

A parceria entre a universidade e a escola e a valorização do ensino do Meio Físico

Camila Felix do Amparo¹, camila.amparo@sou.unifal-mg.edu.br;

Felipe Marcelino Schoqui Moreira²; felipe.moreira@sou.unifal-mg.edu.br;

Sandra de Castro de Azevedo³, sandra.azevedo@unifal-mg.edu.br;

RESUMO

O presente trabalho traz em pauta o Ensino do Meio Físico dentro da Geografia, por meio de uma reflexão de uma ação de extensão vinculada ao estágio supervisionado do curso de Geografia Licenciatura. A parceria com uma Escola Estadual de Ensino Médio na cidade de Alfenas-MG a partir do estágio possibilitou avançar para a realização de um projeto de extensão que articulou a regência na sala de aula da educação básica com visitas aos laboratórios da universidade, resultando em uma reflexão teórica que visa contribuir com o ensino do meio físico na educação básica, avançando na práxis da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. A metodologia envolveu uma regência enfatizando os conteúdos de geologia e geomorfologia, visitas guiadas pelos universitários nos laboratórios de geologia e geomorfologia da Universidade e levantamento bibliográfico sobre o ensino do meio físico. Destaca-se que a vivência nos laboratórios despertou nos alunos um interesse maior pela geografia.

Palavras-chave: Educação; Extensão; Meio Físico; Estágio Supervisionado; Ensino Médio.

INTRODUÇÃO

Pensar o ensino do meio físico na Educação Básica é pensar a Geografia Escolar para entender como o currículo propõe o conteúdo de Geografia, bem como o Ensino de Geografia para refletir sobre metodologia de ensino buscando sempre tornar este ensino mais interessante para os alunos. Muitas vezes este conteúdo fica limitado a uma abordagem teórica dos conteúdos, fato que dificulta o processo de ensino aprendizagem.

O objetivo deste trabalho é demonstrar, por meio de uma análise crítica realizada na educação básica, que o ensino geográfico quando realizado por meio de diversos recursos que articulam a teoria, representada pela sequência didática desenvolvida com os alunos, à prática, representada pelas ações realizadas nos laboratórios da universidade, pode despertar o interesse dos alunos pelo conteúdo de geografia.

A atividade analisada foi realizada por meio de um projeto de extensão que aconteceu em parceria com a Escola Estadual Doutor Emílio Silveira no município de Alfenas, Minas Gerais. A ação de extensão teve sua origem no diálogo entre estagiária e supervisor de estágio

¹ Graduanda em Geografia - Licenciatura, Universidade Federal de Alfenas;

² Graduando em Geografia - Licenciatura, Universidade Federal de Alfenas;

³ Orientadora: Doutora em Geografia pela Universidade de São Paulo (2011).

durante a disciplina de Estágio Supervisionado I, realizando uma ponte entre a universidade e a escola. A articulação do estágio com a extensão torna clara a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, que é elemento central da universidade e que também se coloca como essencial para a formação do futuro professor.

Trabalhar o processo de ensino aprendizagem dos conteúdos vinculados às temáticas físico-naturais dentro da Geografia, mais especificamente geologia e geomorfologia em parceria com a universidade permitiu o uso de amostras de rochas e minerais, realização de experiências em laboratórios e o uso de tecnologias (sandbox), todos estes procedimentos permitiram avançar na abordagem de um conteúdo que normalmente é tratado de forma teórica na sala de aula da educação básica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho é resultado de uma parceria com o professor supervisor de estágio, durante a realização da disciplina Orientação de Estágio Supervisionado e Práticas Pedagógicas I, realizada no primeiro semestre de 2025. Esta disciplina é composta por 30 horas de orientação de estágio e 60 horas de estágio no campo de atuação, que é a escola.

Este estágio foi desenvolvido em uma escola estadual de ensino médio integral na cidade de Alfenas no estado de Minas Gerais. Durante a realização do mesmo, por meio das trocas entre supervisor e estagiária, foi proposta a aplicação de regências com objetivo de aprofundar o processo de ensino - aprendizagem do conteúdo relacionado às dinâmicas naturais, visto que este tem perdido espaço no currículo oficial.

