

JÉSSICA SILVA DA SILVA
JACIRENE VASCONCELOS DE ALBUQUERQUE

ENTRE O BANZEIRO E A SALA DE AULA

CAMINHOS FREIREANOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS
NATURAIS EM CLASSES MULTISSERIADAS NA AMAZÔNIA PARAENSE

GUIA FORMATIVO
PROCESSO EDUCACIONAL

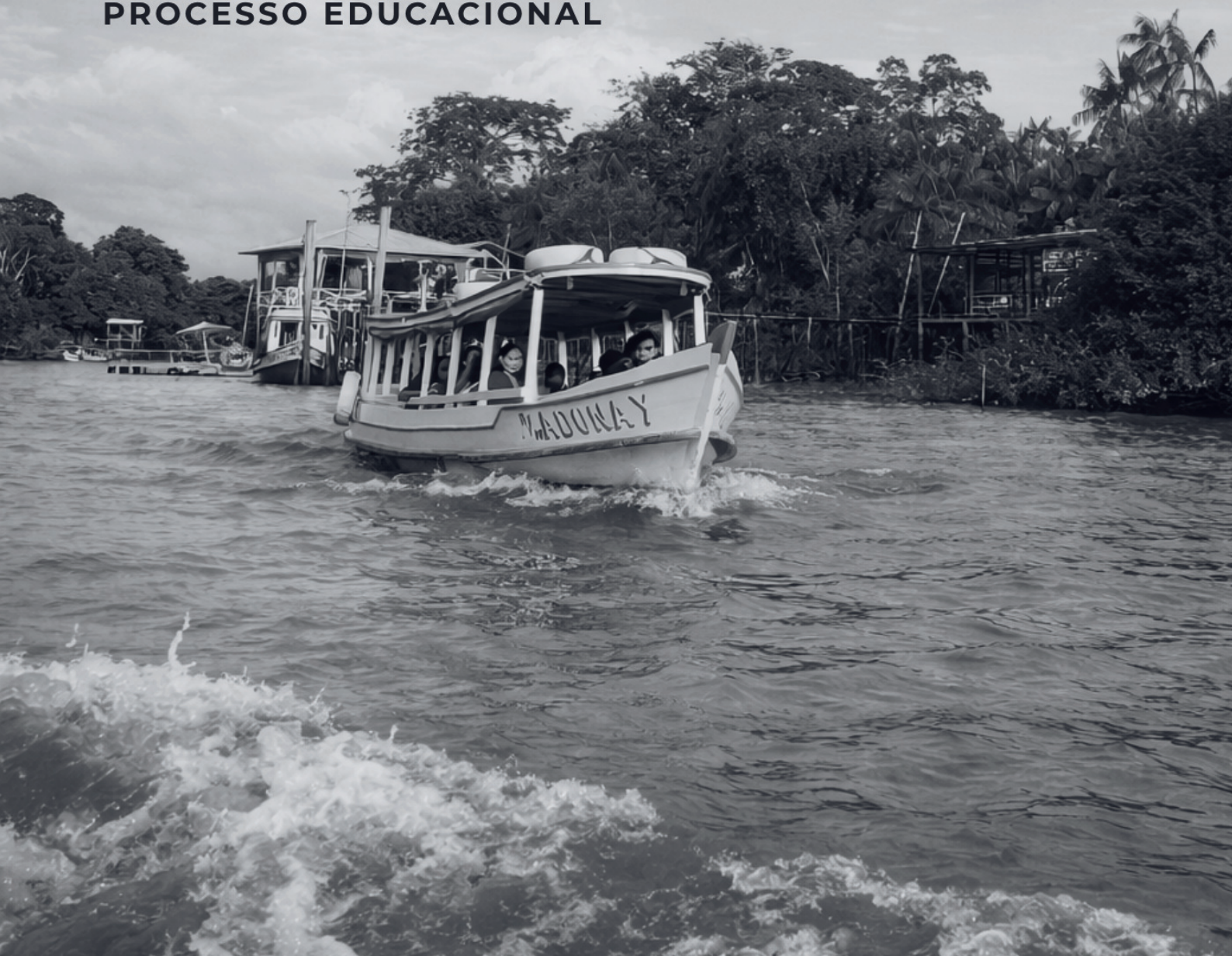


JÉSSICA SILVA DA SILVA
JACIRENE VASCONCELOS DE ALBUQUERQUE

ENTRE O BANZEIRO E A SALA DE AULA

CAMINHOS FREIREANOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS
NATURAIS EM CLASSES MULTISSERIADAS NA AMAZÔNIA PARAENSE

GUIA FORMATIVO
PROCESSO EDUCACIONAL





Universidade do Estado do Pará

Reitor	Clay Anderson Nunes Chagas
Vice-Reitora	Ilma Pastana Ferreira
Pró-Reitora de Graduação	Acylena Coelho Costa
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação	Luanna de Melo Pereira Fernandes
Pró-Reitor de Extensão	Higson Rodrigues Coelho
Diretor do CCPA	José Roberto Alves da Silva
Coordenadora do PPGECA	Priscyla Cristinny Santiago da Luz
Coordenador Adjunto do PPGECA	Erick Elisson Hosana Ribeiro



Selo Editorial Edições do Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências da Amazônia da Universidade do Estado do Pará

Editor-Chefe	Erick Elisson Hosana Ribeiro
Conselho Editorial	Anderson Madson Oliveira Maia/ UEPA/ Belém-PA Alcindo da Silva Martins Junior/ UEPA/ Salvaterra-PA Bianca Venturieri/ UEPA/ Belém-PA Danielle Rodrigues Monteiro da Costa/ UEPA/ Marabá-PA Darlene Araújo Gomes/ UEPA/ Conceição do Araguaia-PA Diego Ramon Silva Machado/ UEPA/ Belém-PA Frederico da Silva Bicalho/ UEPA/ Belém-PA Inês Trevisan/ UEPA/ Barcarena-PA Jacirene Vasconcelos de Albuquerque/ UEPA/ Belém-PA José Fernando Pereira Leal/ UEPA/ Castanhal-PA José Ricardo da Silva Alencar/ UEPA/ Belém-PA Klebson Daniel Sodré do Rosário/ UEPA/ Paragominas-PA Luciana de Nazaré Farias/ UEPA/ Belém-PA Luely Oliveira da Silva/ UEPA/ Belém-PA Lucicléia Pereira da Silva/ UEPA/ Belém-PA Milita Mariane da Mata Martins/ UEPA/ Conceição do Araguaia-PA Priscyla Cristinny Santiago da Luz/ UEPA/ Moju-PA Ronilson Freitas de Souza/ UEPA/ Belém-PA Sinaida Maria Vasconcelos/ UEPA/ Belém-PA Vania Lobo Santos Magalhães/ UEPA/ Belém-PA

JÉSSICA SILVA DA SILVA
JACIRENE VASCONCELOS DE ALBUQUERQUE

ENTRE O BANZEIRO E A SALA DE AULA

CAMINHOS FREIREANOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS
NATURAIS EM CLASSES MULTISSERIADAS NA AMAZÔNIA PARAENSE

GUIA FORMATIVO
PROCESSO EDUCACIONAL



Realização

Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia - PPGEECA

Apoio

Universidade do Estado do Pará – UEPA

Centro de Ciências Sociais e Educação – CCSE

Centro de Ciências e Planetário do Pará – CCPA

Grupo de Pesquisa em Ciência, Tecnologia, Meio Ambiente e Educação Não Formal - CTENF

Projeto Gráfico e Diagramação

Willian Silva Barbosa

Jéssica Silva da Silva

Revisão Gramatical e Ortográfica

Jéssica Silva da Silva

Assistente Editorial

Renata do Socorro Moraes Pires

Revisão Técnica

Jacirene Vasconcelos de Albuquerque

Lucicléia Pereira da Silva

Mara Rita Duarte de Oliveira Berraouri

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP) de acordo com o ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade do Estado do Pará

S586e Silva, Jéssica Silva da

Entre o banheiro e a sala de aula: caminhos freireanos na formação de professores de Ciências Naturais em classes multisseriadas na Amazônia paraense / Jéssica Silva da Silva, Jacirene Vasconcelos de Albuquerque. — Belém: UEPA Edições, PPGEECA, 2026.

48 f. : il. Color

ISBN: 978-65-02-12609-7

Produto educacional vinculado à dissertação "Abordagem temática freireana na formação continuada de professoras de Ciências Naturais em escolas ribeirinhas multisseriadas na Amazônia paraense" do mestrado profissional em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA) - Universidade do Estado do Pará, Campus I - Centro de Ciências Sociais e Educação (CCSE), 2026.

1. Investigação temática. 2. Educação do campo. 3. Processo formativo. 4. Ensino de Ciências Naturais. 5 Currículo. I. Alburquerque, Jacirene Vasconcelos II. Título.

