

A RELEVÂNCIA DO OLHAR GEOGRÁFICO PARA AS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DA GEOGRAFIA FÍSICA

Milena Tayamara Gomes de Sousa¹
Ana Beatriz Lopes Ferreira Dias²
Raedy Ferreira da Silva³
Davi Leite dos Santos⁴
Marcela Antonieta Souza Silva⁵
Ruth Elias de Paula Laranja⁶

RESUMO

O ensino da Geografia Física permite uma melhor compreensão do funcionamento do planeta e oferece os diagnósticos para os problemas socioambientais que afetam a humanidade (SUERTEGARAY, 2018). Lamentavelmente, no entanto, o processo de ensino-aprendizagem da Geografia Física do Ensino Básico tem se deparado com adversidades: a estruturação do conteúdo faz com que estes sejam tratados de maneira abstrata e meramente descritiva, dificultando a compreensão por parte dos estudantes (CALLAI, 1999; PEDRO, 2011). Uma das estratégias possíveis na busca da resolução desta questão é a implementação de uma relação dialética entre teoria e prática, a chamada práxis pedagógica (FREIRE, 2013). Dentro do ensino de Geografia Física, as Metodologias Ativas devem buscar a aplicação e o exercício constante do olhar geográfico, isto é, uma análise que contemple o ser-humano e as relações que ele estabelece com o meio à sua volta, considerando as especificidades sociais e do ambiente. As abordagens práticas aplicadas nesse projeto objetivaram essa aproximação da figura do estudante com a construção do seu próprio conhecimento, tendo como ferramenta o olhar geográfico. Com isso em mente, uma das técnicas usadas no projeto, propôs aulas práticas e elaboração de maquetes, para que durante a execução das atividades os alunos pudessem exercitar essas habilidades, foi

¹ Graduanda do Curso de Geografia da Universidade de Brasília - UnB, tayamara28@gmail.com;

² Graduanda pelo Curso de Geografia da Universidade de Brasília - UnB, anabiadias96@gmail.com;

³ Graduando do Curso de Geografia da Universidade de Brasília - UnB, raedy1995@gmail.com;

⁴ Graduado do Curso de Geografia da Universidade de Brasília - UnB, dleitesantos843@gmail.com;

⁵ Graduada do Curso de Geografia da Universidade de Brasília - UnB, marcelaantonietaass@gmail.com;

⁶ Doutora em Geografia pela UNESP e professora de Geografia da Universidade de Brasília - UnB, Laranja.ruth@unb.com.br

proposto também a técnica de rotação por estações e trabalhado o olhar geográfico através da música e arte.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologias Ativas, Geografia Física, Olhar Geográfico, Ensino da Geografia Física, Biomas.

1. INTRODUÇÃO

A Geografia Física pode ser definida como o conjunto de disciplinas que estudam as interações dos sistemas naturais da Terra, a partir do século XX passa a ser intrínseca à questão ambiental (SUERTEGARAY, 2018). O ensino da Geografia Física permite uma melhor compreensão do funcionamento do planeta e oferece os diagnósticos para os problemas socioambientais que nos afetam (SUERTEGARAY, 2018). A Geografia no Ensino Básico tem a potencialidade para a formação cidadã devido a seu objeto de Estudo: o espaço geográfico, isto é, o espaço vivido e moldado pelo ser humano (CALLAI, 1999; CALLAI, 2001; SANTOS, 2008).

Entretanto, o Ensino da Geografia Física encontra desafios: no Ensino Fundamental a estruturação do conteúdo faz com que conteúdos de Geografia Física sejam tratados de maneira abstrata e divorciada da realidade dos estudantes (PEDRO, 2011). No Ensino Médio a Geografia Física é vista como meramente descritiva pela maioria dos alunos (CALLAI, 1999). Estes desafios resultam, parcialmente, de questões estruturais: a utilização de metodologias em que o professor é detentor de todo o conhecimento e os estudantes são vistos como meros receptores de informação está diretamente atrelada a um currículo incorporado na lógica capitalista que prioriza a formação de uma força de trabalho (ZABALA, 1998; FRIGOTTO, 2005; LIBÂNEO, 2017).

