

GEOMORFOLOGIA E ESTUDOS AMAZÔNICOS: UMA BREVE ANÁLISE ACERCA DE NOVAS METODOLOGIAS DO ENSINO DE GEOMORFOLOGIA NO ENSINO BÁSICO PÚBLICO EM BELÉM/PA.

Maria Tereza Rodrigues Paes¹
Camila Pinheiro da Conceição²
Daniel Araujo Sombra Soares³

INTRODUÇÃO

Neste trabalho abordamos a análise da carência do ensino dos estudos amazônicos e a perspectiva da maneira a qual é trabalhada a Geomorfologia no Ensino Básico, pensando em uma forma de aproximar esse conteúdo para nossa realidade amazônica, trazendo novas metodologias, visto que grandes coleções de livros didáticos que fornecem as escolas, em sua grande maioria, trabalham com realidades do eixo Sul e Sudeste e com isso faz com que estudantes da Região Norte, conheçam mais a dinâmica estrutural de outras regiões do que seu próprio lugar. De acordo com Calado (2012)

Foi observado que não apenas o professor que tem o dever de aplicar essa dinâmica, mas também o governo (através de políticas educacionais eficientes), e à família (com apoio e acompanhamento da vida escolar do aluno). A parceria escola/família é muito importante na aprendizagem dos alunos, pois, é no seu cotidiano (na sua casa, no seu quintal, no seu bairro, etc.) que eles começam a formar seus próprios conceitos sobre o meio que os cerca (o seu meio ambiente), como por exemplo, lugar, paisagem, região e território (Calado, 2012, p. 13).

No entanto, o que presenciamos na escola pública Monsenhor Azevedo no bairro da Condor, Belém/PA, foi a escassez no ensino dos estudos amazônicos, desinteresse pela parte do alunado do 7º ano até o 9º ano pela matéria de geografia e falta de infraestrutura. Diante disso, são poucos os professores que conseguem utilizar os conceitos de geomorfologia ou dos estudos amazônicos e trazer para a realidade amazônica, devido à falta de demandas de aulas, falta de infraestrutura de escolas em que o docente trabalha e o pouco tempo de aula, acabam colaborando para que não haja um bom ensino de geografia nas escolas. Em razão disso, fizemos um plano de aula para fomentar os estudos voltados para a geomorfologia e os estudos amazônicos no ensino básico, o qual foi de fundamental importância para a

¹Graduanda do Curso de **Geografia** da Universidade Federal do Pará – UFPA, rodriguesmariaterezapaes@gmail.com

² Graduada pelo Curso de **Geografia** da Universidade Federal do Pará - UFPA, pinheirocamila133@gmail.com

³ Professor orientador: Doutor em Geografia, Faculdade de Geografia - UFPA, dsombra@ufpa.br.

organização conceitual dos principais fundamentos. São eles: os conceitos de geomorfologia, formação do relevo na região insular de Belém e a explicação do porquê existem as problemáticas (alagamentos, inundações e erosão) que os alunos da Escola Estadual de Ensino Monsenhor Azevedo vivenciam durante os dias letivos, visto que a mesma está localizada próxima às margens do Rio Guamá. Assim, as aulas tiveram como objetivo o ensino e a complementação do raciocínio do alunado a respeito de suas experiências vividas na Amazônia, além de impulsionar a aprendizagem de geografia física no ensino básico em Belém/PA.

MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia do trabalho consistiu na utilização de livro didático, de maquete e do uso de projetor de imagens para apresentar slides com conceitos didáticos. Devido à ausência da utilização de livro didático na Escola Estadual de Ensino Fundamental Monsenhor Azevedo, utilizamos o material de uma escola particular (Livro Didático SESI – 6º ano) para extrair o conteúdo, planejar a aula e aplicá-la em sala de aula. Sobre o tema “Placas Tectônicas” é importante frisar que o livro aborda as hipóteses mais utilizadas nos estudos das placas:

A Teoria da Deriva Continental e a Tectônica de Placas. No Livro, observa-se a preocupação de esclarecer ao aluno sobre o avanço dessas teorias ao longo dos anos, a rejeição da Teoria da Deriva Continental de Alfred Wegener e a aceitação da Tectônica de Placas. A outra temática utilizada na aula foi acerca da Estrutura Interna da Terra, na página 36 do livro explica-se sobre o funcionamento das camadas do planeta: crosta, manto, núcleo interno e núcleo externo. Este tema favorece a introdução à explicação sobre os movimentos das placas tectônicas e quais as consequências desses movimentos na parte externa do planeta Terra. Foi utilizado a maquete de geomorfologia para mostrar as unidades geomorfológicas da região insular de Belém, também foi explicado o conceito de Planícies Aluvias, Tabuleiros Paraenses e bacia sedimentar sobre a área da região insular de Belém, e de que jeito essas áreas são afetadas. Conduziu-se também, a elaboração de uma apresentação por slides (com fotos e vídeos) para utilização no dia da atividade presencial.