CDD 22.ed. 370

Elaborada por Priscila melo CRB-2 /1345

O conteúdo e seus dados em sua forma e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva de seu(s) respectivo(s) autor(es), inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Edições PPGEECA. Todo conteúdo foi previamente submetido à avaliação pelos membros da banca de dissertação, tendo sido aprovado para a publicação com base em critérios estabelecidos previamente pelo colegiado do PPGEECA.

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.



Selo Editorial Edições do Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências da Amazônia da Universidade do Estado do Pará (EDPPGEECA/UEPA)

Rod. Augusto Montenegro, Km 03, S/Nº - Mangueirão/ Belém-PA/ Brasil

CEP: 66640-000

✉ ppgeeca@uepa.br

☎ (91) 3284-9597

🌐 <https://propep.uepa.br/ppgeeca/>

SOBRE AS AUTORAS



JÉSSICA SILVA DA SILVA

Possui formação em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade do Estado do Pará (UEPA), é Especialista em Tecnologias Educacionais pelo Instituto Federal do Pará (IFPA) Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA), Redatora Pedagógica e atua como docente na área de Robótica Educacional em escolas particulares.



jessicaa26silva@gmail.com



2065416430816424



0000-0003-4974-2331



JACIRENE VASCONCELOS DE ALBUQUERQUE

Docente e pesquisadora da Universidade do Estado do Pará (UEPA), vinculada ao Departamento de Educação Geral (DEDG) e ao Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA). Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Mestra em Educação pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e Licenciada em Pedagogia pela UEPA. Desenvolve trabalhos nas áreas da Educação, Políticas Públicas, Pedagogia Social, Formação de Professores, Estágio Supervisionado e Ensino de Ciências.



jacirene@uepa.br



3098151299356975



0000-0003-1884-1812



DESCRIÇÃO TÉCNICA

Categoria deste produto: Proposta de curso de curta duração.

Tipo deste produto: PTT2 - Curso de formação profissional.

Nome do Produto: Entre o Banzeiro e a Sala de Aula: Caminhos Freireanos na Formação de Professores de Ciências Naturais em Classes Multisseriadas na Amazônia Paraense / Between the Banzeiro and the Classroom: Freirean Pathways in the Education of Natural Science Teachers in Multigrade Classes in the Pará Amazon.

Origem do Produto: Trabalho de Dissertação intitulado “Abordagem Temática Freireana na Formação Continuada de Professoras de Ciências Naturais em Escolas Ribeirinhas Multisseriadas na Amazônia Paraense” e desenvolvido no Mestrado Profissional em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA) da Universidade do Estado do Pará (UEPA) na Linha de Pesquisa: Formação de Professores de Ciências e Processos de Ensino e Aprendizagem em Diversos Contextos Amazônicos, visando solucionar o problema de pesquisa “Como um processo formativo orientado pela Abordagem Temática Freireana (ATF) pode contribuir para a formação continuada de professores(as) pedagogos(as) que ensinam Ciências Naturais nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em escolas multisseriadas da Amazônia ribeirinha?” previamente identificado.

Público-alvo: Coordenadores(as) que atuam na Educação do Campo em contextos ribeirinhos multisseriados e professores(as) pedagogos(as) que atuam em escolas ribeirinhas multisseriadas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Finalidade: Desenvolver práticas pedagógicas dialógicas, problematizadoras e interdisciplinares no Ensino de Ciências Naturais, oferecendo subsídios teórico-metodológicos a coordenadores(as) e docentes para promover a reorientação curricular a partir da realidade dos estudantes, favorecendo a construção de temas geradores e a articulação entre saberes locais e conhecimentos científicos.

Nível de ensino a que se destina o produto: Educação Básica - Ensino Fundamental I.

Caráter inovador do PE: Sua inovação reside na articulação entre formação docente, território e reorientação curricular no ensino de Ciências Naturais. Ao propor um percurso formativo fundamentado na Abordagem Temática Freireana e desenvolvido a partir da realidade ribeirinha, o processo desloca a formação de modelos transmissivos para uma perspectiva dialógica e contextualizada, na qual professores participam da investigação e problematização de temas emergentes do território. Dessa forma, promove a aproximação entre conhecimentos científicos e saberes locais, fortalecendo o protagonismo docente na construção do currículo e ampliando as possibilidades de aplicação crítica da perspectiva freireana em contextos educacionais amazônicos.

*Banzeiro é um termo típico da região amazônica que se refere a agitação forte das águas de um rio formando ondas intensas causadas pela passagem de embarcações ou ventos fortes.

Replicabilidade: Embora o processo formativo tenha sido desenvolvido para contextos ribeirinhos multisseriados, apresenta potencial de replicabilidade para outras realidades educacionais. Isso se deve ao fato de que o princípio norteador desta metodologia é tomar como ponto de partida as realidades que atravessam a vida dos estudantes e da comunidade em seus próprios territórios como base para o planejamento curricular.

Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: Educação.

Impacto do PE: Contribui para a ressignificação das práticas docentes no ensino de Ciências Naturais, ao incentivar o planejamento das aulas a partir das vivências e problemáticas do cotidiano dos estudantes, e estimula o desenvolvimento de habilidades relacionadas à investigação temática, fortalecendo uma postura mais reflexiva, crítica e interdisciplinar no planejamento e na condução das práticas pedagógicas.

Forma de avaliação (validação) do PE: O processo educacional passou por avaliação junto aos docentes ao final da formação e validação em primeira instância pela banca examinadora.

Organização do produto: Este material está organizado em duas partes. A primeira corresponde a discussão teórica que fundamenta a proposta. A segunda parte voltada à dimensão prática da formação.

Registro do Produto: Biblioteca Paulo Freire do Centro de Ciências Sociais e Educação (CCSE) da UEPA.

Disponibilidade: Irrestrita, preservando-se os direitos autorais, não sendo permitido o uso comercial por terceiros.

Divulgação: Meio digital/eletrônico.

Apoio Financeiro: Financiamento próprio.

URL: Produto disponível no site do PPGEECA (<https://propesp.uepa.br/ppgeeca/>) e no Repositório (<http://educapes.capes.gov.br>).

Idioma: Português.

Cidade/País: Belém/Pará.

Ano: 2026.



FOLHA DE APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

JÉSSICA SILVA DA SILVA

Entre o Banzeiro e a Sala de Aula: Caminhos Freireanos na Formação de Professores de Ciências Naturais em Classes Multisseriadas na Amazônia Paraense

Produto Educacional de Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA), da Universidade do Estado do Pará para obtenção do título de Mestra em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia.

Aprovado e validado conforme descrito na ata de exame de defesa da dissertação, ocorrido em 16 de Abril de 2026.

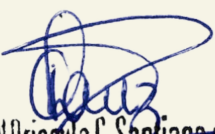
Banca Examinadora

Profa. Dra. Jacirene Vasconcelos de Albuquerque (Universidade do Estado do Pará - UEPA)

Profa. Dra. Lucicléia Pereira da Silva (Universidade do Estado do Pará - UEPA)

Profa. Dra. Mara Rita Duarte de Oliveira Berraouri (Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB).

Belém-Pará, 16 de abril de 2026.


Profa. Dra. Priscylla C. Santiago da Luz
Coordenadora
Programa de Pós-Graduação em Educação
e Ensino de Ciências na Amazônia/UEPA

Profa. Dra. Priscylla Cristinny Santiago da Luz

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA/UEPA)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	10
PARTE I - TRAVESSIAS TEÓRICAS.....	11
Educação do Campo: Compreender o Território para Fortalecer a Escola.....	12
Um projeto de educação pensado para poucos.....	13
O surgimento da Educação do Campo: Uma construção coletiva de luta e resistências.....	15
O Campo das Águas e das Florestas: Educação Escolar Ribeirinha em Contextos Multisseriados.....	17
Educação ribeirinha e a multisseriação.....	18
Território em Diálogo com o Currículo: Construindo um Aprendizado com Sentido em Ciências Naturais.....	21
Abordagem Temática Freireana: Uma concepção curricular em Ciências Naturais.....	23
O percurso metodológico da Abordagem Temática Freireana.....	24
PARTE II - TRAVESSIAS FORMATIVAS.....	26
Da teoria à prática: Embarcando nas etapas da Abordagem Temática Freireana em busca de um Ensino de Ciências Naturais Contextualizado.....	27
Diálogos Iniciais.....	28
Rota das Ações.....	29
1º Porto: Olhares sobre a Realidade.....	30
2º Porto: Horizontes Formativos.....	30
3º Porto: Formação em Movimento.....	31
4º Porto: Diálogos sobre a Experiência.....	41
CONSIDERAÇÕES SOBRE A TRAVESSIA.....	42
REFERÊNCIAS.....	43

APRESENTAÇÃO

Caro(a) formador(a),

Este Processo Educacional (PE) é resultante da pesquisa intitulada “**Abordagem Temática Freireana na Formação Continuada de Professoras de Ciências Naturais em Escolas Ribeirinhas Multisseriadas na Amazônia Paraense**”, desenvolvida no Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA), da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

Como desdobramento desta pesquisa, elaborou-se este processo educacional, que consiste em uma proposta de formação continuada, fundamentada na Abordagem Temática Freireana (ATF) a ser desenvolvida junto à equipe docente da escola em que atua. Ao longo da formação, busca-se contribuir para a ressignificação das práticas docentes em Ciências Naturais, bem como, desenvolver estratégias que auxiliem os(as) professores(as) na organização do currículo em Ciências da Natureza a partir das vivências dos estudantes.