As turmas escolhidas para realização da atividade foram 1ºano 1 e 1ºano 2, e o determinante que direcionou essa escolha foi a matéria que estava sendo trabalhada no período em que o estágio ocorria. A orientação do desenvolvimento do estágio é que todas as atividades dialoguem diretamente com o que o professor está ministrando, para que não tenha um aumento de trabalho para o mesmo, ou até mesmo que seu planejamento não seja prejudicado devido ao estágio.

Pensando em possibilitar aos alunos experiências que fossem além da sala de aula, a estagiária conversou com a professora orientadora de estágio na Universidade e ambas decidiram registrar e desenvolver um projeto de extensão que envolvesse sequência didática e visita à universidade. O professor supervisor conversou com a gestão da escola e conseguiram garantir o transporte para deslocamento dos alunos até a Unidade Educacional Santa Clara da

UNIFAL-MG, o transporte foi necessário, pois a escola se localiza no centro da cidade e a Unidade Educacional Santa Clara na periferia da cidade.

A atividade foi organizada em duas etapas, sendo a primeira etapa a aplicação de uma sequência didática e a segunda etapa a visita nos laboratórios da universidade.

A sequência didática foi elaborada com antecedência, considerando a carga horária de duas aulas de 50 minutos cada, e foi pautada em uma proposta de aula dialogada iniciada com uma problematização e com a utilização de recursos como mapas e amostras de rochas.

Como o conteúdo abordado em sala envolvia temas associados à litosfera, a segunda etapa foi destinada a realização de visitas aos laboratórios de geologia e geomorfologia, além do auditório que foi utilizado para um primeiro contato, trazendo informações sobre o ingresso e permanência na universidade. Na realização dessas atividades foram envolvidos 6 alunos da graduação, sendo 4 alunos da modalidade de licenciatura e 2 alunos da modalidade de bacharelado. Esses alunos foram divididos em duplas, e cada dupla ficou responsável por desenvolver as atividades em um laboratório, onde iriam abordar com as turmas, alguns temas pré estabelecidos.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Geografia Escolar em semelhança a ciência geográfica tem como objetivo possibilitar acesso ao conhecimento sobre a relação sociedade e natureza para que os alunos da educação básica possam compreender sua realidade. Segundo Alves e Azevedo (2014, p.440) “Ensinar a Geografia Física, assim, é uma questão a ser discutida e refletida, buscando-se apresentar para os alunos que eles como humanos fazem parte da natureza e interferem de alguma forma nos processos naturais”

Ainda nesta discussão Pereira e Caracristi (2020) afirmam que a educação do meio físico é essencial para devolver o senso crítico dos alunos, principalmente, para as questões ambientais, fazendo com que eles entendam a dinâmica capitalista envolvida na gestão desses recursos naturais desde a comercialização até as influências nas dinâmicas naturais do meio ambiente.

Apesar do reconhecimento da importância da abordagem no ensino físico-natural dentro da Geografia, é possível identificar na educação básica, uma certa limitação na abordagem do conteúdo desta área da Geografia. Essa limitação pode ser decorrente de problemas na formação inicial do professor, pois prevalece um pensamento nestes espaços de formação que defende que

este conteúdo não precisa ser aprofundado, pois o professor não fará pesquisa. De acordo com Azevedo; Lemos e Leal (2025, p.154)

Compreender como a Geografia Física é abordada nas dinâmicas curriculares dos cursos de formação de professores é um importante caminho para fortalecer a presença dos conteúdos desta subárea da geografia na Geografia Escolar, por mais que somente a formação de professores não seja o suficiente para mudar toda a situação de ensino, ela é um dos principais elementos em busca desta transformação.

Outro elemento importante para compreender o ensino do meio físico na educação básica é por meio da análise da metodologia de ensino. Azevedo (2020, p.14) afirma que,

Quando predomina a forma tradicional, de memorização, que se limita a descrição, o aluno não entende o objetivo da geografia na educação básica. Infelizmente encontramos nas escolas muitos professores que limitam suas práticas à cópias de livros didáticos, cópias de matéria na lousa, cópias de mapas em folha vegetal e exercícios que se restringem a copiar e responder como estão no livro.

