Campus* São Raimundo Nonato

## Resumo

O turismo é uma atividade importante em diversos aspectos, incluindo-se o desenvolvimento social e econômico. Essa atividade é capaz de mudar tanto a realidade de vida das populações que recebem o turista, quanto também altera a visão e percepção de mundo dele próprio, que passa a ter um novo olhar, mais compreensivo, tolerante e com respeito às diferenças, sejam quais forem. Para que as pessoas possam praticar o turismo, o acesso à informação sobre o local a ser visitado é primordial. Diante disso, torna-se relevante a produção de páginas web que tratem de informações turísticas sobre determinadas regiões para oferecer uma experiência mais completa e enriquecedora às pessoas que se deslocarem para conhecer esta região. Dessa forma, o objetivo principal deste trabalho é mostrar como a disciplina de Projeto Integrador II (PI II), pertencente à turma de 2º ano de Informática Manhã Integrado ao Médio, foi ministrada e conduzida ao longo do primeiro semestre deste ano, ressaltando diversos elementos, dentre os quais, a metodologia adotada, os resultados obtidos, com informações em detalhes sobre um dos trabalhos desenvolvidos no decorrer da disciplina. Como resultados, a disciplina proporcionou um ambiente para a confecção de produtos desenvolvidos (as páginas de Internet), trazendo as devidas contribuições e considerações finais descritas neste documento.

**Palavras-chave:** Projeto Integrador, turismo, site de Internet, São Raimundo Nonato.

## Introdução

Viajar permite ter contato com outros locais, novas culturas e pessoas. O turismo relaciona-se fortemente com a sociedade, a cultura e a economia de cada contexto. É uma aventura que pode ser tão grandiosa a ponto de alterar as condições do lugar em que ocorre a atividade e o indivíduo que está participando da experiência, que pode tornar-se um ser humano cada vez melhor a cada nova trajetória e vivência.

Assim, de acordo com Arrais et al. (2023), é necessário e importante ter acesso a informações de qualidade e completas a respeito dos locais (pontos turísticos), em que a atividade turística vai acontecer para que os envolvidos consigam êxito ao planejar o itinerário inteligentemente, melhor aproveitando cada ponto e momento com registros memoráveis.

Considerando o exposto, a disciplina de Projeto Integrador II (PI II) propôs como tema geral **A Cidade de São Raimundo Nonato e seus diversos aspectos**, buscando explorar o turismo na cidade com a organização e distribuição de 6 subtemas para grupos específicos de alunos, os quais ficaram encarregados de desenvolvê-los, culminando na produção de páginas

Web no semestre 2023.1. Os subtemas foram: História, geografia e política da cidade; Turismo (referente a locais de visitação), infraestrutura de apoio e comércio local; Cultura local, lazer, religiosidade e festividades anuais da cidade; Polo Educacional; Gastronomia da cidade, cada um dos quais trabalhado por um grupo de alunos específico.

Além disso, a ementa da disciplina de PI II é flexível e permite ao respectivo professor, segundo a regulamentação interna ao IFPI, definir diversos elementos, dentre eles, quais conteúdos serão abordados e qual a forma de trabalho e avaliação a que os alunos serão submetidos periodicamente ao longo de sua execução, resultando em produtos que são apresentados à comunidade interna do campus e avaliados.

Diante da necessidade de acesso a informações úteis e de qualidade sobre esta cidade (São Raimundo Nonato-PI), tanto para moradores locais e regionais quanto para turistas, buscou-se pesquisar e organizar todo o material produzido para que ficasse acessível de modo prático e intuitivo, possibilitando suprir a carência de informações sobre locais diversos da cidade e democratizar o acesso às variadas informações a quem tiver interesse. Dessa forma, tornou-se necessário a confecção de páginas web (sites).

Para McGrath (2020), a construção de sites necessita de conhecimentos sobre recursos tecnológicos como linguagens de marcação e estilização, linguagens de programação e ferramentas de design e layout.

Considerando o que já foi exposto, o objetivo desse trabalho é relatar a experiência de ministrar a disciplina de PI II na turma do 2º Ano de Informática do IFPI de São Raimundo Nonato Piauí, trazendo os resultados obtidos. Nas seções seguintes, serão tratados a metodologia, resultados e discussão e conclusões sobre o trabalho desenvolvido pelo professor e sobre um trabalho realizados por um dos 6 grupos de alunos, durante o período de execução da disciplina.

## Materiais e Métodos

Após definição de tema geral e subtemas, foi feita a divisão da turma em grupos com 7 a 8 integrantes cada e na sequência feito um sorteio dos temas de maneira equitativa. Orientou-se os alunos no decorrer do processo, buscando a excelência nos resultados. Obteve-se interação com a disciplina de Programação para Web de forma que os alunos tivessem o conhecimento técnico necessário para construir as páginas Web. A interdisciplinaridade aconteceu com outros componentes curriculares, como por exemplo, intervenção de professor de Língua Portuguesa e outra de Artes, além de professora da área de Turismo.

O grupo escolhido para apresentar sua metodologia e resultados foi o de subtema **Turismo**, envolvendo as formas de acesso à cidade, os locais de visitação, museu, monumentos de animais e demais pontos importantes para a cidade.