Este material reúne orientações para o desenvolvimento dessa perspectiva curricular em contextos educativos. Para facilitar sua utilização, está organizado em duas partes. A primeira, *Travessias Teóricas*, apresenta discussões sobre Educação do Campo, educação escolar ribeirinha e o ensino de Ciências Naturais em contextos multisseriados, além de abordar os fundamentos da Abordagem Temática Freireana e suas contribuições para um ensino de Ciências Naturais contextualizado. A segunda, *Travessias Formativas*, descreve o percurso metodológico da formação, oferecendo orientações para a realização dos encontros formativos e para a implementação das etapas da ATF junto aos educadores.

Esperamos que este material contribua para o desenvolvimento de práticas pedagógicas em que a realidade dos estudantes se constitua como elemento orientador do planejamento e da organização do ensino de Ciências Naturais.



As autoras.

PARTE I

TRAVESSIAS TEÓRICAS



Assista ao vídeo e saiba
o que você irá encontrar
na Parte I desse PE.



[CLIQUE AQUI](#)

EDUCAÇÃO DO CAMPO: COMPREENDER O TERRITÓRIO PARA FORTALECER A ESCOLA



Para entender por que a Educação do Campo é uma conquista tão importante, precisamos olhar, ainda que brevemente, para a história da educação brasileira.

Um Projeto de Educação Pensado Para Poucos

Desde o **Período Colonial**, a escola no Brasil não foi pensada para todos. A educação formal era destinada principalmente aos filhos dos colonizadores europeus, enquanto povos indígenas, pessoas negras escravizadas, mulheres e trabalhadores pobres eram excluídos do direito a escolarização (Marinho, 2008). No campo, o trabalho era visto como essencialmente braçal, e acreditava-se que quem trabalhava na terra não precisava estudar.

Durante o **Império** e o início da **República**, a educação continuou sendo privilégio de poucos, atendendo exclusivamente aos interesses das elites. Com o avanço da industrialização, especialmente no início do século XX, o país passou a investir no crescimento das cidades e das indústrias, nesse cenário, o campo começou a ser visto como espaço de atraso, que precisava “acompanhar o progresso”.

Foi nesse contexto que surgiram propostas de ensino para o Campo, como o chamado “Ruralismo Pedagógico”, na década de 1920. A ideia era criar uma educação específica para os trabalhadores rurais, porém, na prática, essa proposta buscava adaptar o homem do campo às novas exigências econômicas e conter o êxodo rural, pouco preocupada em promover formação crítica ou transformar as condições de vida das populações camponesas (Santos; Paludo, 2022).

Assim, ao longo da história, a Educação do Campo foi marcada por:

1

Desvalorização dos saberes locais

2

Pouca participação das comunidades nas decisões

3

Currículos pensados a partir da realidade urbana

4

Ausência de políticas de formação específicas

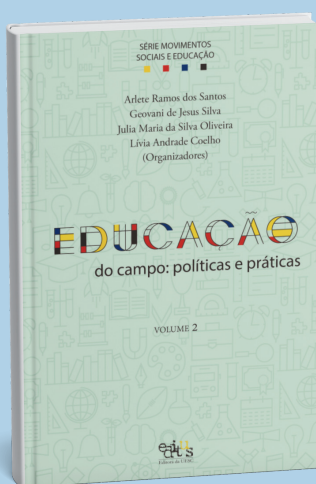


Foi somente a partir das lutas sociais na década de 1990 que começou a se consolidar uma nova perspectiva de educação, construída não para o Campo, mas a partir de sua realidade.

Nada do que hoje conhecemos como **Educação do Campo** foi simples ou imediato, cada avanço carrega uma **história de luta e resistência** que é muito mais ampla do que cabe nestas páginas. Ficou interessado(a) em conhecer melhor os caminhos, as tensões e as conquistas que marcaram essa trajetória?

A seguir, você encontrará algumas leituras que ajudam a aprofundar essa compreensão.

LEITURA COMPLEMENTAR

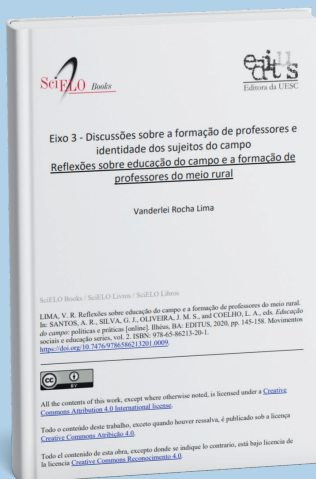


O livro **Educação do Campo: políticas e práticas** reúne textos que discutem a relação entre educação, movimentos sociais e a realidade do Campo no Brasil. A obra aborda formação docente, políticas públicas, experiências pedagógicas e a trajetória histórica da Educação do Campo.

ACESSE O MATERIAL



[CLIQUE AQUI](#)



O artigo **“Reflexões sobre Educação do Campo e a formação de professores do meio rural”**, é um dos textos que compõem o livro, analisa a trajetória histórica da Educação do Campo e crítica o modelo de currículo urbano implementado nesses contextos.

ACESSE O MATERIAL



[CLIQUE AQUI](#)



O Surgimento da Educação do Campo: Uma Construção Coletiva de Luta e Resistência

A Educação do Campo surge no Brasil como resultado das lutas sociais protagonizadas por trabalhadores do Campo que, inconformados com a precarização dos modos de vida que lhes foram historicamente ofertados, lutaram para que um novo modelo educacional pudesse ser desenvolvido.

Inicialmente, foi denominada como “Educação Básica do Campo”, mas passou a ser reconhecida como “Educação do Campo” a partir do Seminário Nacional por uma Educação do Campo: políticas públicas e identidade político-pedagógica das Escolas do Campo, realizado em 2002, em Brasília – Distrito Federal (Caldart *et al.*, 2012).

Essa mudança não foi apenas de palavras. Ela representou uma nova forma de pensar a escola: não mais uma educação adaptada ao Campo, mas uma educação construída a partir dele.

NO CAMPO

ou seja, que garantisse o direito de estudar onde se vive;

DO CAMPO

isto é, construída a partir da realidade, da cultura e das necessidades dos povos do campo.

Com o tempo, essas discussões resultaram em avanços importantes.

[CLIQUE AQUI](#)

2002

1

Foram instituídas as Diretrizes Operacionais para as Escolas do Campo, reforçando que essas escolas possuem identidade própria e precisam de organização diferenciada.

2

2010

[CLIQUE AQUI](#)

As Diretrizes Curriculares Nacionais, articuladas ao Decreto nº 7.352, representam um marco na consolidação da Educação do Campo como política pública no Brasil, incluindo também o fortalecimento do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária.

[CLIQUE AQUI](#)

2012

3

Criação do Programa Nacional de Educação do Campo (Pronacampo), voltado ao desenvolvimento de ações para fortalecer a Educação do Campo.

15



Assim, a Educação do Campo não é apenas uma política pública. Ela é fruto de mobilização social, de resistência histórica e da afirmação de que o Campo não é espaço de atraso, mas de produção de vida, saberes e cultura (Arroyo, 2004).

Defende que os povos do campo têm direito:

- ✂ De estudar no lugar onde vivem;
- ✂ De ter uma educação vinculada à sua cultura e às suas necessidades;
- ✂ De ter professores com formação adequada para desenvolver práticas pedagógicas contextualizadas, dialógicas e vinculadas à realidade das comunidades do Campo.



POR QUE ISSO É IMPORTANTE?

Porque ensinar no Campo não é apenas aplicar um conteúdo pronto. É compreender:

1 Quem são nossos estudantes

2 Como vivem suas famílias

3 Quais são os saberes construídos na comunidade

4 Quais desafios atravessam o território

Agora que já conhecemos um recorte da história da Educação do Campo, convidamos você a assistir ao vídeo a seguir, que dialoga diretamente com as reflexões apresentadas.



ACESSE O VÍDEO



[CLIQUE AQUI](#)



O CAMPO DAS ÁGUAS E DAS FLORESTAS: EDUCAÇÃO ESCOLAR RIBEIRINHA EM CONTEXTOS MULTISSERIADOS



Anteriormente, conhecemos a trajetória da Educação do Campo, agora vamos dialogar sobre aqueles que também fazem parte dela: os Povos Ribeirinhos.