Quando no processo de ensino aprendizagem são utilizados recursos didáticos como maquetes, amostras de rochas e instrumentos tecnológicos, a aprendizagem se torna mais significativa. Segundo Pereira e Caracristi (2020, p.2)

Nesse contexto metodológico e de intenções pedagógicas, as aplicações de técnicas experimentais são fundamentais e podem ser utilizadas como recursos para a evolução cognitiva e social do discente, uma vez que essas práticas conduzem o aluno a vivenciar a relação entre os conteúdos escolares conceituais e “abstratos” e a sua aplicação e materialização no ato construtivo da experiência empírica, por exemplo.

Importante ressaltar que alguns procedimentos didáticos-pedagógicos comumente presentes na sala de aula devem ser articulados como novos recursos didáticos. Segundo Sousa (2019, pg 89)

Entretanto, estas abordagens não substituem as aulas teóricas com auxílio dos livros, pois o objetivo maior dos recursos didáticos e das diferentes metodologias é instigar o interesse dos alunos, para que os mesmos despertem com perguntas e raciocínios lógicos que demonstrem a compreensão dos conteúdos e possam,consequentemente, aplicá-los em seu meio.

Outro ponto importante nesta análise é a forma como o conteúdo de geografia está organizado na Geografia Escolar. Azevedo (2020) alerta que a fragmentação do conteúdo na ciência geográfica que reflete na organização da geografia escolar, pode ser um obstáculo para o ensino de geografia, pois dificulta o entendimento da totalidade. Na academia a especialização pode ser vista de forma positiva, mas na educação básica o professor de geografia deve buscar a totalidade para tornar o ensino significativo para os alunos.

Todos estes obstáculos sobre o ensino do meio físico foi refletido por meio das atividades realizadas no estágio supervisionado que foi articulado à ações de extensão, fato que comprova que a formação de professores, possui instrumentos que podem sim contribuir para superar alguns desafios da educação básica, é o caso do estágio supervisionado como afirmam Pimenta e Lima (2012, p.143)

A pesquisa no estágio como método de formação dos estagiários futuros professores, se traduz, de um lado, pela mobilização de pesquisas que permitam a ampliação e análise dos contextos onde os estágios se realizam. Mas também e, em especial, na possibilidade de os estagiários desenvolverem postura e habilidades de pesquisador a partir das situações de estágio, elaborando projetos que lhes permitam ao mesmo tempo compreender e problematizar as situações que observa. Esse estágio pressupõe outra postura diante do conhecimento, que passe a considerá-lo não mais como verdade capaz de explicar toda e qualquer situação observada, o que tem conduzido estágios e estagiários a assumirem uma postura de irem às escolas e dizer o que os professores devem fazer. Supõe que se busque novo conhecimento na relação entre as explicações existentes e os dados novos que a realidade impõe e que são percebidas na postura investigativa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base na metodologia proposta por Cavalcanti (2017) que consiste em problematizar, sistematizar e sintetizar, para iniciar as aula indagou-se aos alunos sobre a geografia e sobre o assunto que seria abordado durante a aula, posterior a este momento como atividade inicial foi solicitado que escrevessem em uma folha de caderno o que eles acham da geografia, o que entendem sobre e como veem os geógrafos, o papel deveria conter apenas a resposta, sem nomes ou número de sala para que os alunos se sentissem seguros no anonimato.

Como resultados a essa atividade foram obtidas 33 respostas na primeira turma e 18 respostas na segunda turma. A diferença na quantidade de respostas de uma sala para outra pode ser justificada pelo fato de que já havia um convívio pré estabelecido entre a estagiária e a primeira turma, por outro lado, com a outra turma, os primeiros contatos se deram ao final do estágio. A identificação da turma com a pessoa que está conduzindo a atividade, reflete diretamente no envolvimento dos alunos. Podemos ilustrar os resultados da atividade com as seguintes respostas:

1º ano 1 - Primeira atividade

“Eu acho geografia uma matéria entediante comparada a outras matérias, apesar de sua importância. Não utilizo ela no dia a dia e não pretendo utilizá-la nunca.”

1º ano 2 - Primeira atividade.

“A geografia é uma matéria muito boa, é legal, é interessante, ela estuda o homem e a natureza, os pontos cardeais e colaterais que dividem o mundo em diversas regiões, os pontos imaginários, a geografia é uma matéria muito daora, mas não faz meu tipo.”

