

**RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO NO ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS INICIAIS
DO ENSINO FUNDAMENTAL: SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS INTERDISCIPLINARES
NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL INTEGRAL MARIA
ANTONIETA FERREIRA PAYAR.**

GEOGRAPHICAL REASONING IN GEOGRAPHY TEACHING IN THE EARLY
YEARS OF ELEMENTARY EDUCATION: INTERDISCIPLINARY TEACHING
SEQUENCES AT MARIA ANTONIETA FERREIRA PAYAR MUNICIPAL FULL-TIME
ELEMENTARY SCHOOL

Felipe Ferreira Pereira¹
João Batista Alves de Souza²

RESUMO

O presente artigo analisa de que forma o ensino de Geografia contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico em alunos do 5º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa foi realizada com uma turma de 35 alunos do 5º ano Matutino da Escola Municipal de Ensino Fundamental Integral Maria Antonieta Ferreira Payar, no bairro Pinheirinho dos Palmares, em São José dos Campos — SP, autorizada mediante Termo de Consentimento assinado pela direção escolar. De natureza mista, articulando revisão bibliográfica e estudo de caso, o trabalho investiga como práticas pedagógicas intencionais em Geografia estimulam habilidades de análise, argumentação e posicionamento crítico. Foram desenvolvidas três sequências didáticas: "Meu bairro, meu lugar", "Água é vida: recursos hídricos no Brasil" e "Do cacau ao chocolate: uma viagem pelo espaço e pelo sabor", cada uma articulando Geografia com as demais disciplinas do professor polivalente: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências e História. O referencial teórico apoia-se em Paulo Freire, Milton Santos, Lana Cavalcanti, Ivani Fazenda e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), problematizada em seus limites e potencialidades. Os resultados indicam que sequências didáticas contextualizadas favorecem o desenvolvimento do pensamento crítico de forma progressiva e transversal, com repercussões observáveis nas demais áreas do currículo, reafirmando o papel do professor polivalente como agente de integração interdisciplinar e formação integral do aluno. Em um cenário marcado pelo avanço da Inteligência Artificial e pela circulação acelerada de informações, formar sujeitos críticos e autônomos revela-se não apenas um objetivo pedagógico, mas uma necessidade civilizatória.

¹ Pós-graduando no curso de Especialização em Ensino de Humanidades e Linguagens pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS). Professor da Rede Municipal de Ensino de São José dos Campos - SP.

² Doutor em Geografia pela Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), com Pós-Doutorado em Geografia pela Universidade de Brasília (UnB). Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS)

Palavras-chave: Pensamento crítico. Ensino de Geografia. Anos iniciais. Professor polivalente. Interdisciplinaridade.

ABSTRACT

This article analyzes how Geography teaching contributes to the development of critical thinking in 5th grade Elementary School students. The research was conducted with a class of 35 students from the morning shift at Escola Municipal de Ensino Fundamental Integral Maria Antonieta Ferreira Payar, located in the Pinheirinho dos Palmares neighborhood, in São José dos Campos — SP, authorized through a Consent Form signed by the school administration. Based on a mixed-methods approach, combining bibliographic review and case study, the research investigates how intentional pedagogical practices in Geography can stimulate skills of analysis, argumentation, and critical positioning. Three didactic sequences were developed: "My neighborhood, my place", "Water is life: water resources in Brazil", and "From cocoa to chocolate: a journey through space and flavor", each articulating Geography with the other subjects taught by the polyvalent teacher: Portuguese Language, Mathematics, Science, and History. The theoretical framework draws on Paulo Freire, Milton Santos, Lana Cavalcanti, Ivani Fazenda, and the Brazilian National Common Core Curriculum (BNCC), critically examined in light of its limits and possibilities. Results indicate that contextualized didactic sequences foster the progressive and transversal development of critical thinking, with observable effects across other curricular areas, reaffirming the role of the polyvalent teacher as an agent of interdisciplinary integration and holistic student education. In a scenario marked by the advance of Artificial Intelligence and the accelerated circulation of information, forming critical and autonomous subjects proves to be not only a pedagogical goal, but a civilizational necessity.

Keywords: Critical thinking. Geography teaching. Early years of elementary education. Generalist teacher. Interdisciplinarity.

1 INTRODUÇÃO

Vivemos em um tempo marcado pela aceleração das informações, pelo avanço vertiginoso das tecnologias digitais e pela emergência da Inteligência Artificial como elemento cada vez mais presente no cotidiano social, econômico e cultural. Nesse cenário, a capacidade de compreender criticamente o mundo ao redor torna-se não apenas desejável, mas urgente. Ferramentas de IA (Inteligência Artificial) são capazes de produzir textos, imagens e respostas em segundos, mas não substituem o sujeito que sabe questionar, contextualizar e posicionar-se diante da realidade. É justamente essa capacidade que a escola precisa formar. Nesse

contexto, a instituição escolar assume papel central não apenas na transmissão de conteúdos, mas na formação de sujeitos pensantes, reflexivos e protagonistas de suas próprias histórias.

A Geografia, enquanto disciplina escolar, ocupa lugar privilegiado nesse processo. Ao estudar o espaço geográfico, o estudante é convidado a observar, questionar e interpretar a realidade concreta que o cerca, o bairro em que mora, o município em que vive, os biomas que compõem o seu país. Mais do que decorar nomes de rios e capitais, o ensino de Geografia propõe ao estudante uma leitura crítica e situada do mundo.

A realização desta pesquisa foi autorizada pela direção da instituição de ensino, mediante assinatura do Termo de Consentimento para Realização de Pesquisa Escolar, que se encontra disponível no Anexo A deste trabalho.

Este trabalho surge da prática docente, como professor polivalente³ atuante no 5º ano Matutino do Ensino Fundamental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Integral Maria Antonieta Ferreira Payar, localizada no município de São José dos Campos — SP, ministrando as disciplinas de Matemática, Língua Portuguesa, Ciências, História e Geografia para uma turma de 35 alunos, tenho observado que o ensino de Geografia, quando conduzido de forma intencional e contextualizada, é capaz de despertar nos alunos uma postura investigativa que transborda para as demais áreas do conhecimento. Um aluno que aprende a ler um mapa com atenção desenvolve as mesmas habilidades de interpretação exigidas pela leitura de um texto em Língua Portuguesa. Aquele que trabalha com dados populacionais nas aulas de Geografia exercita as mesmas competências matemáticas de leitura e análise de gráficos e tabelas.