Educação Ribeirinha e a Multisseriação

Povos ribeirinhos são comunidades que vivem às margens de rios e organizam sua vida a partir da relação direta com as águas e com a natureza ao seu redor. A relação com o rio, o manejo dos recursos naturais, as práticas de pesca, de deslocamento e de relação com o território constituem saberes historicamente construídos, que orientam a vida e fortalecem o sentimento de pertencimento.

Assim, o território ribeirinho configura-se como um **espaço vivo de produção cultural e simbólica**, no qual a natureza assume centralidade na constituição das identidades e das relações sociais, expressando modos próprios de existir, resistir e se reconhecer coletivamente.

Nesses contextos, a educação escolar ocorre majoritariamente em turmas multisseriadas, nas quais estudantes de diferentes idades e níveis de ensino compartilham o mesmo espaço pedagógico (Hage, 2014). Esse modelo, predominante nas áreas rurais (Lichand *et al.*, 2023), torna o trabalho docente desafiador, pois exige a articulação de conteúdos, metodologias e tempos de aprendizagem para diferentes níveis de escolarização.

Hage (2008) discute que esses espaços ainda são marcados por:

1

Ausência de instalações físicas adequadas

2

Materiais didáticos pouco representativos

3

Dificuldades em relação ao transporte fluvial escolar

4

Temporalidades específicas que influenciam o calendário

Portanto, compreender esses desafios é essencial para visualizar a Educação do Campo em particular nas escolas ribeirinhas de forma mais ampla, reconhecendo que a qualidade do processo educativo depende também de condições institucionais e políticas formativas que sustentem o trabalho do professor.

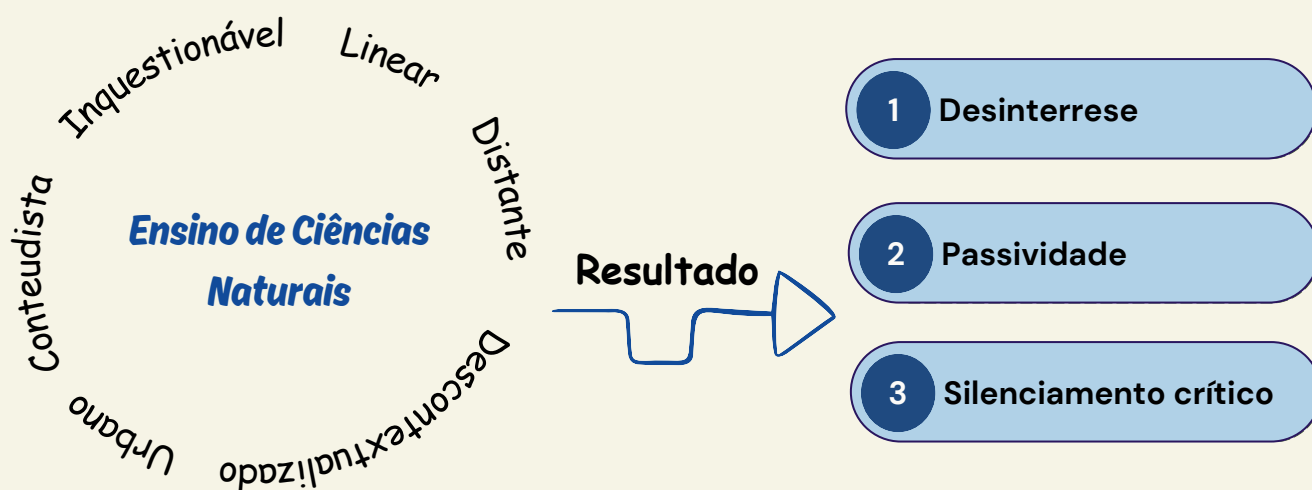


Quando essas condições não consideram as especificidades desses territórios, o ensino tende a se apoiar em currículos e orientações pedagógicas pensados para outros contextos (Rocha; Neto, 2009). Essa realidade repercute em diferentes áreas do conhecimento e se torna particularmente evidente no ensino de Ciências da Natureza.



FALA-SE SOBRE ECOSSISTEMAS SEM OLHAR PARA O RIO DA COMUNIDADE. ENTÃO, QUE CIÊNCIAS CHEGAM A ESSAS REALIDADES?

Segundo Leite e Trevisan (2023), o ensino de Ciências Naturais desembarca como um pacote curricular exportado, elaborado a partir de outras realidades, que deve ser implementado pelos professores quase como um manual a ser obedecido. Assim, a Ciência que se apresenta é:



Diante disso, o professor se vê frequentemente desafiado a realizar adaptações para aproximar o ensino de Ciências Naturais da realidade dos estudantes, revelando uma lógica em que o Campo é constantemente provocado a ajustar-se a propostas curriculares pensadas a partir de outros contextos.

Nesse percurso, embora importantes políticas públicas tenham sido instituídas para fortalecer a Educação do Campo, o desafio que permanece é garantir que essas diretrizes ultrapassem o plano normativo e se concretizem nas práticas educativas.



Para isso, torna-se fundamental investir na formação docente, de modo a qualificar professores para desenvolver práticas pedagógicas em que o rio, a floresta e os saberes sejam reconhecidos como produção de conhecimentos e passem a ser referência para a elaboração do currículo.

O documentário **“Educação na Amazônia – Currículo tradicional e o saber local”** (2013) evidencia alguns dos aspectos que foram discutidos. Apresenta cenas das características da Educação ribeirinha, bem como, os modos de vida nestes contextos.



ACESSE O VÍDEO



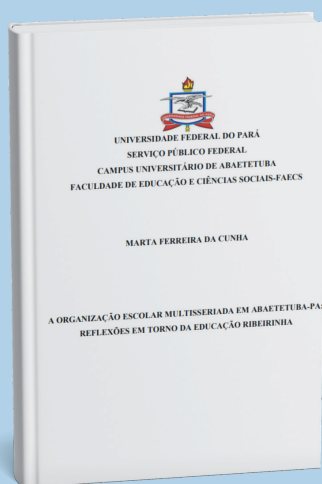
[CLIQUE AQUI](#)

PARA REFLETIR:



Embora o vídeo tenha sido produzido há mais de dez anos, é possível perceber que muitos dos desafios apresentados ainda podem ser observados nos dias atuais revelando a permanência de questões históricas que continuam atravessando a educação na Amazônia.

LEITURA COMPLEMENTAR



O estudo **“A organização escolar multisseriada em Abaetetuba-PA: reflexões em torno da educação ribeirinha”** investiga como as escolas ribeirinhas do município de Abaetetuba (PA) organizam o ensino multisseriado nas comunidades fluviais.

ACESSE O MATERIAL



[CLIQUE AQUI](#)



TERRITÓRIO EM DIÁLOGO COM O CURRÍCULO: CONSTRUINDO UM APRENDIZADO COM SENTIDO EM CIÊNCIAS NATURAIS



Se anteriormente, refletimos sobre que Ciências chegam a esses contextos, neste momento vamos conhecer uma possibilidade de pensar um ensino de Ciências Naturais que não apenas chegue, mas que se construa a partir das realidades dos estudantes em seu território.

MAS, O QUE ENTENDEMOS POR REALIDADE?

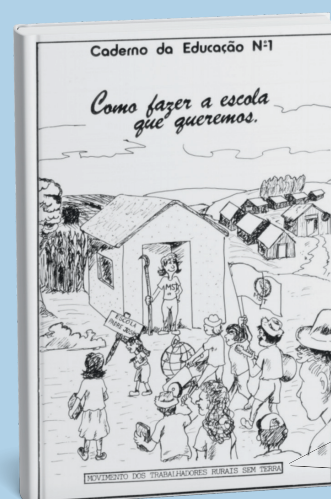
É justamente essa reflexão que o caderno de estudo nº 1 “**Como fazer a escola que queremos?**” do Setor de Educação do Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST) busca provocar.

Convida educadores a refletirem que realidade não é algo abstrato, mas o conjunto da vida real: o trabalho, a organização coletiva, a natureza ao redor, as pessoas, os problemas cotidianos e também as questões sociais mais amplas que atravessam a vida pessoal e comunitária. Nesse sentido, afirmar que a educação deve partir da realidade significa organizar o ensino a partir das experiências, necessidades e desafios vividos pelas crianças, suas famílias e sua comunidade.

No entanto, vimos que essa realidade ainda não é refletida no currículo escolar em Ciências da Natureza na educação ribeirinha. Diante desse cenário, torna-se urgente pensar em propostas pedagógicas que contribuam para ultrapassar esse distanciamento entre o conhecimento científico trabalhado na escola e as experiências vividas pelos estudantes em seus territórios.

Nesse contexto, surge a Abordagem Temática Freireana, uma proposta metodológica que possibilita essa articulação.