Para que a geografia alcance sua potencialidade é necessário estabelecer práxis, isto é, uma relação dialética entre teoria e prática (FREIRE, 2013). Uma das estratégias para estabelecer práxis em sala de aula seriam as Metodologias Ativas, de acordo com Moreira e Ribeiro (2016) podem ser definidas como um conjunto de estratégias de ensino que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem, tornando-os protagonistas.

Este artigo aborda como as Metodologias Ativas podem ser ferramentas para alcançar a potencialidade da formação cidadã no Ensino da Geografia Física. O artigo é um desdobramento do projeto o **Uso de Metodologias Ativas no Ensino da Geografia Física** do Laboratório de Geografia Física da Universidade de Brasília. Mais especificamente, objetiva-se responder: Quais foram as contribuições das metodologias ativas para a aprendizagem dos alunos? Quais os desafios para a aplicação de metodologias ativas nas aulas de Geografia Física? Quais metodologias ativas se adaptam melhor ao contexto dos alunos?

As metodologias ativas são importantes para o desenvolvimento da autonomia e curiosidade dos estudantes em que o professor atua como mediador e incentiva o protagonismo do estudante (MOREIRA & RIBEIRO, 2016; LIBÂNEO, 2017). Elas estimulam uma abordagem socioconstrutivista de ensino, isto é, conceitos e categorias estes construídos a partir da realidade do aluno e de sua experiência (VYGOTSKY, 1999; CALLAI, 2001; CAVALCANTI, 2007; MOREIRA & RIBEIRO, 2016).

Diversas práticas pedagógicas de metodologias ativas podem ser adotadas para melhorar o ensino da Geografia Física como o uso de geozines, oficinas de solo, de cartografia, o estudo do meio, a rotação por estações e a integração com as geotecnologias. O que todas estas práticas têm em comum é que exercitam o Olhar Geográfico, que provém da compreensão da geografia enquanto lente para ler e pensar o mundo (CALLAI, 2005; KAERCHER, 2007; GUSMÃO & SAMPAIO, 2010; GOMES, 2017).

Serão aplicadas duas metodologias ao longo do projeto, em duas instituições de ensino do Distrito Federal. A primeira metodologia foi aplicada em três aulas realizadas pelo projeto no Centro de Ensino Fundamental 427 de Samambaia (DF) em turmas de sexto e sétimo ano, ao longo do segundo semestre de 2023. O aporte metodológico se deu através das avaliações das atividades propostas durante as três aulas. Foram escolhidas duas métricas de análise através de uma abordagem quali-quantitativa: Participação dos alunos/Nível de Interpretação do Conteúdo.

O segundo método adotado para execução do projeto foi a troca de conhecimento através da liberdade de criação e uso de instrumentos lúdicos. Este segundo método foi executado no Centro de Ensino Fundamental 08 de Sobradinho II. Para isso,

foram planejadas 6 aulas sobre os biomas brasileiros e suas peculiaridades. As aulas foram divididas em três momentos, no primeiro momento foi feita uma observação sobre os conhecimentos prévios das turmas acerca do conteúdo. Em seguida foram feitas apresentações sobre cada bioma, fazendo uso de Slides e vídeos. Por fim foi proposto que as turmas se dividissem em 6 grupos, onde cada grupo ficaria responsável por representar cada bioma através da elaboração de maquetes.

O artigo encontra-se dividido em três partes: uma em que cobrimos mais detalhadamente as metodologias aplicadas e como foi o processo de coleta e análise para verificar os pontos positivos e negativos do processo de ensino aprendizagem, em seguida são colocados os resultados e, por fim, observamos como estes resultados se encaixam no contexto maior do Ensino de Geografia Física.

2. METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

2.1. CEF 427 de Samambaia

A aplicação prática do projeto foi realizada no Centro de Ensino Fundamental 427 de Samambaia (DF), e foram realizadas três aulas, em turmas de sexto e sétimo ano, ao longo do segundo semestre de 2023: 14 de julho, 22 de setembro e 17 de novembro. Os temas das duas primeiras aulas foram, respectivamente: Biomas do Brasil e Aspectos Físicos das regiões brasileiras, com a terceira aula voltada para a revisão dos conteúdos anteriores. As aulas ocorreram durante o turno vespertino, com duração de 2 a 3 horas em média.