REFERENCIAL TEÓRICO

A escola Monsenhor Azevedo está localizada na área periférica da cidade de Belém, se encontra bem próxima às margens da baía do Guajará, em um lugar inseguro para se viver e se estudar.

Segundo Penteado (1968) “A ocupação das áreas de várzea pela população mais empobrecida representou uma solução de moradia próxima ao centro da cidade, mesmo essas áreas sendo desprovidas de infraestrutura e precárias para habitação” (PENTEADO, 1968, p.62).

De acordo com Rocha (1987)

A morfologia do sítio urbano de Belém teve influência do tectonismo das placas que provocou o levante e abaixamento das áreas catiônicas ao norte, sul e oeste da atual bacia sedimentar amazônica, e com isso houve o preenchimento da planície amazônica com matérias dos períodos terciário e quaternário (ROCHA, 1987, p. 127).

Isso faz com que a cidade tenha influência da maré, além de grandes alagamentos no grande período chuvoso chamado de “inverno amazônico” do mês de dezembro a abril, meses em que os alunos têm grandes dificuldades em chegar e sair da escola, devido a imensa quantidade de chuva.

A geografia escolar é uma disciplina que visa o avanço no ensino porque utiliza métodos inovadores, atraentes e tecnologias que despertam o interesse dos alunos. No entanto, a falta de estrutura de escolas, como nas periferias, e a falta de comprometimento família/escola levam a disciplina a ficar prejudicada e os alunos desinteressados, no entanto temos uma nova geração de formados professores, dispostos a resgatar a essência da geografia física e estudos amazônicos, que aos poucos vem tomando espaço no ensino básico.

A disciplina dos estudos amazônicos trabalhava sem material didático e depois de uma redemocratização os materiais começaram a ser produzidos por dois professores que têm uma valiosa participação na introdução dessa disciplina no estado do Pará, a senhora Vitória Loureiro e Gérard Prost. Alves (2016) indica que

Os livros produzidos por eles trouxeram uma visão diferenciada para disciplina pois a interdisciplinaridade como a geografia, história e sociologia trouxe indagações de grande valor que era obtida pela ação ditatorial visto que Amazônia é o espaço de luta de diversos tipos (ALVES, 2016, p.4).

Mesmo assim, ainda existe uma grande desvalorização da matéria no meio acadêmico, uma vez que as escolas utilizam materiais didáticos sem correções. Silva (2019)

aponta que O livro didático para o ensino da disciplina regional de Estudos Amazônicos é um dos problemas evidenciados pelos professores responsáveis por ministrar as aulas, pois não há um livro didático que seja utilizado e que tenha passado pela revisão e escolha do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) que tem objetivo de fazer correções de informações básicas, a pertinência e o trato na adequação dos temas das disciplinas escolares, não sendo aplicada a disciplina de Estudos Amazônicos (SILVA, 2019, p. 15).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O livro utilizado na elaboração do trabalho, aborda os assuntos de acordo com as teorias aceitas pela ciência, isso possibilita o aluno a estar atualizado, absorver o conteúdo baseado no estudo atual da geomorfologia do planeta e acompanhar o progresso dos estudos da geomorfologia ao longo dos anos. Este fato é de grande importância, pois é necessário que as escolas possibilitem o aluno a ter acesso às informações atualizadas para evitar um déficit na aprendizagem e promover um bom ensino básico.

O material didático por ser de uma escola particular do estado do Pará permite que o livro possa abordar os temas utilizando exemplos geomorfológicos do nosso estado, o que no geral não acontece com os livros distribuídos pelo Governo do Estado do Pará. Desta forma, o aluno estaria sendo aproximado da realidade a qual ele pertence, e assim, influenciado a perceber e compreender as problemáticas ambientais do lugar que ele está inserido. Logo, este aluno pode aprender o conteúdo de forma que valorize o seu lugar, formando um pensamento crítico em relação ao meio ambiente. A escola tem o papel de além de oferecer conhecimento baseado na BNCC, incentivar o alunado a valorizar sua regionalidade.