Essa observação suscita o seguinte problema de pesquisa: de que maneira o ensino de Geografia contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico em alunos do 5º ano Matutino do Ensino Fundamental, uma turma de 35 estudantes da Escola Municipal de Ensino Fundamental Integral Maria Antonieta Ferreira Payar, em São José dos Campos no estado de São Paulo, e como esse processo pode ser identificado e potencializado por um professor polivalente no contexto da sala de aula?

³ Trata-se do profissional da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) habilitado a lecionar múltiplas disciplinas.

O objetivo geral deste artigo é analisar de que forma o ensino de Geografia, no contexto do 5º ano do Ensino Fundamental, contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos, considerando a perspectiva interdisciplinar do professor polivalente. Como objetivos específicos, busca-se: (a) discutir os fundamentos teóricos do pensamento crítico e sua relação com o ensino de Geografia; (b) identificar as conexões interdisciplinares entre a aprendizagem geográfica e as demais disciplinas do 5º ano; (c) descrever e analisar intervenções pedagógicas realizadas com a turma, verificando evidências de desenvolvimento do pensamento crítico; e (d) refletir sobre as implicações da prática pedagógica interdisciplinar para a formação integral do estudante.

A pesquisa é de natureza qualitativa, combinando revisão bibliográfica com estudo de caso em sala de aula. A justificativa do trabalho reside tanto em sua relevância acadêmica, por articular teoria e prática em um contexto real de ensino, quanto em sua contribuição social, ao evidenciar o potencial transformador do ensino de Geografia na formação de cidadãos críticos, capazes de navegar com discernimento em um mundo cada vez mais mediado por algoritmos e inteligências artificiais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Pensamento Crítico: conceito e dimensões

O conceito de pensamento crítico ocupa lugar central nos debates contemporâneos sobre educação. De maneira geral, pensar criticamente implica ir além da reprodução de informações, ele envolve analisar, questionar, relacionar, argumentar e posicionar-se diante da realidade.

Na tradição da pedagogia crítica, Paulo Freire representa referência incontornável. Para Freire (1987), a educação autêntica não se faz depositando conteúdos nos alunos, o que o autor denominou "educação bancária", mas pelo diálogo, pela problematização e pela leitura crítica do mundo. Em sua perspectiva, ler o mundo precede a leitura da palavra, e ambas são inseparáveis no processo de formação do sujeito consciente e transformador.

Demo (2011) articula o desenvolvimento do pensamento crítico à capacidade de elaboração própria do sujeito, o que o autor chama de "autoria". Não basta que o

aluno receba informações, é preciso que as processe, questione e produza novos sentidos a partir delas. Nesse processo, o papel do professor é o de mediador, e não de transmissor.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2017, incorpora essa perspectiva ao estabelecer, entre as dez competências gerais da Educação Básica, o pensamento científico, crítico e criativo. O documento define que o estudante deve ser capaz de:

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. (BRASIL, 2017, p. 9)

Essa formulação, à primeira vista, evidencia um compromisso com a formação crítica do estudante. No entanto, é preciso olhar para esse documento com atenção e algum distanciamento. Girotto (2021), em análise publicada na Revista Ciência Geográfica, adota um olhar crítico sobre o ensino de Geografia proposto na BNCC, questionando se o modelo de competências e habilidades adotado pelo documento efetivamente favorece o desenvolvimento do pensamento crítico ou se, ao contrário, tende a reduzir o ensino a uma lógica tecnicista, voltada ao desempenho mensurável em detrimento da formação reflexiva e cidadã.

Esse debate é relevante porque revela uma tensão constitutiva do próprio documento, onde ao mesmo tempo em que enuncia o pensamento crítico como competência desejável, a BNCC organiza o currículo em torno de habilidades objetivas e avaliáveis, o que pode, na prática, esvaziar o caráter transformador que autores como Freire e Demo atribuem à formação crítica. Como aponta Girotto (2021), há um risco real de que o pensamento crítico previsto na BNCC se converta em uma habilidade instrumental, útil para resolver problemas dentro de parâmetros predefinidos, e não em uma postura genuína de questionamento da realidade.

Diante dessa tensão, este trabalho não toma a BNCC como um horizonte inquestionável, mas como um ponto de partida a ser problematizado. O que se busca, na prática pedagógica aqui investigada, é justamente superar os limites de uma abordagem tecnicista e aproximar o ensino de Geografia de sua vocação mais profunda que é a de formar sujeitos capazes de ler criticamente o mundo em que vivem.

2.2 O Ensino de Geografia e a Leitura Crítica do Mundo

A Geografia, enquanto componente curricular, tem passado por profundas transformações nas últimas décadas. Se durante muito tempo prevaleceu um ensino descritivo e enciclopédico, centrado na memorização de capitais, rios e climas, a partir dos anos 1980 emerge no Brasil uma vertente renovada que propõe uma Geografia comprometida com a compreensão crítica da realidade social e espacial.

Milton Santos (2002), principal expoente dessa perspectiva no contexto brasileiro, propõe que o espaço geográfico não é apenas um palco onde os eventos acontecem, mas um produto histórico e social, resultado das relações entre os seres humanos e a natureza ao longo do tempo. Compreender o espaço significa, portanto, compreender as relações de poder, as desigualdades e as transformações históricas que o moldaram.

Cavalcanti (2010), aponta que o ensino de Geografia deve contribuir para que o aluno desenvolva o raciocínio geográfico, que é a capacidade de pensar espacialmente, relacionando fenômenos locais com processos globais, identificando causas e consequências, e reconhecendo a dimensão humana e social do espaço. Esse raciocínio precisa ser ensinado, cultivado e sistematizado pela prática pedagógica.

Para os anos iniciais do Ensino Fundamental, especialmente o 5º ano, essas habilidades assumem caráter ainda mais formativo, pois é nesse período que o aluno começa a ampliar sua compreensão do espaço para além do entorno imediato, passando a compreender relações entre o local e o global, entre o natural e o cultural, entre o passado e o presente.

2.3 A Interdisciplinaridade e o Professor Polivalente

O professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental ocupa posição singular no sistema educacional brasileiro, é o chamado professor polivalente, responsável pelo ensino de múltiplos componentes curriculares para uma mesma turma. Essa característica revela-se, na perspectiva aqui adotada, como uma potente oportunidade pedagógica, mas também como um desafio que a literatura acadêmica tem buscado compreender com crescente atenção.