Para a construção do site para este subtema, foram utilizadas as seguintes tecnologias: HTML5 (HyperText Markup Language, ou seja, Linguagem de Marcação de Hipertexto), CSS3 (Cascading Style Sheets, ou seja, Folhas de Estilo em Cascatas) e Bootstrap (Framework web com código-fonte aberto para desenvolvimento de componentes de interface e front-end para sites e aplicações web).

O grupo organizou estrategicamente a divisão das funções de seus integrantes. Uma parte do grupo ficou responsável pela pesquisa de conteúdo, incluindo imagens, informações históricas e outros detalhes relevantes. Outros dois integrantes foram designados para a estruturação e criação do site. A pesquisa foi conduzida utilizando fontes como livros, artigos, sites, entrevistas com moradores locais e orientações dos professores responsáveis pelo projeto. As informações obtidas foram essenciais para o desenvolvimento do conteúdo do site e sua apresentação visual.

## Resultados e Discussão

Os vários subtemas referentes a turismo na cidade foram tratados da melhor maneira, resultando num conjunto de páginas web capazes de fornecer informações de grande valor, principalmente para turistas, que desconhecem a cidade e seu entorno e o que ela tem a oferecer. Cada um dos sites apresenta-se de forma única e traz consigo recursos os mais diversos, variando de acordo com o subtema em destaque.

### Página Web do grupo de tema Turismo

O site desenvolvido ao longo da disciplina procurou tornar disponível informações úteis para quem deseja conhecer a cidade de São Raimundo Nonato – PI, fornecendo uma experiência de usuário agradável e dinâmica, com acessibilidade e facilidade de leitura.

Quanto à estrutura do site, inicialmente, planejou-se oito páginas com funcionalidade e propósitos distintos: Home, São Raimundo, Roteiro, Pontos Turísticos, Serviços, Eventos, Mapa Turístico e Galeria.

Foram desenvolvidas com êxito as seguintes páginas: Home, que é o ponto de partida e fornece elementos de acesso às outras páginas; a página São Raimundo Nonato, que contém um resumo e a história da cidade, a seção Pontos Turísticos com lista de todos os locais de interesse na cidade e região e, por fim, a página de Eventos, com um calendário dos eventos da cidade.

Devido às restrições de tempo e falta de informação essenciais como imagens da cidade e atrações turísticas, as páginas a seguir não foram concluídas até o momento: a página de Roteiros apresentaria sugestões de trajetos turísticos. A página de Serviços incluiria informações sobre os principais serviços disponíveis na cidade, como restaurantes, sorveterias, hotéis e guias para o parque. O Mapa Turístico seria um mapa personalizado com os principais pontos de interesse, focando exclusivamente na cidade e arredores. Por fim, a Galeria exibiria fotos da cidade e dos pontos turísticos.

### Conclusões

É possível afirmar que as experiências dos grupos da disciplina de Projeto Integrador II, incluindo-se também as do grupo já apresentado, foram engrandecedoras em vários aspectos, como na colaboração entre os membros da equipe, com a valorização da participação individual de cada um deles, no desenvolvimento de atividades acadêmicas de forma interdisciplinar, com aplicação prática dos conhecimentos estudados, principalmente na disciplina de Introdução a Programação para Web, com a socialização das experiências e produtos confeccionados, no decorrer do semestre, dentro do I SINCAP (Simpósio de Informática da Serra da Capivara), juntamente com os demais grupos e subtemas. Conclui-se que as experiências de todos os grupos na disciplina foram proveitosas e exitosas, considerando a avaliação dos produtos realizada por alguns servidores do campus que atuaram como avaliadores.

### Referências

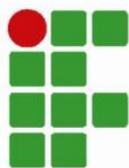
ARRAIS, C. M. C. et al. Turismo em São Raimundo Nonato: criação de um site especializado para prover informações de interesse para turistas. **Integra IFPI**, Teresina, v. 7, 2023. Disponível em: <https://eventos.ifpi.edu.br/index.php/anaisdointegra/article/view/316>. Acesso em: 7 dez. 2023.

IBGE. São Raimundo Nonato. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/sao-raimundo-nonato/panorama>>. Acesso em: 7 dez. 2023.

MCGRATH, Mike. HTML, CSS & JavaScript in easy steps. In Easy Steps Limited, 2020. e-Book. ISBN: 9781840789218.

PREFEITURA DE SÃO RAIMUNDO NONATO. **Sobre o Município**. Disponível em: <<https://saoraimundononato.pi.gov.br/portal/sobre-o-municipio>>. Acesso em: 7 dez. 2023.

## Realização:



**INSTITUTO FEDERAL**  
Piauí  
Campus São Raimundo Nonato

## Parceria:

**UNIVASF**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO



## Apoio:



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



**FAPEPI**  
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA  
DO ESTADO DO PIAUÍ



São Raimundo Nonato  
JUNTOS EM UM NOVO TEMPO



**CIÊNCIA PIAUÍ**  
FEIRA CIENTÍFICA PARA ESTUDANTES DO PIAUÍ