Lamentavelmente, observa-se que as instituições de ensino da região amazônica pouco atuam na valorização dos estudos amazônicos, principalmente no que se trata do ensino da geomorfologia. O livro didático para o ensino da disciplina regional de Estudos Amazônicos é um dos problemas enfrentados pelos professores responsáveis por ministrar as aulas, já que não há um livro didático que tenha passado pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD).

Sabendo que os assuntos que abrangem a Amazônia estão inseridos apenas na disciplina de Estudos Amazônicos, no entanto, assuntos como geomorfologia pouco abordam a estrutura do relevo de Belém, em razão disso é de grande importância que o aluno amazônida possa então entender estes assuntos com uma perspectiva da sua realidade, não somente aprendendo conceitos que por vezes podem ser complexos para este alunado e assim evitando que a geografia se torne uma disciplina sem importância para ele. É importante para a formação do aluno como ser humano que haja esse incentivo na valorização da matéria.

Ao explicar as problemáticas que o relevo traz, dado que esse foi o momento de mais interação dos alunos com os ministrantes, eles relataram o que já vivenciaram com alagamentos e os danos causados em suas próprias residências (perda de eletrodomésticos, falta de luz, dificuldades ao tentar chegar à escola ou sair, etc.) como também tirar dúvidas do porquê alguns fenômenos acontecem. No período da aula tinha acontecido algumas tragédias de deslizamentos no Brasil, onde eles fizeram questionamentos (Figura 1).

Figura 1 - Dia da apresentação em sala de aula com alunos

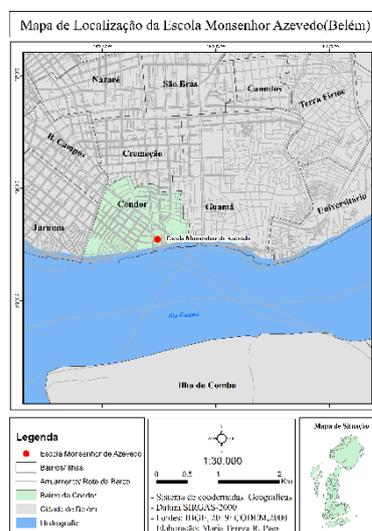


Fonte: Os autores (2022)

Fizemos também um debate sobre como elaborar esse conteúdo, visto que a maioria dos alunos estavam com déficit no aprendizado da matéria, pelo fato de a escola não possuir recursos tecnológicos (projektor de imagens, computadores e etc.), o que impede a utilização de outras metodologias além dos livros foi decidida a utilização de um material audiovisual para que o conteúdo fosse passado de uma forma mais didática visto que, com o ensino remoto praticado de forma emergencial durante a pandemia da COVID-19, muitos alunos não conseguiram acompanhar as aulas devido à escassez de acessos perenes à rede de internet, falta de rede de apoio para buscar os exercícios impressos, e, assim, foram duramente atingidos, de forma desigual, se comparados com os alunos da rede particular. Em algumas secretarias, como foi o caso da Secretaria de Estado de Educação do Pará, normativas foram criadas para aprovar os discentes, apesar dos resultados obtidos nas avaliações.

A escola acolhe alunos das regiões das ilhas de Belém que se localizam à frente do Rio Guamá, os quais realizam a travessia todos os dias para estudar (Figura 2).

Figura 2 - Mapa de localização escola Monsenhor Azevedo



Fonte: Os autores (2022)

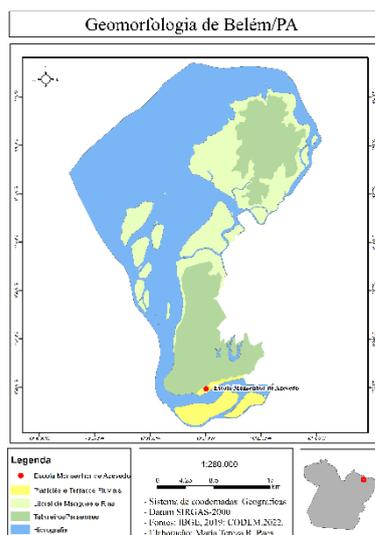
Apesar do empenho de professores em ofertar o ensino adequado aos alunos, problemas estruturais tornam desafiador o processo de ensino-aprendizagem nesta escola, pois a falta de infraestrutura adequada impossibilita que alguns assuntos da disciplina de geografia sejam abordados de forma que cativa o aluno a aprender. Utilizou-se o uso de projetor de imagens para ilustrar aos alunos como a geomorfologia da região onde estes residem funciona, e também a maquete de geomorfologia (Figura 3), assim foi explicado a eles todos os motivos os quais acontecem os alagamentos, inundações e erosão que afetam a escola de maneira rigorosa durante o período chuvoso e de maré alta na região metropolitana de Belém (Figura 4).