Pesquisas recentes sobre a formação e a atuação desse profissional revelam um campo em construção. Silva e colaboradores (2024), em levantamento bibliográfico realizado a partir da base de dados da CAPES sobre o tema do professor polivalente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, identificam que as pesquisas da área evidenciam tanto o potencial pedagógico dessa forma de organização docente quanto as fragilidades formativas que a cercam. Os estudos mapeados pelos autores apontam que o professor polivalente frequentemente enfrenta inseguranças em relação a determinados componentes curriculares, em especial aqueles que receberam menor atenção em sua formação inicial, o que pode comprometer a qualidade do ensino e a exploração das conexões interdisciplinares que sua posição naturalmente propiciaria.

Essa tensão entre potencial e limitação é central para compreender o papel do professor polivalente na promoção do pensamento crítico. Se, por um lado, esse docente está em posição única para articular saberes de diferentes áreas em torno de uma mesma turma e de uma mesma realidade vivida pelos alunos, por outro, essa articulação exige uma formação sólida, reflexiva e continuada, que nem sempre é garantida pelos cursos de Pedagogia.

A interdisciplinaridade, entendida por Fazenda (2008) como uma atitude de abertura ao diálogo entre os saberes, encontra no trabalho do professor polivalente um terreno especialmente propício, desde que esse docente tenha condições formativas para exercê-la com intencionalidade. Quando o mesmo professor ministra Geografia, Língua Portuguesa, Matemática, Ciências e História, está em posição privilegiada para identificar e explorar as conexões naturais entre essas áreas, não de forma artificial, mas como expressão da própria complexidade do real.

As conexões interdisciplinares da Geografia são numerosas e significativas. Com a Língua Portuguesa, compartilha práticas de leitura e interpretação de textos informativos e uso de diferentes linguagens, como a cartográfica, fotográfica e estatística, que exigem as mesmas habilidades de compreensão leitora trabalhadas nas aulas de Português. Com a Matemática, o trabalho com escalas cartográficas, gráficos populacionais e dados do IBGE mobiliza competências matemáticas em contextos reais para o aluno. Com as Ciências Naturais, divide o interesse pelo estudo dos biomas, do clima e das questões ambientais. Com a História, a relação é estrutural, pois não é possível compreender a formação dos territórios e as migrações sem recorrer às categorias e processos históricos que os explicam.

Este trabalho é também uma reflexão sobre a própria prática, pois ao investigar o ensino de Geografia como promotor do pensamento crítico, o professor-pesquisador assume a postura que Silva e colaboradores (2024) identificam como necessária, um professor polivalente que não apenas domina os conteúdos, mas os articula de forma reflexiva e intencional em todas as áreas do currículo.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como de natureza qualitativa, buscando compreender os processos de desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos a partir da observação de suas falas, produções e comportamentos em sala de aula. Por meio de instrumentos de registro e avaliação, busca identificar padrões e progressos ao longo das intervenções pedagógicas.

A metodologia adotada é o estudo de caso, modalidade de pesquisa que, segundo Yin (2015), é especialmente adequada para investigar fenômenos contemporâneos em seu contexto real, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas. O caso investigado é uma turma de 5º ano na Escola Municipal de Ensino Fundamental Integral Maria Antonieta Ferreira Payar, composta por alunos de uma escola da rede pública, na qual o pesquisador atua como professor polivalente.

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Integral Maria Antonieta Ferreira Payar está localizada no bairro Pinheirinho dos Palmares, zona periférica do município de São José dos Campos — SP. Trata-se de uma das maiores unidades da rede municipal de ensino, com área construída de 4.503,40 metros quadrados e um ginásio poliesportivo com mais de 1.000 metros quadrados, o que evidencia o porte e a relevância da instituição para a comunidade local.

A escola conta com laboratórios de ciências e informática, salas de apoio pedagógico, artes e leitura, pátio coberto e área ao ar livre com jardins, espaços que favorecem atividades pedagógicas e momentos de convivência. A estrutura administrativa inclui secretaria, diretoria, orientação educacional, sala de professores, refeitório com cozinha equipada e demais dependências de apoio.

O contexto socioeconômico em que a escola está inserida é marcado pela vulnerabilidade social característica das regiões periféricas. As famílias dos

estudantes são, em sua maioria, compostas por trabalhadores com longas jornadas e condições de trabalho desgastantes, que encontram na escola um suporte fundamental para a organização familiar, ver figura 2.

Figura 1 - Localização da Escola Municipal Maria Antonieta Ferreira Payar.



Fonte: Google Maps, ESRI, 2026.

Nesse cenário, a escola vai além do pedagógico, pois é também espaço de acolhimento e referência afetiva. Isso reforça a responsabilidade do professor polivalente como mediador de experiências formativas que ampliem os horizontes dos alunos e desenvolvam sua capacidade de compreender e transformar criticamente o mundo.

Figura 2 - Fachada da Escola Municipal Maria Antonieta Ferreira Payar.



Fonte: Claudio Vieira/PMSJC, 2026.

Os instrumentos de coleta de dados incluem: (a) diário de campo com registros das observações realizadas durante as aulas; (b) produções escritas e orais dos alunos, analisadas à luz dos indicadores de pensamento crítico estabelecidos pelo referencial teórico; e (c) atividades avaliativas aplicadas antes e depois das sequências didáticas, permitindo a comparação dos resultados.

As sequências didáticas foram planejadas com base nos pressupostos de Castellar e Vilhena (2010), que propõem o ensino de Geografia organizado a partir de situações-problema contextualizadas. Cada sequência foi estruturada em três momentos: sensibilização e levantamento de hipóteses; desenvolvimento e investigação; e sistematização e socialização dos resultados.

A análise dos dados foi realizada por meio de análise de conteúdo, técnica que, segundo Bardin (2011), permite identificar, de forma sistemática, categorias e padrões nos dados coletados. As categorias de análise foram definidas a priori com base no referencial teórico, incluindo capacidade de argumentação, identificação de causas e consequências, relação entre informações de diferentes fontes, e posicionamento crítico diante de questões geográficas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 As Intervenções Pedagógicas

Foram realizadas três sequências didáticas ao longo do período de investigação, cada uma abordando um eixo temático diferente do currículo de Geografia do 5º ano, com articulação intencional com as demais disciplinas.