LEITURA LEITURA COMPLEMENTAR



MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA

ACESSE O MATERIAL



[CLIQUE AQUI](#)



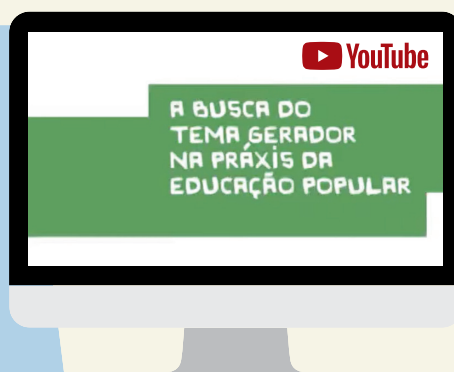
Abordagem Temática Freireana: Uma Concepção Curricular em Ciências Naturais

A Abordagem Temática Freireana (ATF) é uma concepção curricular desenvolvida para o ensino de Ciências Naturais. Sistematizada por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), propõe uma forma diferente de organizar o ensino. Em vez de iniciar pelos conteúdos científicos já definidos nos livros didáticos, essa perspectiva parte da realidade vivida pelos estudantes em seu contexto social para então construir o currículo e selecionar os conhecimentos científicos que ajudarão a compreendê-la.

Assim, o conhecimento científico passa a ser trabalhado em diálogo com os problemas e as experiências dos educandos em seus territórios, favorecendo uma compreensão mais significativa da realidade.

Essa proposta tem origem no pensamento pedagógico de Paulo Freire, especialmente nas experiências de educação popular desenvolvidas pelo autor nas décadas de 1950 e 1960. A partir dessas vivências, Freire (1987), elaborou a metodologia da Investigação Temática, que consiste em identificar, por meio do diálogo com a comunidade, situações significativas da realidade social que dão origem aos chamados temas geradores, os quais passam a orientar o planejamento pedagógico e a construção do conhecimento na escola.

Ficou curioso(a) em conhecer como a metodologia freireana se materializa na prática? Então, sugiro assistir ao vídeo a seguir, que traz suas características e contribuições para o processo educativo.



ACESSE O VÍDEO



 CLIQUE AQUI



O Percurso Metodológico da Abordagem Temática Freireana

Para construir essa articulação entre cotidiano e currículo escolar em Ciências Naturais, Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), organizaram a ATF em cinco etapas que orientam o planejamento e o desenvolvimento do trabalho pedagógico.

A seguir vamos visualizar como estas etapas se desenvolvem:

1 CONHECER A REALIDADE (Levantamento preliminar)

Como acontece?

O professor conversa com os estudantes, observa a comunidade e procura entender como eles vivem, quais problemas enfrentam e o que faz parte do seu dia a dia.

Importância

Isso ajuda o ensino a começar a partir da realidade dos educandos e não de conteúdos a partir do índice do livro didático.

2 ORGANIZAR AS INFORMAÇÕES (Codificação)

Como acontece?

O professor reúne as informações que descobriu e escolhe algumas situações importantes para apresentar aos educandos. Essas situações podem aparecer em imagens, histórias, notícias ou perguntas.

Importância

Assim, os estudantes conseguem ver e pensar sobre problemas reais do lugar onde vivem.

3 CONVERSAR E REFLETIR (Decodificação)

Como acontece?

Os estudantes analisam as situações apresentadas e conversam sobre elas com o professor. Eles discutem o que está acontecendo, por que acontece e quais são as suas consequências. Durante esse diálogo, identifica-se qual tema aparece como mais importante para ser estudado.

Importância

A partir das falas dos alunos, o professor identifica compreensões ainda acríicas sobre o problema e reconhece a necessidade de trabalhar esse tema para ampliar a compreensão e desenvolver o pensamento crítico.





ESCOLHER O QUE ESTUDAR (Redução temática)

Como acontece?

Depois das discussões, já com o tema legitimado, o professor define quais conteúdos escolares serão estudados pelos educandos para ajudá-los a entender melhor o problema que apareceu.

Importância

Isso faz com que os conteúdos da escola tenham relação com a realidade dos alunos, trazendo uma articulação entre conhecimentos científicos e saberes locais.



ESTUDAR O TEMA (Sala de aula)

Como acontece?

O professor desenvolve as aulas e atividades sobre o tema escolhido, utilizando diferentes estratégias de ensino.

Importância

Os alunos aprendem os conteúdos escolares relacionando o conhecimento com a realidade em que vivem.

Fonte: Elaborado pela autora e adaptado de Delizoicov; Angotti; Pernambuco (2011).

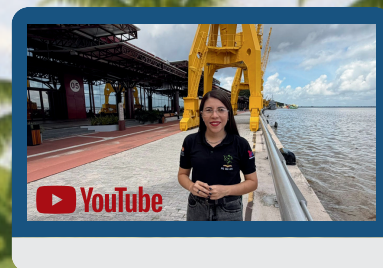
Desse modo, Pereira e Muenchen (2021) destacam que o tema não é imposto pelo educador, mas construído coletivamente, valorizando as experiências e diferentes visões de mundo dos envolvidos. Nesse processo, o diálogo é fundamental para legitimar o tema a partir das necessidades, interesses e da realidade da comunidade, tornando-o ponto de partida para um ensino com sentido para os alunos.

Nesta perspectiva, contribuindo para o entendimento da Ciência como uma prática dinâmica e em constante transformação, produto de uma construção coletiva, superando uma visão dogmática de verdade absoluta, inquestionável e imutável. Esser e Clement (2024), defendem que o uso desta metodologia possibilita o acesso a uma Ciência para todos, integrando nas práticas pedagógicas conteúdos que se alinham com questões contemporâneas.



PARTE II

TRAVESSIAS FORMATIVAS



Assista ao vídeo e saiba
o que você irá encontrar
na Parte II desse PE.



[CLIQUE AQUI](#)

**DA TEORIA A PRÁTICA: EMBARCANDO NAS
ETAPAS DA ABORDAGEM TEMÁTICA FREIREANA
EM BUSCA DE UM ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS
CONTEXTUALIZADO**



Diálogos Iniciais

Caro(a) formador(a),



Se você chegou até aqui, significa que já percorreu uma importante travessia pelas reflexões teóricas que fundamentam esta proposta formativa. Ao longo dos capítulos anteriores, dialogamos a respeito da Educação do Campo, dos contextos ribeirinhos multisseriados e da necessidade de construir um ensino de Ciências Naturais que se relacione com a realidade dos estudantes e com os territórios em que vivem.

Nesta segunda parte, iniciaremos uma nova travessia, dedicada à apresentação de uma proposta de formação continuada fundamentada na Abordagem Temática Freireana, destinada a professores(as) que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em escolas multisseriadas de contextos ribeirinhos.

A proposta formativa foi organizada em quatro etapas, representadas simbolicamente como portos a serem descritos nas páginas seguintes.

Caro(a) professor(a),



Você também é nosso(a) convidado(a) a utilizar este processo educacional. Caso esteja em busca de autoformação e queira compreender como relacionar o ensino de Ciências Naturais com a realidade de seus alunos, este material também foi pensado para orientar você nesse percurso. Para isso, sugerimos iniciar esta viagem pelas *Travessias Teóricas*, que apresenta os pressupostos teóricos que fundamentam esta proposta formativa. Em seguida, utilize os instrumentos de orientação disponíveis abaixo, criados com o objetivo de conduzir você a aplicar esta metodologia freireana na prática.

ACESSE O MATERIAL



[CLIQUE AQUI](#)



Rota das Ações

01

1º PORTO: OLHARES SOBRE A REALIDADE



NESTE PORTO, O/A FORMADOR/A DEVE ORGANIZAR UM MOMENTO INICIAL DE ESCUTA E LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES QUE AUXILIEM NO PLANEJAMENTO DO PROCESSO FORMATIVO.

- Agendar reunião com os professores da escola;
- Identificar práticas pedagógicas utilizadas nas aulas de Ciências Naturais;
- Verificar conhecimentos prévios sobre a Abordagem Temática Freireana;
- Apresentar brevemente seus aspectos e convidar a equipe docente a participar de um processo formativo orientado por esta metodologia.

02

2º PORTO: HORIZONTES FORMATIVOS



NESTE PORTO, O/A FORMADOR/A DEVE ORGANIZAR O PERCURSO FORMATIVO A PARTIR DAS INFORMAÇÕES LEVANTADAS NO DIAGNÓSTICO INICIAL.

- Analisar as informações do diagnóstico formativo;
- Aprofundamento teórico da metodologia freireana com estudos de textos;
- Organizar a estrutura dos encontros;
- Selecionar materiais de apoio;
- Organizar o cronograma da formação.

03

3º PORTO: FORMAÇÃO EM MOVIMENTO



O/A FORMADOR/A REALIZA OS ENCONTROS FORMATIVOS PLANEJADOS, PROMOVEDO MOMENTOS DE ESTUDO, DIÁLOGO, REFLEXÃO E PRÁTICA.

- Realizar os encontros formativos previamente planejados.

04

4º PORTO: DIÁLOGOS SOBRE A EXPERIÊNCIA



MOMENTO DE REFLEXÃO COLETIVA SOBRE O PROCESSO FORMATIVO, BUSCANDO IDENTIFICAR APRENDIZAGENS E CONTRIBUIÇÕES DA FORMAÇÃO.