É interessante analisar que no 1º ano 1 cerca de 42% das respostas afirmam gostar de geografia, porém, ao definir o que seria geografia as respostas coincidem em palavras chaves como “localização”, “território”, “lugar” e “região”, em nenhum momento foi possível identificar relação com os aspectos físicos da Geografia. Ainda na mesma turma, 39% dos alunos afirmaram não gostar de geografia por conta da dificuldade com a matéria, apesar de que em muitos comentários, eles se dizem interessados e curiosos a respeito dos temas propostos em aula.

Um possível argumento para explicar essas respostas está relacionado à influência das políticas educacionais e aos conteúdos impostos ao professor ao longo da trajetória escolar do aluno. Ao analisarmos o CRMG, observamos que, durante todo o decorrer das aulas do Ensino Fundamental II, a unidade temática “Natureza, Ambiente e Qualidade de Vida”, que aborda as dinâmicas físico-naturais, aparece apenas 16 vezes. Considerando que cada bimestre possui, em média, oito semanas, e que o professor de Geografia dispõe de apenas uma ou duas aulas semanais por turma, somado ao fato de que, nesse período, há entre cinco e sete unidades temáticas a serem trabalhadas, torna-se evidente que a inserção do ensino do meio físico no currículo é insuficiente e fragmentada. Dessa forma, não há condições adequadas para que o professor desenvolva esse conteúdo de maneira consistente, toda essa análise também indica um pouco porque os alunos chegam no ensino médio sem muito conhecimento do meio físico.

Como exemplo prático da falha do currículo base podemos observar a seguinte habilidade presente no 4º bimestre do 8º ano do Ensino Fundamental, “(EF08GE23X) Identificar paisagens da América Latina e associá-las, por meio da cartografia, aos diferentes povos da região, com base em aspectos da geologia, da geomorfologia, da biogeografia e da climatologia.” (CRMG, 2025). Dentro dessa habilidade fica subentendido que os alunos já tenham um conhecimento prévio sobre geomorfologia, biogeografia, geologia e climatologia, porém, estes temas são pouco abordados em anos anteriores, o que leva o professor a tomar parte dessas aulas para fazer uma “revisão/apresentação” superficial sobre os temas.

A respeito do 1º 2º o quadro já muda, ao contrário da outra turma que se encontra bem dividida entre gostar ou não, nesta turma a afirmação de gostar de geografia chega a 77% das

respostas. Mas assim como na turma anterior, as respostas com relação à definição do que seria, ou o que trabalha a Geografia, ficam contidas somente ao campo social e conceitual. A problemática principal não está somente no fato de que as respostas ficam dentro do campo da “Geografia Humana”, mas também de que podemos perceber que eles não veem relação entre a crítica ao espaço e o espaço, enxergando assim as relações sociais como algo fora do espaço físico, como se um não tivesse influência direta sobre o outro.

Este trabalho não tem intenção de aprofundar na discussão sobre os aspectos e elementos que levam os alunos a gostarem ou não da geografia, mas é interessante refletir que são respostas de alunos do 1º ano do Ensino Médio que tiveram acesso ao conteúdo de geografia no ensino fundamental anos iniciais por meio de uma professora formada em pedagogia e no ensino fundamental anos finais com professores, especialistas, ou seja, formados em geografia. Então podemos afirmar que nove anos de contato com a geografia, não foi o suficiente para mostrar a importância desta ciência para os alunos e para fortalecer o ensino do meio físico e sua relação com a sociedade.

Com objetivo de superar essa forma de ensino foi planejada uma sequência didática dialogada e com diferentes recursos. Em um primeiro momento, foram escritas na lousa algumas palavras: Petrobrás, Vale, Carros Elétricos e Smartphone. O objetivo era estimular a interação com a turma, propondo que os alunos encontrassem algo em comum entre esses termos. Após algumas tentativas, foi feita a explicação de que todas essas palavras se relacionam à extração de minérios e às ações das mineradoras. A partir dessa introdução, surgiu a seguinte questão: O que são minerais? Para abordar esse tema, foram utilizados minerais e rochas previamente selecionados e levados à escola, com o intuito de tornar o conteúdo mais concreto e próximo da realidade dos alunos.