Na primeira sequência, "Meu bairro, meu lugar", os alunos iniciaram explorando o entorno da escola pelo Google Maps, identificando ruas, praças, equipamentos públicos e áreas verdes. A atividade ativou o conhecimento prévio dos estudantes e introduziu a linguagem cartográfica de forma significativa e conectada à sua realidade.

Figura 3 – Estudante explorando o entorno da escola por meio do Google Maps em atividade de sensibilização cartográfica.



Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

No segundo momento, os alunos realizaram uma saída de observação pelo bairro, registrando pavimentação, arborização, conservação das calçadas, estabelecimentos comerciais, equipamentos de lazer e sinais de degradação ambiental. A experiência permitiu confrontar o mapa digital com a realidade percebida diretamente pelo olhar e pelo deslocamento.

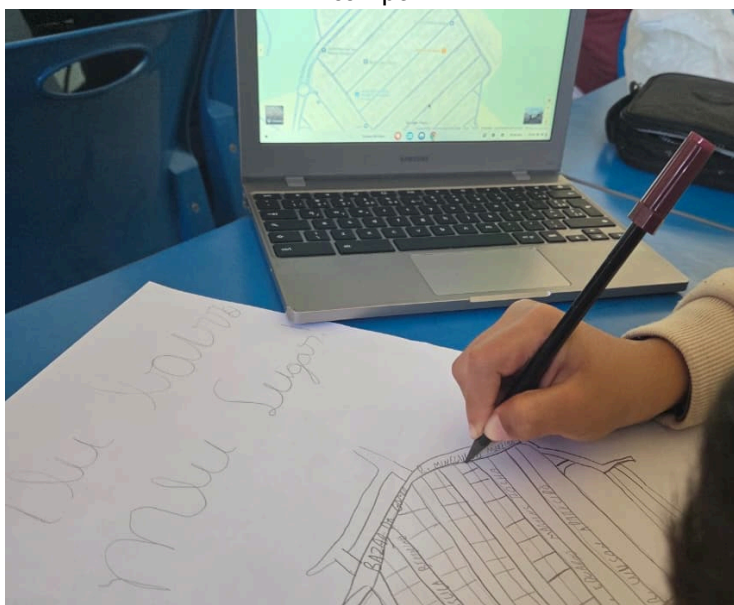
Figura 4 - Estudantes em saída de observação pelo entorno da escola, com roteiro de campo em mãos.



Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

No terceiro momento, de volta à sala de aula, os alunos produziram um mapa do entorno da escola, representando os elementos observados durante o percurso. A atividade mobilizou habilidades de representação espacial, seleção de informações relevantes e uso de elementos cartográficos básicos como legenda, orientação e escala aproximada, competências previstas na BNCC para o componente de Geografia no 5º ano.

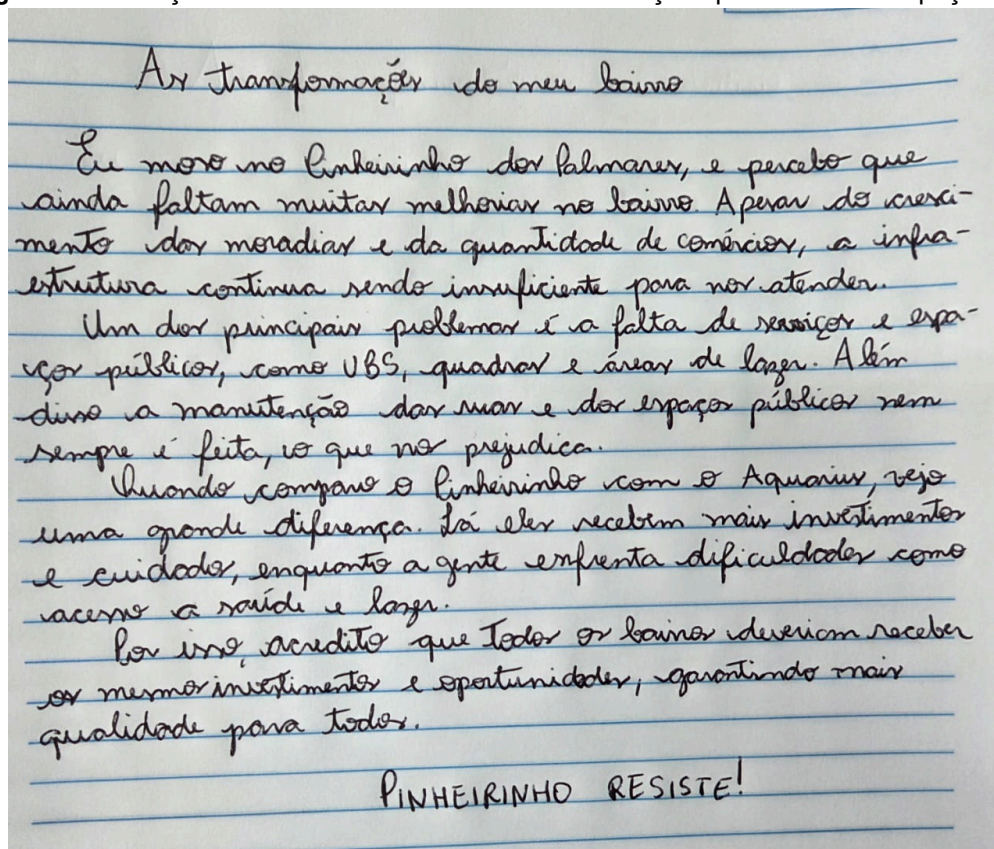
Figura 5 – Estudante produzindo representação cartográfica do entorno da escola após a saída de campo.



Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

Por fim, cada aluno produziu um texto descritivo-argumentativo respondendo à questão "O que mudou e o que precisa mudar no nosso bairro?". As produções revelaram argumentação crescente, fundamentada na observação direta e no conhecimento geográfico construído, evidenciando o pensamento crítico como prática concreta.

Figura 6 - Produção textual de aluno sobre as transformações percebidas no espaço local.