O contexto socioeconômico em que a escola e a maioria das turmas atendidas se inserem deu contornos específicos para a experiência do projeto. O CEF 427 se encontra na Região Administrativa de Samambaia no Distrito Federal, e, de acordo com o Projeto Político Pedagógico da Escola (2023): há uma quantidade considerável de alunos com problemas de letramento, distorção idade-série e que vivenciam um contexto familiar marcado por questões de violência doméstica, falta de acompanhamento e falta de instrução que levam os estudantes a reproduzir comportamentos de agitação, violência e desrespeito.

Colocado o contexto, faz-se necessário elencar os métodos de coleta e análise. Como produto de análise utilizou-se as atividades feitas pelos alunos durante as três aulas: uma ficha com questões objetivas e discursivas para a primeira aula e para a segunda e

terceira foram feitas fichas com questões objetivas, uma questão discursiva e uma questão subjetiva. As métricas de análise de aprendizagem foram escolhidas: Participação dos alunos/Nível de Interpretação do Conteúdo. Mais detalhadamente, enquanto a primeira métrica mede o interesse dos alunos pela atividade a segunda mensura como o conteúdo foi absorvido - para as questões objetivas classificou-se a quantidade de acertos e para as questões mais subjetivas verificou-se como os alunos conseguem absorver e expressar o conteúdo visto integrado a suas vivências.

O contato inicial com a escola deu-se com o professor de Ciências Naturais, que se interessou pela temática e estava disposto a ceder uma de suas aulas para as atividades do projeto. Em seguida, foi feita uma reunião com membros do projeto e o professor e foi decidido trabalhar com Biomas do Brasil, pois era um tema ligado às duas áreas, além de o professor regente estar trabalhando em sala naquele momento. Assim, foi elaborado um plano de aula com base no conteúdo, previamente trabalhado pelo professor regente, e utilizando a rotação por estações como metodologia ativa.

Para Oliveira e Pesce (2018), a rotação por estações desconfigura a organização tradicional da sala de aula, a reconfigurando em outro modelo; esse modelo foi escolhido porque tornou possível a interação com os vídeos, que conseguem mostrar as características e importância dos biomas, além dessa metodologia fazer com que os alunos conversem e discutam entre si.

A primeira ida à escola aconteceu no dia 14 de julho, no turno vespertino; ao chegar na escola, fomos recebidos pelo professor de Ciências, conforme acordado. A aula foi iniciada com um breve vídeo do IBGE sobre os biomas, onde é definido o que é um bioma e são mostradas as características de cada um. Depois disso, a dinâmica da atividade foi explicada: os estudantes deveriam se organizar em três grupos, que fariam a rotação entre as três estações (estação 1: Caatinga e Mata Atlântica; estação 2: Amazônia e Pantanal; estação 3: Cerrado e Pampas). Em cada estação, havia um extensionista, para reproduzir os vídeos relativos àqueles biomas e explicar como proceder com a atividade.

Durante a segunda ida a escola no dia 22 de setembro, o tema abordado foram os aspectos físicos das regiões brasileiras, com ênfase na região Centro-Oeste. A escolha deste tema se deu por conta do conteúdo abordado pela professora na aula de Geografia, de modo a ser uma revisão e uma recuperação. A metodologia aplicada foi a utilização

de obras musicais, artes plásticas e charges de cada uma das regiões. Como mostrado por Fuini (2013), Arana & Kashiwagi (2016) e Silva & Campos (2016) estes elementos permitem um diálogo com a vivência dos alunos, formas mais lúdicas de compreender os elementos da paisagem e dos sistemas naturais e proporcionam uma aprendizagem crítica e significativa.