Com o conteúdo inicial apresentado, a discussão evoluiu para: Quais são as dinâmicas internas da Terra? Questionamento que entraria em acordo com a matéria e com a origem dos minerais que deram início a aula. Foram então trabalhados os conceitos das camadas da Terra (Crosta, Manto e Núcleo) e da geodinâmica interna (células de convecção e movimentos tectônicos). Esses movimentos foram ilustrados com o auxílio de mapas topográficos disponíveis na biblioteca da escola.

Na segunda aula, o questionamento proposto foi: Quais são as dinâmicas externas que afetam a litosfera? Esse tema foi desenvolvido em diálogo com a turma, relacionando conceitos que seriam aprofundados posteriormente, como a hidrosfera e atmosfera. Para introduzir o novo

conteúdo, realizou-se uma breve recapitulação da matéria anterior, seguida de perguntas que buscavam avaliar o conhecimento prévio dos alunos e suas conexões com os temas já estudados. O mapa topográfico continuou sendo utilizado para discutir a geodinâmica externa e, ao tratar das rochas, foram apresentadas amostras presentes no momento para ilustrar ações intempéricas e sedimentares.

Em seguida, foi levantada uma última reflexão: Como o homem se apropria disso? Foram discutidas as relações entre o ser humano e o solo, abordando o uso do solo para agricultura, mineração e moradia, além das consequências dessas ações, e com essa explicação retomamos as palavras do início da primeira aula.

Toda a matéria foi organizada na forma de mapa mental na lousa, possibilitando aos alunos acompanhar a explicação e registrar os principais pontos no caderno. Durante as aulas, os mapas foram fundamentais como apoio visual para ilustrar os movimentos tectônicos e climáticos.

A ida a Universidade ficou marcada para o dia 28 de maio e as apresentações aconteceram da seguinte maneira:

Às 07:50 da manhã os alunos chegaram à universidade e foram recepcionados no auditório onde em um primeiro momento, foi apresentado por dois alunos da graduação o curso de geografia e os tipos de ingresso à UNIFAL. Em um segundo momento, por meio de slides e conversas foram apresentadas as funções de um geógrafo bacharel e de um licenciado com o intuito de fazer com que os alunos entendessem a geografia como uma área mais ampla, além da sala de aula como eles conhecem. Saindo do auditório, os alunos foram separados de acordo com suas turmas para que pudessem ser divididos entre os laboratórios onde passariam 40 minutos em cada um.

As atividades propostas no laboratório de Geologia pelos graduandos responsáveis, seguiu a seguinte lógica: primeiramente eles introduziram a sala a Geologia, explicando sobre o que a essa ciência estuda, quem estuda e como estuda e como a geografia se entrelaça com o estudo da geologia. A atividade contou com uma prática de rochas e minerais onde os alunos se dividiram em grupos com 7 pessoas para observar as propriedades físico-químicas de cada amostra e tentar descobrir o nome do mineral utilizando o guia de laboratório.

Dentro do laboratório de geomorfologia, a abordagem utilizada pelas graduandas responsáveis foi próxima a do outro laboratório. Assim, elas trouxeram o que seria a Geomorfologia, o que ela estuda, como estuda e o motivo de saber sobre ela dentro da

Geografia. Após essa primeira conversa, foi dada uma introdução aos relevos e aos tipos de solo com o auxílio de um microscópio, que os alunos puderam acessar, para observar pequenos grãos com grande detalhamento. Outro equipamento utilizado dentro do laboratório foi a caixa de areia com realidade aumentada que fez grande sucesso entre os alunos.

A dinâmica adotada nos laboratórios, permitiu que ambas as salas tivessem a mesma experiência e conseguissem aproveitar o que o tempo permitiu. O tempo dos alunos na universidade foi bem exato devido ao fato de que eles não poderiam ultrapassar o horário do intervalo na escola, o que exigiu uma programação bem pontual.

O objetivo desta visita era propor um ensino de geografia mais prático e com experimentações, além de permitir a vivência do espaço universitário.