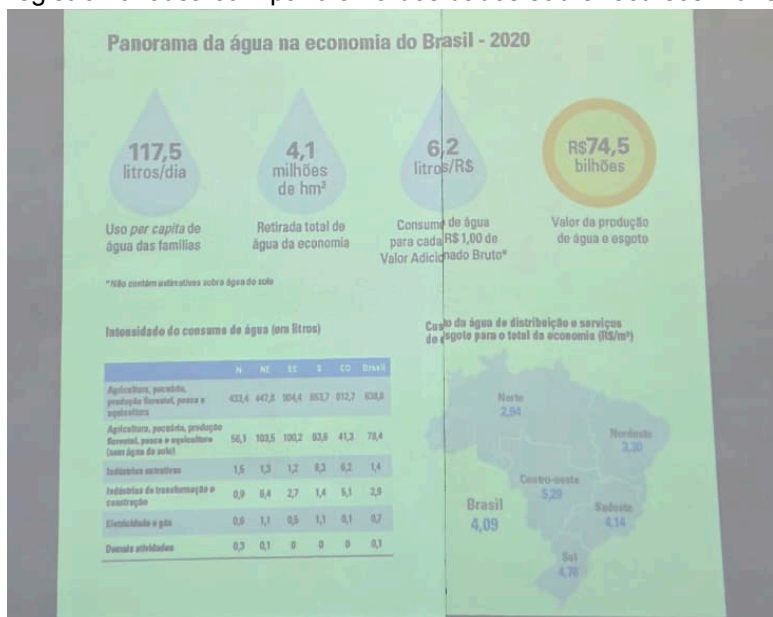


Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

A sequência articulou Geografia (leitura cartográfica e espaço vivido), Língua Portuguesa (produção textual e argumentação) e Ciências (análise do ambiente natural e construído), demonstrando o potencial integrador do professor polivalente.

A segunda sequência, "Água é vida: recursos hídricos no Brasil", partiu de dados do IBGE e da ANA sobre o acesso à água potável no país. No primeiro momento, os alunos foram apresentados aos contrastes regionais hídricos brasileiros por meio de infográficos e dados sistematizados na lousa, promovendo uma leitura coletiva e orientada das informações.

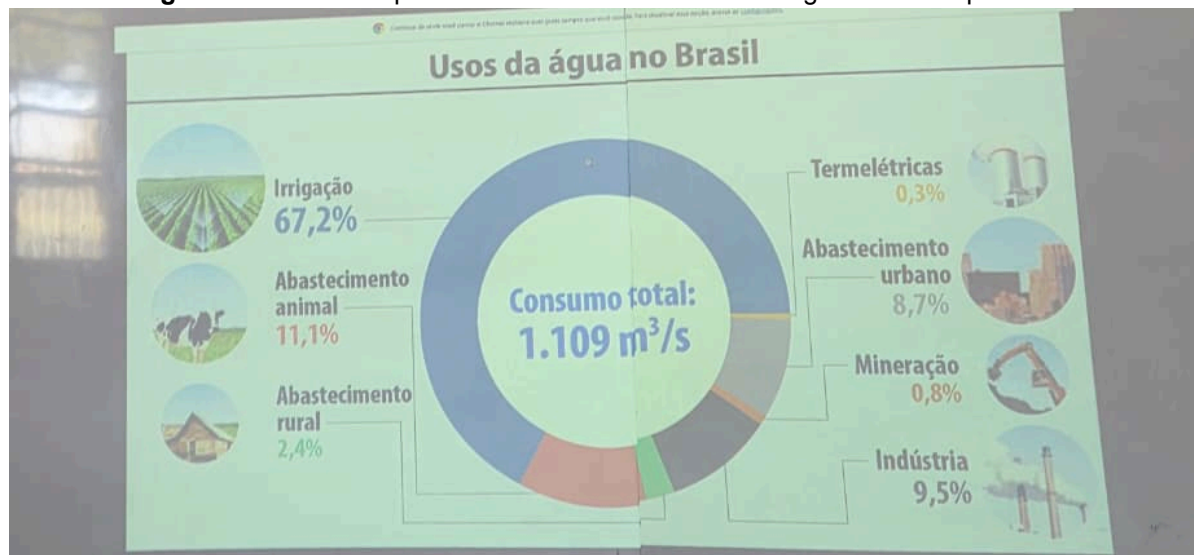
Figura 7 - Registro na lousa com panorama dos dados sobre recursos hídricos no Brasil.



Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

No segundo momento, os alunos analisaram gráficos e tabelas sobre o uso da água por setor (doméstico, agrícola e industrial), identificando padrões e desigualdades. A atividade integrou Matemática, mobilizando leitura de gráficos e cálculo de porcentagens em contexto real.

Figura 8 - Material exposto com dados sobre o uso da água no Brasil por setor.



Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

No terceiro momento, os alunos observaram ao microscópio amostras de água limpa e contaminada, comparando as diferenças e discutindo as implicações para a saúde humana e o meio ambiente. A experiência aprofundou a compreensão sobre o ciclo da água e os impactos da poluição, conectando o dado estatístico à realidade concreta.

Figura 9 - Estudante observando ao microscópio amostras de água limpa e água contaminada



Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

No quarto momento, foi realizada uma aula prática sobre o ciclo da água, com simulação do processo de evaporação, condensação e precipitação por meio de materiais simples. Os alunos participaram ativamente da montagem e observação do experimento, compreendendo de forma vivencial os processos naturais que regulam a disponibilidade de água no planeta.

Figura 10 – Estudantes participando de aula prática sobre o ciclo da água.



Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

Como produto final, os alunos construíram coletivamente um mural sobre o ciclo da água, com ilustrações e textos argumentativos sobre a desigualdade no acesso aos recursos hídricos. Exposto no corredor da escola, o mural tornou-se um instrumento de comunicação com a comunidade escolar, ampliando as aprendizagens para além da sala de aula.

Figura 11 - Mural coletivo produzido pelos estudantes sobre o ciclo da água



Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

A sequência integrou Geografia (recursos naturais e desigualdades regionais), Matemática (leitura de gráficos e porcentagens), Ciências (ciclo da água, qualidade da água e impacto ambiental) e Língua Portuguesa (produção de texto argumentativo), consolidando a perspectiva interdisciplinar que orienta este trabalho.

A terceira sequência, "Do cacau ao chocolate: uma viagem pelo espaço e pelo sabor", partiu da pergunta "De onde vem o chocolate que você come todo dia?". No primeiro momento, os alunos compartilharam em roda de conversa suas hipóteses sobre a origem do chocolate, revelando um conhecimento superficial sobre o produto e abrindo caminho para as descobertas que viriam a seguir.