Figura 3 - Maquete utilizada em sala de aula como recurso didático do tema planícies aluviais e bacia sedimentares



Fonte: Os autores (2022)

Figura 4 - Mapa de geomorfologia da cidade de Belém e Ilhas



Fonte: Os autores (2022)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a aplicação da aula, notou-se um empenho maior dos alunos ao conseguirem compreender o assunto. Devido a infraestrutura tecnológica fragilizada da escola, a experiência de um novo modelo de aula despertou curiosidade nestes alunos, pois a utilização de maquetes e recursos audiovisuais proporcionam um olhar diferente sobre o assunto ensinado pelos professores.

O suporte prestado pela professora da escola Monsenhor Azevedo foi de extrema importância, já que ela em seus anos de trabalho pela rede pública de ensino busca trazer a realidade vivida pelos seus alunos para trabalhar os conceitos da geografia. No entanto, verificasse que são poucos ou inexistentes os exemplos didáticos abordados em livros e/ou revistas, sobretudo relacionados aos conteúdos da disciplina Estudos Amazônicos. Com isso, verifica-se que a prática docente da referida professora centra-se em buscar na realidade vivida (a própria e a dos alunos) exemplos palpáveis para o desenvolvimento do raciocínio geográfico nos alunos.

Desta forma, percebe-se a importância de pensar maneiras de aprimorar o ensino de geografia, principalmente para o aluno amazônida, priorizando o entendimento do mesmo sobre o assunto. Ademais, o uso de novas metodologias de ensino apresenta-se como uma forma alternativa de estímulo, contribuindo para que o aluno se enxergue como elemento crucial do meio geográfico.

Palavras-chave: Metodologias, Geomorfologia, Ensino básico, Perspectivas do ensino de Geografia Física, Estudos Amazônicos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, D. H. R. Ciclo x Período: A disciplina ‘Estudos Amazônicos’ entre duas propostas curriculares. In: **SIMPÓSIO ELETRÔNICO INTERNACIONAL DE ENSINO DE HISTÓRIA**, 2º., 2016, União da Vitória (PR). Anais [...]. União da Vitória (PR): UNESPAR, 2016. Disponível em: <https://simpohis2016b.blogspot.com/p/ciclo-x-periodo-disciplina.html>. Acesso em: 21 jul. 2024
- CALADO, F. M. **O ensino de geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos. Geosaberes: revista de estudos geoeeducacionais**. Fortaleza (CE), v. 3, n. 5, p. 12-20, 2012.
- CARVALHO, L. V. et al. A aplicação de metodologias para o ensino da geomorfologia. **Brazilian Journal of Development**, São José dos Pinhais (PR), v. 6, n. 12, p. 95551-95556, 2020.
- CHRISTOFOLETT, A. L. M I. et al. **SESI Ensino Fundamental: Anos finais**. Brasília (DF): Somos Sistema de Ensino, 2020. 526f.
- LINHARES, H. V. Q. **Regime jurídico dos contratos no sistema “S” (SENAI, SENAC, SESI e SESC)**. 54f. Monografia (Especialização em Direito Administrativo), Instituto

Brasiliense de Direito Público, Brasília (DF), 2012. Disponível em:

<https://repositorio.idp.edu.br/handle/123456789/1592>. Acesso em: 21 jul. 2024

PENTEADO, A. R. Belém do Pará: **estudo de geografia urbana**. Belém: Editora da UFPA, p. 62, 1968.

OLIVEIRA, R. M.; AMORIM, R. R.; SANTOS, M. C. F. Geomorfologia no ensino de geografia na educação básica. In: SIMPÓSIO ELETRÔNICO INTERNACIONAL DE GEOMORFOLOGIA, VI, 2006, Goiânia (GO). **Anais [...]**. Goiânia (GO): UFG, 2006. Disponível em: <http://lsie.unb.br/ugb/sinageo/6/11/468.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2024.

ROCHA, G. M. **Geomorfologia aplicada ao planejamento urbano**: as enchentes na área urbana de Belém. 127f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Estadual Paulista, Rio Claro (SP), 1987.

SILVA, G. R. N. R. **A disciplina Estudos Amazônicos no estado do Pará**: os descaminhos encontrados pela falta de livro didático. 24f. Monografia (Especialização em Ensino de Geografia na Amazônia), Universidade do Estado do Pará, Belém, 2019.