Desta vez a atividade foi feita de maneira individual, foi feita a exposição das músicas e das imagens com comentários dos professores e questões provocadoras para os alunos, a fim de que associarem os elementos das obras de arte com as características das regiões brasileiras. Foi pedido que eles respondessem duas questões: duas objetivas em que eram mostrados quadros e charges para que fizessem a associação com os biomas e outra mais subjetiva em que foi pedida a releitura de um ou mais quadros mostrados.

A terceira e última visita à escola ocorreu em 17 de novembro, centrando-se novamente no tema dos Biomas do Brasil, conforme previamente acordado com a professora de Geografia. Considerando que esse conteúdo já havia sido abordado anteriormente, optou-se por atividades mais dinâmicas e rápidas. A metodologia empregada envolveu o uso de músicas, além de um exercício prático com mapas, cores e itens objetivos.

A atividade foi concebida para ser realizada de maneira tanto individual quanto coletiva, proporcionando momentos em que os estudantes deveriam trabalhar em grupo. Dentre os objetivos delineados, destaca-se a intenção de relembrar os Biomas do Brasil e identificar suas características distintivas. O foco também estava na classificação desses biomas com ênfase no Cerrado, promovendo uma análise a partir da realidade na qual os alunos da escola estão inseridos.

2.2. CEF 08 Sobradinho II

A segunda metodologia abordada no projeto, foi adotada com base na observação das metodologias aplicadas para o ensino de geografia física atualmente dentro de sala no ensino básico. E a mesma foi desenvolvida no Centro de ensino fundamental 08 de Sobradinho II. Foi feita a proposta de uma aula prática sobre os biomas brasileiros para turmas de 6º e 7º ano do ensino fundamental, para assim obter uma participação mais ativa do corpo discente na construção do conhecimento.

A proposta de aula prática foi aplicada em três etapas, a primeira etapa foi o “observação de conhecimentos prévios acerca do assunto”, onde foram feitas inicialmente perguntas norteadoras com intuito de entender até que ponto a turma já tinha conhecimento sobre o assunto. Nesta primeira etapa também foi possível observar o comportamento da turma e o engajamento no sentido de participação de uma aula expositiva dialogada.

Na segunda etapa foi feita uma apresentação sobre os biomas brasileiros, essa apresentação foi dividida em duas partes, na primeira parte foi apresentada uma animação acerca do tema e em seguida, foi aberto um espaço de diálogo para sanar possíveis dúvidas ou curiosidades de forma geral, ou sobre um tópico específico. Durante as apresentações foram expostas diversas imagens mostrando os tipos de fauna, flora, relevo, clima e solo de cada bioma.

A terceira etapa foi pautada na elaboração de maquetes, onde a turma foi dividida em seis grupos e cada grupo ficou responsável por recriar um bioma. Para elaboração das maquetes foram utilizados alguns materiais, por exemplo, folhas de isopor, tintas, pincéis, lápis coloridos, tesouras, papelão e cola. Devido a escola dispor de acesso ilimitado a internet, os alunos puderam usar o celular como auxílio para pesquisas complementares durante a aula.

Ainda na terceira e última etapa, após a elaboração e finalização das maquetes, cada grupo ficou responsável por apresentar seu respectivo bioma e em seguida foi aberto mais um momento de diálogo, onde eles puderam expressar o que acharam no método de ensino adotado durante as aulas, se houve algo que poderia ter sido abordado e quais tópicos poderiam ser melhorados. A forma de avaliação adotada foi a observação do domínio sobre o conteúdo durante a elaboração das maquetes.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Aporte Teórico-Metodológico - CEF 427

A Geografia no Ensino Básico tem a potencialidade para a formação cidadã devido a seu objeto de Estudo: o espaço geográfico, isto é, o espaço vivido e moldado pelo ser humano (CALLAI, 1999; CALLAI, 2001; SANTOS, 2008). Em uma conjuntura em que as crises socioambientais se encontram cada vez mais acirradas, o ensino da Geografia Física, isto é, do conjunto de disciplinas que estudam as interações dos sistemas naturais da Terra é

de suma relevância (SUERTEGARAY, 2018). Mais detalhadamente: Ensinar a Geografia Física permite uma melhor compreensão do funcionamento do planeta e oferece os diagnósticos para os problemas socioambientais que nos afetam (SUERTEGARAY, 2018).