Figura 12 - Alunos em roda de conversa levantando hipóteses sobre a origem do chocolate.



Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

No segundo momento, os alunos assistiram ao documentário "Cacau de Tomé-Açu: A Revolução pela Agrofloresta" (TV Câmara), acompanhando desde o cultivo do fruto nas regiões produtoras, com destaque para o sul da Bahia e o Pará, até as etapas de beneficiamento, fermentação e secagem. O documentário abordou ainda as condições de trabalho nas lavouras e as desigualdades da cadeia produtiva, oferecendo uma leitura crítica sobre o produto.

Figura 13 – Estudantes assistindo ao documentário sobre a produção do cacau.



Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

No terceiro momento, os alunos analisaram coletivamente a cadeia produtiva completa do cacau projetada em imagem, identificando cada etapa, localizando as regiões de produção e consumo e discutindo por que o Brasil, um dos maiores produtores mundiais de cacau, nem sempre é o maior beneficiário econômico dessa produção. A discussão introduziu conceitos de Geografia Econômica de forma concreta, provocando um genuíno estranhamento diante de uma realidade que até então parecia natural.

Figura 14 – Estudantes analisando a cadeia de suprimentos do cacau projetada em imagem.



Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

No quarto momento, os alunos produziram seus próprios bombons, derretendo o chocolate em banho-maria, moldando e acompanhando o resfriamento. Mais do que uma atividade lúdica, o momento foi intencionalmente planejado para que vivenciassem na prática uma etapa da cadeia produtiva estudada, compreendendo pelo corpo e pela experiência o trabalho que está por trás de cada pedaço de chocolate.

Figura 15 Estudante no processo de derretimento e moldagem do chocolate durante a produção dos bombons.



Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

Como encerramento, os alunos apresentaram os bombons e registraram em uma ficha todo o percurso do cacau desde a origem até o produto final. Simultaneamente comestível e educativo, o bombom sintetizou de forma concreta e afetiva tudo que foi aprendido, tornando-se um símbolo da aprendizagem significativa que o ensino de Geografia, quando bem planejado, é capaz de provocar.

Figura 16 - Alunos com os bombons produzidos ao final da sequência didática.



Fonte: Foto registrada pelo autor (2026).

A sequência articulou conteúdos de Geografia (regiões produtoras, cadeia produtiva e desigualdades econômicas), História (ocupação do território baiano, trabalho e relações de poder), Ciências (transformação da matéria e processos físico-químicos) e Matemática (proporções e medidas na receita), consolidando de forma rica e criativa a perspectiva interdisciplinar que orienta este trabalho.

4.2 Evidências de Desenvolvimento do Pensamento Crítico

A análise das sequências didáticas revelou avanços significativos no pensamento crítico, especialmente na capacidade dos alunos de relacionar fenômenos geográficos às suas causas históricas, sociais e ambientais ao longo da pesquisa. O Quadro 1 apresenta uma síntese comparativa dessa evolução ao longo das três sequências didáticas.

Quadro 1 — Identificação de causas e consequências

	Sequência 1 Meu bairro, meu lugar	Sequência 2 Água é vida	Sequência 3 Do cacau ao chocolate
Desempenho inicial	A maioria dos estudantes descrevia o bairro de forma superficial, listando elementos visíveis sem relacioná-los a causas ou processos mais amplos. Predominavam observações como "a rua está suja" ou "não tem parque", sem questionamento sobre os motivos.	Os estudantes reconheciam a existência de problemas com a água, mas tendiam a atribuí-los a causas naturais, sem identificar a dimensão social, política e econômica da desigualdade hídrica.	Os estudantes sabiam que o chocolate "vem do cacau", mas desconheciam os processos envolvidos na cadeia produtiva e não estabeleciam relações entre produção, trabalho e consumo.
Evolução observada	Após a saída de campo e a produção textual, os alunos passaram a relacionar as condições do bairro a questões como investimento público, especulação imobiliária e desigualdade social, demonstrando uma leitura mais contextualizada do espaço vivido.	Com a análise dos dados do IBGE e a atividade prática com o microscópio, os alunos começaram a identificar causas estruturais para a desigualdade no acesso à água, relacionando dados regionais a processos históricos e econômicos.	A análise da cadeia produtiva e o documentário permitiram que os alunos identificassem as relações de poder entre produtores e consumidores, questionando por que o Brasil produz tanto cacau e ainda assim importa parte do chocolate que consome.

Evidência de pensamento crítico	Textos argumentativos que relacionam as condições do bairro a políticas públicas e processos sociais, com uso de vocabulário geográfico pertinente.	Produções escritas que articulam dados estatísticos a argumentos sobre justiça socioambiental, superando explicações baseadas apenas no senso comum.	Fichas de registro da cadeia produtiva e falas durante a roda de encerramento que revelam compreensão das relações econômicas e questionamento das desigualdades presentes no processo produtivo.
--	---	--	---

Fonte: Autor, 2026.

Na categoria "capacidade de argumentação", as produções escritas e as participações orais durante as rodas de conversa evidenciaram um progressivo enriquecimento dos argumentos apresentados pelos alunos. Se no início as justificativas tendiam a ser superficiais e baseadas apenas no senso comum, ao longo das intervenções os alunos passaram a mobilizar dados, fontes e conceitos geográficos para fundamentar suas posições. O Quadro 2 detalha essa evolução nas três sequências.

Quadro 2 — Capacidade de argumentação

	Sequência 1 Meu bairro, meu lugar	Sequência 2 Água é vida	Sequência 3 Do cacau ao chocolate
Padrão inicial de argumentação	Os estudantes expressavam opiniões sem justificativa elaborada. Frases como "o bairro é feio porque as pessoas jogam lixo" eram comuns, sem aprofundamento sobre os fatores que levam a esse comportamento ou sobre as responsabilidades coletivas e institucionais envolvidas.	As argumentações iniciais eram baseadas em experiências pessoais isoladas. Os alunos falavam sobre falta de água em casa, mas sem conseguir articular esse dado individual a um contexto mais amplo de desigualdade regional.	Os estudantes argumentavam a partir do gosto pessoal e da experiência de consumo. A maioria não conseguia ir além do "eu gosto de chocolate" para refletir sobre o que está por trás do produto.
Evolução da argumentação	Ao longo da sequência, os alunos passaram a utilizar dados observados na saída de campo, informações do Google Maps e conceitos geográficos para embasar suas afirmações, construindo	O contato com dados do IBGE e as discussões sobre o documentário ampliaram o repertório argumentativo dos alunos, que passaram a citar fontes, comparar regiões e usar conceitos como saneamento	A análise da cadeia produtiva e o processo de fabricação dos bombons enriqueceram significativamente a argumentação dos alunos, que passaram a questionar preços, condições de trabalho e

	argumentos mais estruturados e fundamentados.	básico e desigualdade regional em suas produções.	distribuição de renda ao longo da cadeia.
Qualidade argumentativa ao final	Textos com estrutura introdução-desenvolvimento-conclusão, uso de dados concretos e posicionamento crítico sobre as transformações necessárias no espaço local.	Argumentos que articulam dados concretos, conceitos geográficos e posicionamento ético sobre o direito à água como bem comum.	Sínteses orais e escritas que relacionam produção, circulação e consumo, demonstrando compreensão das desigualdades econômicas e posicionamento crítico diante delas.