Finalizado o campo, os alunos retornaram para a escola onde foram orientados a refazerem a atividade inicial (escrever o que acham da geografia?, o que entendem sobre? e como veem os geógrafos?) para que pudessem ser feitas comparações, porém, foi aplicada pelo professor da turma e todos os relatos vieram com nomes e sala, o que justifica a quantidade de respostas obtidas sendo, 15 relatos do 1º ano 1 e 15 relatos do 1º ano 2. Dentre esses relatos podemos destacar os seguintes:

1º ano 1 - Atividade final.

“Não vi muita diferença em meu aprendizado na geografia, mas, me interessei mais na matéria, então, acredito que consigo evoluir mais no aprendizado. Esse interesse surgiu após a aula na UNIFAL, bem interessante o assunto.”

1º ano 2 - Atividade final.

“Minha visão na geografia mudou um pouco depois que fomos na Unifal porque vi cada coisa que eu não sabia que existia na geografia. tipo as rochas.”

Ao comparar as respostas antes e após a regência e a visita à Unifal, é possível perceber uma significativa mudança nas visões dos alunos em relação à geografia. Segundo seus próprios relatos, ao entrarem em contato com a Unifal e diretamente com os minerais, parte de suas opiniões a respeito da geografia mudaram, como é possível ver no seguinte relato de uma aluna do 1º ano 1.

“Antes, para mim a geografia era algo que só estudava regiões, climas entre muitas outras coisas, algo chato e cansativo, uma matéria que para mim não se resumia a nada. Mas

quando o professor propôs uma visita para a UNIFAL, surgiu um certo interesse em relação a matéria, pois antes de nós ir visitá começarmos a estudar sobre a atmosfera que se resumia ao ar, céu; também a hidrosfera que era nada a mais que água, oceanos e rios, e por último a litosfera, que era solo e terra, que eu pensava que era muito entediante, mas na verdade é muito legal e bem informativo, as coisas que vi, no prédio de geografia não teria visto em nenhum outro lugar, antes eu não sabia se aplicar um certo ácido em uma determinada pedra, ela poderia borbulhar e até mudar seu cheiro, depois disso vi que a geografia não era tão chato e cansativo, havia algo a mais nessa matéria, algo que me deu ânimo de estudos, portanto minha perspectiva da geografia mudou totalmente, para mim se tornou uma das melhores matérias, e algo que vale a pena estudar.”

Como mencionado anteriormente, o objetivo deste texto não é apenas avaliar se os alunos passaram a gostar mais da geografia, mas evidenciar que atividades dinâmicas, dentro e fora da sala de aula, são fundamentais para despertar o interesse dos estudantes e facilitar a compreensão do conteúdo. Relatos como esse demonstram a importância do ensino do meio físico, que, além de ser essencial para o desenvolvimento do pensamento crítico em relação às ações ambientais, também funciona como um atrativo visual e prático para os alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste texto, entendemos que o ensino de Geografia tem um grande leque de temáticas para se abordar dentro de sala de aula, mas que o objetivo final sempre será fazer com que o aluno entenda a realidade a qual ele está inserido e que consiga contestá-la. Dentro da Geografia, esse conhecimento é conquistado através principalmente do diálogo entre as ações humanas e as dinâmicas naturais, ou seja, para que esse objetivo seja alcançado, é necessário haver uma assertividade na aplicação pedagógica sobre esses temas.

Por meio deste trabalho, foi possível salientar que o estágio supervisionado e as atividades de extensão podem ser importantes aliados para valorizar o ensino do meio físico e aproximar os alunos da educação básica da escola. E que os currículos oficiais podem contribuir para a desvalorização do ensino do meio físico na escola, como ficou demonstrado por meio da análise do CRMG, por isso é importante disputar as diretrizes e determinações do currículo e defender a presença de uma abordagem crítica e que busque um horizonte renovado de realizações pedagógicas, no sentido de superar os conformismos e aspectos tradicionais da

educação que impedem-na de atingir sua práxis efetivamente transformadora para o ensino do meio físico na Geografia Escolar.

AGRADECIMENTOS

Deixamos aqui nosso agradecimento à Escola Estadual Dr Emilio Silveira pelo comprometimento com o transporte dos alunos, ao professor Vinícius, professor regente da escola, aos professores Lineo Aparecido Gaspar Junior, Felipe Gomes Rubira e Clibson Alves dos Santos, da Universidade Federal de Alfenas por cederem os laboratórios, a professora Sandra de Castro Azevedo pelas orientações durante o projeto e aos participantes do projeto de extensão por terem se comprometido com a educação e terem tirado parte do seu tempo para executá-lo.