- Promover uma roda de diálogo avaliativo com os professores;
- Avaliar as aprendizagens construídas ao longo da formação registrando suas contribuições.



1º Porto - Olhares sobre a realidade

Este porto tem como objetivo conhecer as práticas pedagógicas relacionadas ao ensino de Ciências Naturais desenvolvidas na escola. Para isso, propõe-se um momento de diálogo com a equipe docente, para compreender como as aulas vêm sendo desenvolvidas nas turmas multisseriadas, quais estratégias pedagógicas têm sido utilizadas e quais conhecimentos os professores possuem acerca da Abordagem Temática Freireana. Esse diagnóstico inicial contribui para orientar o planejamento da formação continuada, possibilitando que ela seja organizada a partir das necessidades, experiências e desafios vivenciados pelos docentes em seu contexto de atuação.

Para apoiar a realização dessa etapa, elaboramos uma sugestão de encaminhamento que pode auxiliar na condução desse momento.



ACESSE O MATERIAL



 CLIQUE AQUI

2º Porto: Horizontes formativos

Este porto tem como finalidade organizar o processo formativo que será desenvolvido com os docentes. Para isso, as informações levantadas anteriormente tornam-se bússola para orientar os próximos passos. A partir delas, torna-se possível definir os aspectos que serão priorizados na formação e iniciar a organização das condições necessárias para sua realização, considerando o contexto da escola e a disponibilidade da equipe docente.

Para apoiar a realização dessa etapa, elaboramos uma sugestão de encaminhamento que pode auxiliar na condução desse momento.



ACESSE O MATERIAL



 CLIQUE AQUI



3º Porto - Formação em movimento

Após os momentos de diálogo e reflexão apresentados nos portos anteriores, chega-se à etapa de desenvolvimento da proposta. Assim, este porto apresenta uma proposta de formação continuada a ser desenvolvida no formato de oficina com docentes que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

A formação está organizada em seis encontros, contemplando momentos teóricos e práticos que totalizam 30 horas de formação.

Organização dos Encontros Formativos

1. Apresentação, diálogos e reflexão inicial

Apresentação da ação formativa temática e dos pressupostos que a orientam, diálogos e reflexões sobre Educação do Campo e atuação docente na multissérie e atividade de leitura orientada.

2. Socialização de textos, diálogos e orientações

Socialização de ideias iniciais sobre ATF, apresentação de seus princípios e orientações para a realização de sua primeira etapa: Levantamento Preliminar.

3. Discussão coletiva, definição da questão-problema e orientações para a sua representação

Socialização das problemáticas encontradas no levantamento preliminar, definição de possíveis temas para a investigação e orientações de estratégias para a sua representação como etapa Codificadora.

4. Representação dos problemas, diálogos problematizadores, análise coletiva e legitimação do tema

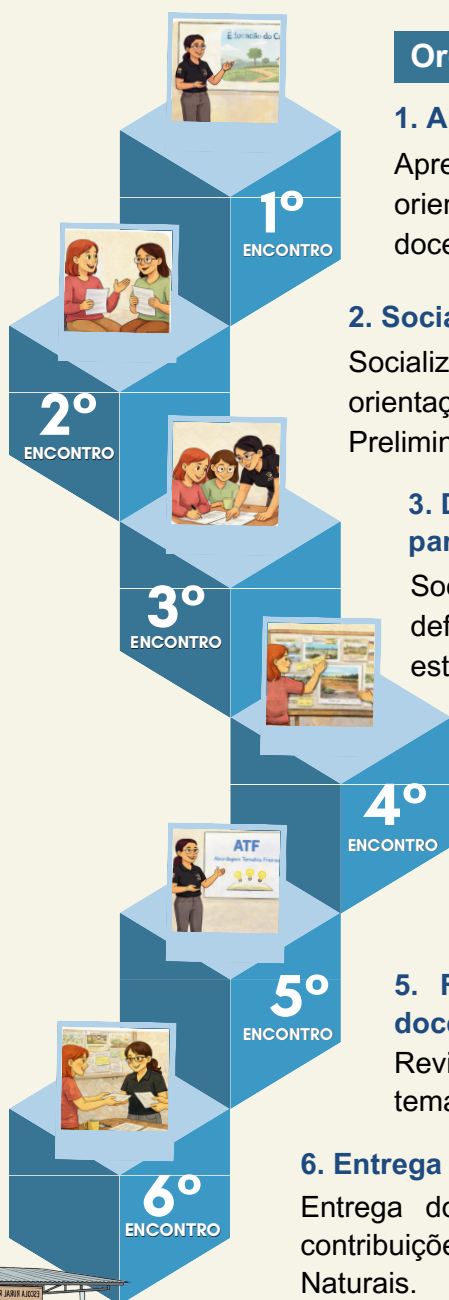
Construção de um painel fotográfico, diálogos problematizadores das questões apresentadas, análise e identificações das compreensões acerca do problema como etapa Descodificadora para a definição do tema.

5. Revisão do percurso, seleção de conteúdos e planejamento docente

Revisão das etapas da ATF, seleção de conteúdos que se articulem ao tema e planejamento docente sistematizado em um plano de aula.

6. Entrega do plano de aula e diálogos sobre o processo formativo

Entrega dos planos, socialização de suas escolhas metodológicas e das contribuições do processo formativo para suas práticas docentes em Ciências Naturais.



1 ENCONTRO

APRESENTAÇÃO, DIÁLOGO E REFLEXÃO INICIAL

O primeiro encontro caracteriza-se como um momento de acolhida aos(as) professores(as) participantes da formação continuada, bem como, a apresentação da ação formativa temática.

1º Momento (CH: 1 hora)

- ✂ Por meio de slides, apresente o objetivo da formação, explicando brevemente que ela surgiu das inquietações socializadas na reunião pedagógica;
- ✂ Compartilhe os pressupostos que a orientam, destacando suas contribuições para o ensino de Ciências Naturais;
- ✂ Esclareça que, ao longo da formação, os(as) docentes terão a oportunidade de vivenciar de forma prática estratégias para articular os conteúdos de Ciências Naturais ao cotidiano dos estudantes;
- ✂ Distribua materiais didáticos (cadernos e canetas) para registro dos(as) docentes e um calendário com as datas dos encontros, horários e organização da formação.

2º Momento (CH: 1 hora)

- ✂ Para criar um espaço de diálogo e valorização de narrativas, realize uma dinâmica reflexiva de escuta com os(as) docentes, a fim de conhecer que significados atribuem ao ser professor(a) em classes multisseriadas e como são atravessados por essa forma de organização escolar, bem como, quais são as suas compreensões sobre Educação do Campo, enquanto modalidade de ensino em que atuam;
- ✂ Solicite que registrem suas ideias em um caderno e depois socializem.



SUGESTÃO DE PERGUNTAS MEDIADORAS:

- O que significa, para você, ser professor(a) em uma classe multisseriada?
- Quando penso na Educação do Campo, eu a vejo como um modelo de educação próprio ou como um modelo importado de outra realidade?



3º Momento (CH: 1h30min)

- ✂ Como forma de ampliar essa discussão, inicie uma apresentação em slide cujo conteúdo possa apresentar questões relacionadas aos aspectos históricos da Educação do Campo e seus marcos normativos, bem como experiências docentes desenvolvidas em contextos multisseriados ribeirinhos de outras regiões e municípios.

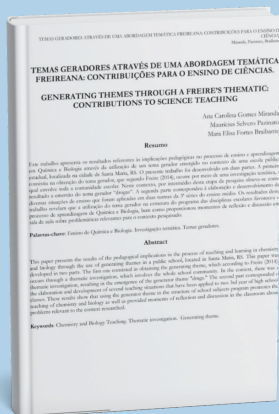


DICA AO FORMADOR(A)

- A Parte I deste PE apresenta discussões teóricas e indicações de leituras que podem lhe auxiliar na construção de suas ideias sobre estes temas.
- Na apresentação, você também pode utilizar os vídeos indicados nesta parte como recurso de apoio para ampliar as discussões com os docentes.

4º Momento (CH: 2h30min)

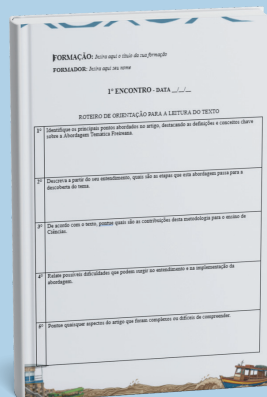
- ✂ Distribua aos participantes um texto sobre a Abordagem Temática Freireana, assim como um material de apoio para a leitura do texto;
- ✂ Oriente os(as) professores a realizarem a leitura do material antes do próximo encontro e explique que o texto tem como objetivo apresentar os fundamentos e as etapas dessa metodologia, que será aprofundada nos encontros seguintes;
- ✂ **Observação:** A carga horária deste momento está dividida em 30 minutos de orientação e 2h de atividade assíncrona para a leitura do material.
- ✂ Abaixo temos uma sugestão de texto e de roteiro que podem ser utilizados para esta atividade.