Fonte: Autor, 2026.

Esses resultados dialogam com as proposições de Freire (1987), para quem o desenvolvimento do pensamento crítico está diretamente ligado à capacidade do sujeito de "nomear o mundo", de usar a linguagem e o conhecimento como instrumentos de interpretação e transformação da realidade. As aulas de Geografia, ao proporem situações-problema contextualizadas e significativas, criaram as condições para que os alunos exercitassem essa capacidade de forma progressiva e consistente ao longo das três sequências. Conforme podemos observar no Quadro 3, sintetiza as evidências interdisciplinares observadas em cada intervenção.

Quadro 3 — Interdisciplinaridade

	Sequência 1 Meu bairro, meu lugar	Sequência 2 Água é vida	Sequência 3 Do cacau ao chocolate
Disciplinas articuladas	Geografia, Língua Portuguesa e Ciências.	Geografia, Matemática, Ciências e Língua Portuguesa.	Geografia, História, Ciências e Matemática.
Conexões observadas	A leitura cartográfica desenvolvida nas aulas de Geografia repercutiu diretamente na interpretação de textos em Língua Portuguesa, alunos que avançaram na leitura de mapas demonstraram maior habilidade para identificar informações principais e secundárias	A leitura e interpretação de gráficos e tabelas do IBGE mobilizou competências matemáticas de forma contextualizada, com ganhos observados no engajamento dos alunos com atividades de análise de dados em Matemática. A atividade com o microscópio	A análise da cadeia produtiva do cacau articulou conceitos históricos sobre colonização e trabalho com conteúdos geográficos de produção e circulação. O processo de fabricação dos bombons mobilizou conceitos de Ciências

	em textos informativos. A observação do ambiente na saída de campo mobilizou conceitos de Ciências sobre ambiente natural e construído.	aprofundou conceitos de Ciências sobre qualidade da água e saúde.	sobre transformação da matéria e proporções matemáticas na receita.
Evidência interdisciplinar	Melhora observada nas produções de Língua Portuguesa nas semanas seguintes à sequência, com textos mais estruturados e maior uso de elementos descritivos e argumentativos.	Maior engajamento e desempenho nas atividades de leitura de gráficos em Matemática, com os alunos transferindo a habilidade desenvolvida em Geografia para outros contextos.	Estudantes que demonstraram maior compreensão da cadeia produtiva também apresentaram maior capacidade de contextualização histórica nas aulas de História, relacionando passado e presente de forma mais fluida.

Fonte: Autor, 2026.

Do ponto de vista interdisciplinar, foi possível observar que os avanços no raciocínio geográfico repercutiram nas demais disciplinas. Os estudantes que demonstraram maior habilidade na leitura e interpretação de dados geográficos também apresentaram melhora na interpretação de textos em Língua Portuguesa e maior engajamento com as atividades de análise matemática. Essa constatação empírica corrobora a perspectiva de Fazenda (2008) sobre o potencial integrador da interdisciplinaridade e reafirma o papel central do professor polivalente como articulador de saberes na formação integral do aluno.

5 CONCLUSÃO

Este artigo nasceu de uma pergunta simples, feita em voz alta numa tarde de planejamento: será que o que acontece nas minhas aulas de Geografia está de fato auxiliando os estudantes a pensar melhor? Não apenas a memorizar conteúdos, não apenas a passar nas avaliações, mas a pensar. A questionar. A olhar para o mundo com outros olhos. Essa inquietação, honesta e situada na prática docente cotidiana, foi o ponto de partida de uma investigação que se revelou, ao longo do caminho, muito mais rica e surpreendente do que se poderia antever.

A resposta construída ao longo deste trabalho é afirmativa, mas não de forma ingênua ou absoluta. O ensino de Geografia contribui, sim, para o desenvolvimento do pensamento crítico. Mas essa contribuição não acontece de forma automática,

apenas pelo fato de a disciplina estar no currículo. Ela depende de intencionalidade pedagógica. Depende de planejamento cuidadoso. Depende de um professor disposto a sair da zona de conforto do livro didático e propor aos alunos experiências que os coloquem diante de problemas reais, de dados concretos, de paisagens conhecidas vistas com olhos novos. É essa disposição, não apenas o conteúdo em si, que transforma o ensino de Geografia em uma prática formativa genuinamente crítica.

As três sequências didáticas desenvolvidas com a turma do 5º ano Matutino da Escola Municipal de Ensino Fundamental Integral Maria Antonieta Ferreira Payar, no bairro Pinheirinho dos Palmares, em São José dos Campos, foram o coração desta pesquisa. Cada uma delas revelou algo diferente sobre o processo de desenvolvimento do pensamento crítico em crianças do Ensino Fundamental.

Na sequência "Meu bairro, meu lugar", o que mais surpreendeu foi a velocidade com que os alunos passaram da descrição para a análise. Após a saída de campo e a produção textual, passaram a questionar por que as calçadas estão quebradas e quem decide onde os recursos públicos são investidos. Perguntas assim, feitas por crianças de dez anos, evidenciam o pensamento crítico não como conteúdo a decorar, mas como postura diante do mundo.

Na sequência "Água é vida", o momento de maior impacto foi a experiência com o microscópio. Ver a diferença entre água limpa e contaminada transformou um dado abstrato em realidade urgente. Alunos que viam a desigualdade hídrica como problema distante passaram a compreendê-la como questão de justiça, direito e escolha política.