A todos, nossos sinceros agradecimentos!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alves, F. T., & de Azevedo, S. de C. (2014). Geografia Física em discussão: o ensino e a proposta curricular de Minas Gerais (CBC). **Boletim Campineiro De Geografia**, 4(3), 435–449. <https://doi.org/10.54446/bcg.v4i3.213>

AFONSO, A. E. A geografia da natureza no ensino de geografia: propostas para a educação ambiental e preventiva de riscos naturais. **Giramundo: Revista de Geografia do Colégio Pedro II**, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 83–93, 2016. DOI: 10.33025/grgcp2.v2i4.672. Disponível em: <https://portalespiral.cp2.g12.br/index.php/GIRAMUNDO/article/view/672>. Acesso em: 12 jul.

AZEVEDO, Sandra de Castro. A Geografia Escolar e a relação sociedade-natureza: uma reflexão entre a academia, a prática em sala de aula e a política curricular na educação básica Sandra de Castro de Azevedo In: **A relação sociedade-natureza e o ensino de geografia**. Org.: Rita Jaqueline Nogueira Chiapetti ... [et al.]. (Orgs.) – Ilhéus, BA: Editus, 2020. 320 p.

AZEVEDO, S. de C.; LEMOS, T. de C. S.; LEAL, L. Repensando a Formação Inicial para Fortalecer a Geografia Física na Educação Básica. **Revista Territorium Terram**, [S. l.], v. 8, n. 14, p. 152–168, 2025. Disponível em: http://www.seer.ufsj.edu.br/territorium_terram/article/view/5613. Acesso em: 27 ago. 2025.

BARBOSA de Moraes, E. M. (2011). Las temáticas físico-Naturales en la enseñanza de geografía y formación para la ciudadanía. **Anekumene**, 1(2), 194–204. <https://doi.org/10.17227/Anekumene.2011.num2.7242>

BEZERRA, J. B.; MELO, F. P. Os dilemas da Tríade Geografia Física, Humana e Disciplinas Pedagógicas na Formação do Licenciado em Geografia. **Anais.. I Colóquio Internacional de Educação Geográfica**. Universidade Federal de Alagoas -Maceió/AL, 2018. p. 541-552. Disponível em: <http://www.seer.ufal.br/index.php/educacaoegeografica/article/view/4429>.

CAVALCANTI, Lana de Souza. O trabalho do professor de Geografia e tensões entre demandas da formação e do cotidiano escolar. In: ROQUE ASCENÇÃO, Valéria; VALADÃO, Roberto; DEL GLAUDIO, Rogata; SOUZA, Carla Juscélia. **Conhecimentos da Geografia: percursos de formação docente e práticas na Educação Básica**. Belo Horizonte: Instituto de Geociências da UFMG, 2017. p. 100-122.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **Currículo Referência de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Educação, 2025.

PEREIRA, Clefya Monteiro; CARACRISTI, Isorlanda. Atividades Experimentais Como Prática De Ensino-Aprendizagem De Temas De Geografia Física No Ensino Médio. **Revista de Geociências do Nordeste**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 01–09, 2020. DOI: 10.21680/2447-3359.2020v6n1ID18768. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revistadoregne/article/view/18768>. Acesso em: 14 ago. 2025.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência – Teoria e Prática: Diferentes Concepções. In: BRABO, T. S. A. M.; CORDEIRO, A. P.; MILANEZ, S. G. C. (org.). **Formação da Pedagoga e do Pedagogo: pressupostos e perspectivas**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. p. 133-152. DOI: <https://doi.org/10.36311/2012.978-85-7983-258-1.p133-152>

SOUZA, Marcos Gomes de; CORDEIRO JUNIOR, Iran de Oliveira; ALBUQUERQUE, Emanuel Lindemberg Silva. Aulas de geografia física e metodologias aplicáveis ao ambiente escolar. **Geosaberes, Fortaleza**, v. 10, n. 22, pág. 81 - 90, set. 2019.