ACESSE O MATERIAL



CLIQUE AQUI



ACESSE O ROTEIRO



CLIQUE AQUI

O segundo encontro tem como objetivo socializar as ideias construídas pelos(as) docentes a partir da leitura do material teórico disponibilizado previamente, aprofundar os fundamentos da Abordagem Temática Freireana e iniciar a imersão prática em sua primeira etapa: O Levantamento Preliminar.

1º Momento (CH: 1 hora)

- ✂ Inicie o encontro promovendo um momento de socialização das ideias construídas pelos(as) professores(as) a partir da leitura do texto disponibilizado no encontro anterior;
- ✂ Solicite que compartilhem suas compreensões sobre a Abordagem Temática Freireana, destacando aspectos que mais chamaram sua atenção durante a leitura;
- ✂ Estimule também a socialização de possíveis dúvidas, dificuldades de compreensão ou inquietações relacionadas aos processos metodológicos para obtenção do tema gerador.

2º Momento (CH: 2 horas)

- ✂ Por meio de slides, aprofunde a discussão sobre a ATF, apresentando de forma sistematizada seus fundamentos, com destaque às suas principais características;
- ✂ Retome o texto previamente disponibilizado aos docentes, utilizando-o como base para aprofundar a discussão sobre a metodologia;
- ✂ Explique como os autores utilizaram a abordagem para a descoberta do tema e aplicação didática em sala de aula, ressaltando a função de cada fase dentro do processo investigativo, evidenciando como elas se articulam;
- ✂ Dialogue com os(as) professores(as) sobre como essas fases podem contribuir para o desenvolvimento do ensino de Ciências Naturais em uma perspectiva dialógica e problematizadora.



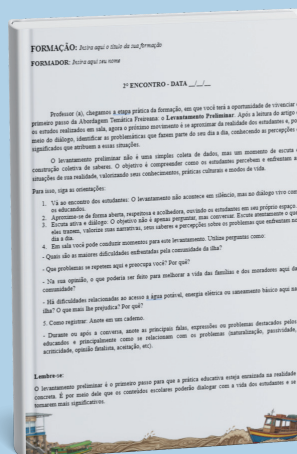
3º Momento (CH: 3 horas)

- ✂ Informe aos professores que, a partir desse momento, será dado início às atividades práticas da formação, relacionadas às etapas da ATF;
- ✂ Comunique que a primeira etapa a ser vivenciada corresponde ao Levantamento Preliminar, destacando que esta etapa tem como objetivo conhecer a realidade dos estudantes e identificar situações significativas que poderão dar origem aos temas geradores;
- ✂ Apresente aos docentes um roteiro de investigação da realidade que auxiliará na condução desse processo com os educandos, explicando como deverá ser utilizado;
- ✂ Esclareça que essa atividade será realizada de forma assíncrona;
- ✂ Informe que os registros produzidos serão socializados e discutidos no encontro formativo seguinte.
- ✂ **Observação:** A carga horária deste momento está dividida em 30 minutos de orientação e 2h30min de atividade assíncrona para a realização da atividade.



DICA AO FORMADOR(A)

- Disponibilizamos uma sugestão de roteiro de investigação da realidade, que pode auxiliar na condução da etapa de Levantamento Preliminar.
- O instrumento pode ser utilizado na íntegra ou ajustado, considerando as necessidades do contexto investigado.



ACESSE O ROTEIRO



CLIQUE AQUI

3 ENCONTRO

DISCUSSÃO COLETIVA, DEFINIÇÃO DA QUESTÃO-PROBLEMA E ORIENTAÇÕES PARA A SUA REPRESENTAÇÃO

O terceiro encontro tem como objetivo socializar as problemáticas identificadas durante o Levantamento Preliminar e iniciar o processo coletivo de análise dessas informações, com vistas à codificação da realidade investigada.



1º Momento (CH: 1 hora)

- ✂ Informe aos docentes que os dados coletados durante o Levantamento Preliminar serão socializados e analisados para iniciar o processo de codificação da realidade;
- ✂ Explique que essa etapa de análise permitirá identificar situações significativas que poderão orientar a escolha dos temas a serem investigados;
- ✂ Solicite que os professores compartilhem, de forma individual, os registros realizados durante a atividade de Levantamento Preliminar;
- ✂ Oriente que, durante a socialização, procurem destacar: as problemáticas identificadas nas conversas com os estudantes; as falas mais significativas dos educandos; suas percepções sobre os problemas mencionados; situações ou aspectos que tenham chamado sua atenção durante as interações realizadas.

2º Momento (CH: 1h30min)

- ✂ Após a escuta, esclareça que agora estas informações irão passar por um processo de análise coletiva, para isso, considerando principalmente: as percepções dos estudantes sobre os problemas identificados em seu contexto de vida; a frequência com que determinado problema aparece em suas falas; o tempo de existência dessa situação na comunidade sem que tenha havido uma solução efetiva; os pontos de convergência entre os diferentes registros;
- ✂ Oriente os(as) docentes a analisarem as falas dos estudantes, observando aspectos que possam indicar: compreensões limitadas ou acríticas sobre determinadas situações, visões fatalistas ou naturalizadas acerca das problemáticas vivenciadas;
- ✂ A partir das análises e discussões, organize com o grupo as situações-problemas que emergiram, registrando aquelas consideradas mais relevantes para o contexto e que poderão constituir possíveis temas geradores.



3º Momento (CH: 2h30min)

- ✂ Explique aos docentes que, após identificarem as situações-problema, irão representá-las agora por meio de imagens, a qual se constitui como recurso visual mediador, que busca favorecer momentos de diálogo, reflexão e problematização sobre a realidade investigada com os estudantes;
- ✂ Para a atividade, oriente os(as) professores(as) a realizarem registros fotográficos que representem os problemas identificados;
- ✂ Sugira que as imagens também possam retratar suas diferentes dimensões, tais como, seus aspectos sociais, ambientais, econômicos ou outros elementos considerados relevantes;
- ✂ Explique que, quando não for possível realizar os registros fotográficos, poderão ser utilizadas imagens da internet, desde que representem adequadamente as problemáticas analisadas e suas dimensões;
- ✂ Oriente os docentes a enviar as imagens no grupo de WhatsApp da formação, para que sejam organizadas e impressas para o próximo encontro, pois serão utilizadas para a construção de um painel fotográfico, que servirá como recurso didático visual para aprofundar e problematizar essas situações com os estudantes.
- ✂ **Observação:** A carga horária deste momento está dividida em 30 minutos de orientação e 2h de atividade assíncrona para a realização da atividade.

4 ENCONTRO

**REPRESENTAÇÃO DOS PROBLEMAS,
DIÁLOGOS PROBLEMATIZADORES, ANÁLISE
COLETIVA E LEGITIMAÇÃO DO TEMA**

O quarto encontro tem como objetivo construir o painel fotográfico das problemáticas levantadas, desenvolver diálogos problematizadores com os estudantes e realizar a análise coletiva das informações, visando à legitimação do tema.

1º Momento (CH: 1 hora)

- ✂ Entregue as imagens e solicite que justifiquem os critérios de escolha e a sua relação com os problemas identificados;



- ✂ Após as justificativas, oriente que organizem coletivamente as imagens em um painel, de modo que possa ser construída uma narrativa visual que apresentem inicialmente as problemáticas e suas implicações (sociais, ambientais, econômicas, entre outras) para o contexto.



SUGESTÃO AO FORMADOR(A)

Vamos imaginar que uma das problemáticas identificadas foi “**A SECA DOS RIOS**”.

Essa seca provoca a morte de animais como peixes (impactos ambientais), o pescador perde sua principal fonte de renda (impactos econômicos), o que lhe provoca diminuição de poder aquisitivo para compra de alimentos, ocasionando fome.



Dessa forma, o painel permitirá visualizar como as problemáticas estão interligadas em uma rede de conexões que nem sempre são lineares. Assim como, impactam diretamente a vida das comunidades, favorecendo a reflexão crítica e a problematização da realidade pelos estudantes.

2º Momento (CH: 1 hora)

- ✂ Após a produção do painel, retome com os(as) professores(as) a importância dessa representação, tendo como finalidade iniciar o processo de diálogo e problematização da realidade com os estudantes a partir das narrativas visuais construídas;
- ✂ Oriente que, no início do diálogo, o estudante deverá escolher caso surja mais de um problema a ser investigado, qual dos cartazes chama mais sua atenção e peça para justificar sua escolha;
- ✂ Disponibilize e apresente aos professores(as) um roteiro de perguntas que poderá conduzir este diálogo, mas ressalte que, embora o roteiro sirva como guia, os(as) docentes têm autonomia para formular novas perguntas a partir das falas dos estudantes.