Na sequência "Do cacau ao chocolate", fabricar os bombons abriu portas para reflexões que nunca haviam surgido diante de uma barra de chocolate: quanto o produtor de cacau ganha? Por que o Brasil importa chocolate se produz tanto cacau? Quem fica com o lucro? Perguntas que revelam uma consciência geográfica e econômica que vai além do que qualquer avaliação formal seria capaz de medir.

Tomados em conjunto, os resultados das três sequências confirmam e aprofundam o que os principais referenciais teóricos deste trabalho já anunciavam. Freire (1987) nos ensinou que o pensamento crítico nasce do diálogo entre o sujeito e o mundo, e foi exatamente isso que aconteceu nas aulas investigadas, os alunos colocados em contato com sua própria realidade, desafiados a nomeá-la, a questioná-la e a imaginar como ela poderia ser diferente. Milton Santos (2002) nos

mostrou que o espaço geográfico é um produto histórico carregado de relações de poder, e os alunos, ao longo das sequências, foram aprendendo a ler essas relações no bairro onde moram, nos dados sobre a água que bebem e no chocolate que comem. Cavalcanti (2010) nos indicou que o raciocínio geográfico precisa ser ensinado com intencionalidade e foi essa intencionalidade que orientou cada momento das sequências aqui descritas.

A perspectiva do professor polivalente revelou-se uma vantagem pedagógica genuína. Acompanhar os mesmos alunos em todas as disciplinas permitiu observar como os avanços no raciocínio geográfico repercutiam na argumentação em Português, no engajamento em Matemática, na curiosidade em Ciências e na contextualização em História. O currículo, visto de dentro da sala de aula polivalente, não é uma grade de disciplinas separadas, é um tecido vivo, cujos fios só se tornam visíveis com um olhar atento e intencional sobre o todo.

Esse olhar, no entanto, exige formação. Como apontam Silva e colaboradores (2024), as pesquisas sobre o professor polivalente revelam um campo ainda marcado por fragilidades formativas que precisam ser enfrentadas com seriedade pelas políticas educacionais e pelos cursos de Pedagogia. A interdisciplinaridade que este trabalho celebra não surge espontaneamente, ela precisa ser cultivada, estudada e praticada por professores que tenham recebido, em sua formação inicial e continuada, as ferramentas teóricas e práticas necessárias para exercê-la com competência e consciência.

Por se tratar de um estudo de caso com uma única turma e contexto específico, os resultados não podem ser generalizados. Ainda assim, o trabalho oferece um relato autêntico do processo de aprendizagem e abre caminho para pesquisas em diferentes turmas e contextos socioeconômicos.

Vivemos um momento em que o pensamento crítico é essencial diante da influência dos algoritmos, da Inteligência Artificial e da desinformação. Nesse contexto, a escola, especialmente o ensino de Geografia, desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos críticos, autônomos e capazes de analisar e questionar as informações que recebem.

Que este trabalho inspire outros professores a reconhecerem a sala de aula como um espaço de transformação, incentivando novas práticas que despertem nas crianças o direito e a capacidade de questionar o mundo. Afinal, o pensamento crítico não é apenas uma habilidade a ser avaliada, mas uma postura a ser cultivada

ao longo da vida, cuja semente pode florescer muito além do que qualquer registro é capaz de demonstrar.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017.

CASTELLAR, Sonia; VILHENA, Jerusa. Ensino de Geografia. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CAVALCANTI, Lana de Souza. A Geografia escolar e a cidade: ensaios sobre o ensino de Geografia para a vida urbana cotidiana. Campinas: Papirus, 2010.

DANTAS, G. J. S.; MARQUES, A. B. O professor polivalente nos anos iniciais do ensino fundamental: o que dizem as pesquisas. Revista Informação em Cultura, Mossoró, v. 6, n. 1, p. 80-99, jan./jun. 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/ric/article/view/12822>. Acesso em: 28 maio 2026.

DEMO, Pedro. Educação e qualidade. Campinas: Papirus, 2011.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. 15. ed. Campinas: Papirus, 2008.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIROTO, Eduardo Donizeti. Um olhar mal-humorado sobre o ensino da Geografia na BNCC. Revista Ciência Geográfica, Bauru, 2021. Disponível em: <https://ppg.revistas.uema.br/index.php/cienciageografica/article/view/4334>. Acesso em: 27 maio. 2026.

HOFFMANN, Jussara. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Mediação, 2005.

PERRENOUD, Philippe. Construir as competências desde a escola. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2002.

SANTOS, Douglas. Um olhar mal-humorado sobre o ensino da Geografia na BNCC. Revista Ciência Geográfica, [S. l.], v. 29, n. 3, p. 1091–1109, 2025. DOI: 10.18817/26755122.29.3.2025.4334. Disponível em: <https://ppg.revistas.uema.br/index.php/cienciageografica/article/view/4334>. Acesso em: 25 maio. 2026.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ANEXO A



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O objetivo desta pesquisa é levantar dados relacionados a evidências de desenvolvimento do pensamento crítico para o Trabalho de Conclusão de Curso da especialização em Ensino de Humanidades e Linguagens. Sua participação voluntária nesta pesquisa consistirá na participação de entrevistas. Solicitamos sua autorização para utilização das imagens/fotografias/vídeos e relatos de experiências, na pesquisa da área de Ciências Humanas e publicações em revista científica nacional e/ou internacional, congressos nacionais e/ou internacionais, seminários nacionais e/ou internacionais. Através da sua contribuição, poderemos utilizar o material (imagens/fotografias/vídeos e relatos de experiências) para aperfeiçoar a pesquisa científica que resultará na publicação do artigo científico intitulado **“O ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: PENSAMENTO CRÍTICO E SABERES DOCENTES NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL INTEGRAL MARIA ANTONIETA FERREIRA PAYAR”**, orientado pelo professor Dr. **João Batista Alves de Souza**. O pesquisador **Felipe Ferreira Pereira**, estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa do trabalho. Telefone/e-mail: (12)99168-4481/felipe__flp@hotmail.com. Ao assinar este formulário, estou atestando que li e entendo as informações acima e que livremente dou meu consentimento/concordância para cedência do material audiovisual.



Documento assinado digitalmente
FABRICIO DA SILVA COSTA
Data: 28/05/2026 12:56:01-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

FABRICIO DA SILVA COSTA
EMEFI Maria Antonieta Ferreira Payar
Data: 28/05/2026