SUGESTÃO DE PERGUNTAS:

- O que vocês estão vendo neste(s) cartaz(es)?
- Quais fatores contribuem para que essa situação continue acontecendo?
- O que poderia acontecer se essa situação não for resolvida?

3º Momento (CH: 1 hora)

- ✂ Solicite que os(as) docentes iniciem os diálogos com os estudantes, utilizando o painel fotográfico e o roteiro como recurso mediador;
- ✂ Oriente que registrem as falas, percepções e reflexões dos estudantes durante as interações;
- ✂ Reforce a importância de valorizar as falas dos educandos e estimular a problematização das situações apresentadas;
- ✂ Destaque que essa etapa é fundamental para compreender como os estudantes percebem e explicam as problemáticas de seu contexto.

4º Momento (CH: 1 hora)

- ✂ Reúna os(as) professores(as) para um momento coletivo de socialização e análise das informações obtidas durante os diálogos com os estudantes;
- ✂ Situe que esta etapa de análise caracteriza-se como um movimento fundamental para a decodificação da realidade, tornando-se possível aprofundar a compreensão das situações-limite e avançar no processo de legitimação do tema;
- ✂ Oriente que as análises para a sua definição devem considerar: as percepções dos estudantes, os termos mais frequentes nas falas, sua relevância social, seu potencial para promover reflexões críticas e articulações com o ensino de Ciências Naturais e outros aspectos que considere relevantes;
- ✂ A partir das análises realizadas, conduza o grupo na escolha coletiva do tema gerador;
- ✂ Reforce que esse tema será o eixo orientador das próximas etapas do processo formativo.



5 ENCONTRO

REVISÃO DO PERCURSO, SELEÇÃO DE CONTEÚDOS E PLANEJAMENTO DOCENTE

O quinto encontro tem como objetivo selecionar os conteúdos científicos que se articulem com o tema, como etapa da redução temática, bem como orientar para a elaboração do planejamento didático como síntese do processo formativo.

1º Momento (CH: 1 hora)

- ✂ Inicie o encontro retomando o caminho percorrido ao longo da formação até a definição do tema gerador, destacando as etapas da ATF vivenciadas e a importância de cada uma no processo de legitimação do tema.



DICA AO FORMADOR(A)

Produza uma apresentação em slide pontuando como cada etapa foi vivenciada pelos(as) docentes até a legitimação do tema e disponibilize a apresentação no grupo da formação, para posterior consulta para futuras práticas orientadas por essa metodologia.

2º Momento (CH: 1 hora)

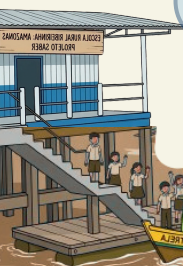
- ✂ Explique que neste momento será realizada a etapa de redução temática, tomando como base o tema gerador definido;
- ✂ Oriente os(as) professores(as) a compreenderem que o objetivo desta etapa é transformar a problemática em conteúdos ensináveis;
- ✂ Para isso, oriente sobre a identificação e seleção de possíveis conteúdos de Ciências Naturais que se relacionem com o tema e se possível de outros componentes curriculares que também se articulem.



DICA AO FORMADOR(A)

Vamos voltar para o tema “**A SECA DOS RIOS**”. Que conteúdos podem estabelecer uma articulação com ele?

Ex: Mudanças climáticas, ecossistemas aquáticos, crise hídrica e produção de alimentos, doenças relacionadas à falta de água, transformações da paisagem, impactos históricos das secas, relação sociedade-natureza, etc.



3º Momento (CH: 30 min)

- ✂ Para essa seleção disponibilize aos docentes, documentos curriculares de seu município ou Estado, caso não seja possível, também poderá fazer uso da Base Nacional Comum Curricular;
- ✂ Apresente brevemente a estrutura do documento que for utilizar ao docente.

4º Momento (CH: 3h30min)

- ✂ Oriente que as disciplinas, seus conteúdos e estratégias utilizadas sejam organizadas em um plano de aula que deverá ser entregue no último encontro, junto a avaliação que será feita da formação.
- ✂ Disponibilize um modelo de plano de aula ao(a) professor(a) para auxiliar na organização;
- ✂ Destaque que o plano de aula representa a síntese do processo formativo;
- ✂ **Observação:** a carga horária deste momento está dividida em 30 minutos de orientação e 3h para a produção do plano de aula.

4º Porto - Diálogos sobre a experiência

O último encontro tem como objetivo socializar os planos de aula elaborados e avaliar as contribuições do processo para sua atuação docente.

6 ENCONTRO

**ENTREGA DO PLANO DE AULA E DIÁLOGOS
SOBRE O PROCESSO FORMATIVO**

1º Momento (CH: 1 hora)

- ✂ Inicie o encontro solicitando que os(as) professores(as) compartilhem os planos de aula elaborados, sendo um espaço de escuta e troca entre os participantes sobre as propostas construídas.

2º Momento (CH: 2 horas)

- ✂ Informe que será realizada a avaliação final da formação. Esta pode ser desenvolvida por meio de uma roda de diálogos, onde os(as) docentes compartilhem sobre a experiência e contribuições para o processo de ressignificação de suas práticas.



Considerações sobre a Travessia

Ao longo dessa travessia, foi possível compreender que pensar sobre formação continuada de professores de Ciências Naturais em contextos ribeirinhos multisseriados exige, antes de tudo, um deslocamento de olhar: sair de uma concepção de currículo linear de referências urbanas e aproximar-se das realidades vividas, dos desafios que atravessam a atuação docente e das características que constituem estes espaços.

É nesse movimento que a formação passa a fazer sentido, ao reconhecer os educadores e seus contextos como ponto de partida para o processo interventivo. Nessa direção, a metodologia temática utilizada e apresentada por este material, se insere como fundamento orientador deste percurso, ao propor que o ensino se organize a partir da realidade concreta dos educandos, tomando as problemáticas do cotidiano como eixo para a construção do conhecimento.

Nesse contexto, este processo educacional não se limitou a apresentar somente formas de articular conteúdo e realidade, mas buscou provocar inquietações e abrir possibilidades para mudanças no fazer docente. Trata-se de um convite à reflexão e à reconstrução constante de novas práticas.

Por fim, ao desembarcar simbolicamente nesta seção, desejo que este processo educacional possa contribuir para fortalecer vozes, práticas e esperanças que emergem das margens dos rios, lembrando que é nesses encontros entre Ciência, território e humanidades que se anunciam novas possibilidades de educação.



Referências

ARROYO, Miguel Gonzalez . **Por um Tratamento Público da Educação do Campo**. Brasília, DF: Articulação Nacional "Por Uma Educação do Campo", 2004.

CALDART, Roseli Salette; ALENTEJANO, Paulo; PEREIRA, Isabel Brasil; FRIGOTTO, Gaudêncio. **Dicionário da Educação do Campo**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2011.

ESSER, Larissa. CLEMENT, Luiz. **Abordagem temática no ensino de Ciências: um olhar e análise sobre um recorte da produção científica recente**. Revista Dynamis, 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

HAGE, Salomão Antônio Mufarrej. **Transgressão do paradigma da (multi)seriação como referência para a construção da escola pública do campo**. Educ. Soc., Campinas, v. 35, nº. 129, p. 1165-1182, out.-dez., 2014.

HAGE, Salomão Antônio Mufarrej. **A Multissérie em pauta: para transgredir o Paradigma Seriado nas Escolas do Campo**. FAGED, 2008.

LEITE, Pedro Tiago Pereira; TREVISAN, Inês. **Saberes docentes revelados na formação continuada de professores de Ciências na educação do campo no contexto amazônico maranhense**. Revista Cocar, [S. l.], v. 18, n. 36, 2023.

LICHAND, Guilherme; SCHWEICKARDT, Kátia; CAMPOS, Gabriel de; SIMÕES, Armando. **Turmas multisseriadas no ensino básico brasileiro: O que (não) sabemos e uma agenda para o novo plano nacional de educação**. Cadernos de estudos e pesquisas em políticas educacionais. v.8, 2023.

MARINHO, Ernandes. **Um olhar sobre a educação rural brasileira**. Brasília: Universa, 2008.

PEREIRA, Diuliana Nadalon. MUENCHEN, Cristiane. **A abordagem temática no ensino de Ciências dos anos iniciais - uma análise bibliográfica**. VIDYA, 41(2), 79–95, 2021.

ROCHA, Maína Bertagna; MEGID NETO, Jorge. **Práticas de formação de professores para o ensino de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7, Florianópolis, 2009.

SANTOS, Magda Gisela Cruz dos. PALUDO, Conceição. **Neoruralismo pedagógico: a formação dos trabalhadores do campo no projeto neodesenvolvimentista brasileiro (2001–2016)**. Revista Brasileira de Educação v. 27, 2022.



APONTE SUA CÂMERA PARA
O QR CODE E ACESSE ESTE
PROCESSO EDUCACIONAL
DE FORMA DIGITAL