A educação está inserida no mundo do trabalho capitalista currículo escolar seja voltado para a formação de uma força de trabalho (FRIGOTTO, 2005; ZABALA, 1998). O que impõe limites a didática e a metodologia pois favorece dinâmicas em que o professor é detentor de todo o conhecimento e os estudantes são vistos como meros receptores de informação (ZABALA, 1998; FRIGOTTO, 2005; LIBÂNEO, 2017). Neste cenário, a Geografia Física no ensino básico enfrenta uma série de desafios: no ensino fundamental ela frequentemente encontra-se divorciada da realidade dos estudantes por ser tratada de maneira abstrata nas aulas, já no Ensino Médio a Geografia Física é percebida, majoritariamente, como meramente descritiva (CALLAI, 1999).

Freire (2013) observa que a ação pedagógica necessita de práxis, a relação dialética entre teoria e prática, que é mediada pelo mundo. As Metodologias Ativas nas aulas de Geografia Física são uma forma de estabelecer práxis em sala de aula. As Metodologias Ativas são estratégias que colocam os estudantes enquanto protagonistas do processo de ensino-aprendizagem (MOREIRA e RIBEIRO, 2016). Elas estimulam uma abordagem socioconstrutivista e significativa do ensino, pois constrói-se os conceitos e categorias a partir da realidade do aluno e de seus conhecimentos prévios, além de ficarem na experiência (AUSUBEL, 1978; DEWEY, 1979; MOREIRA, 1999; VYGOTSKY, 1999; MOREIRA & RIBEIRO, 2016). O que pode ser aplicado nas aulas de geografia para construir conceitos a partir da vivência dos estudantes (CALLAI, 2001; CAVALCANTI, 2007).

Nossa abordagem se baseou na utilização do olhar geográfico na aplicação de metodologias ativas para as aulas de Geografia Física no Ensino Fundamental. O Olhar Geográfico é aquele que “promove o raciocínio lógico sobre a existência do homem sobre a Terra em todas as suas nuances e relações escalares integradas, realizando a leitura de mundo.” (GUSMÃO & SAMPAIO, 2010, p. 17). A Geografia enquanto uma lente para ler e interpretar o mundo pode ser feita de várias maneiras, como será explorado na seção seguinte.

3.2. Aporte Teórico-Metodológico CEF 08 de Sobradinho II

São diversos os recursos didáticos disponíveis para a mediação do processo de ensino-aprendizagem da Geografia, cada um com suas especificidades de uso e elaboração. Podem ser mais ou menos adequados, dependendo do conteúdo a ser ministrado, da afinidade do professor com os alunos, do tempo disponível e do objetivo da aula, entre outros (Pitano, 2015).

Há quem acredite que as metodologias ativas possam levar o professor a perder espaço dentro da sala de aula, uma vez que os(as) alunos(as) deixam de ser meros espectadores passivos e passam a ser ativos no processo de ensino e aprendizagem. É nesse sentido que as metodologias ativas proporcionam uma nova leitura a algo que é visto como velho, transformando-o em novo (Cosme et al. 2019).

De acordo com Lemke (2006) ao afirmar que quanto mais ativa for a aprendizagem, e, quanto mais o professor agir no sentido de fazer com que os alunos exerçam de fato um papel ativo no processo de aprendizagem, mais significativo será o ensino, e os alunos darão significado àquilo que aprenderam. Nesse contexto, entendemos que a utilização da maquete é um recurso didático de elevada importância nas aulas de Geografia, logo, para Luz e Brisk (2009) a maquete além de representar o espaço geográfico, permite também ao educando a percepção do abstrato no concreto.

Silva e Muniz (2008, p. 67) enfatizam que incentivar o aluno a produzir maquetes permite uma participação maior deste no processo de aprendizagem, além de dar oportunidade ao educador para perceber o contexto sociocultural em que os estudantes estão inseridos. O uso de maquetes como ferramenta para o ensino de geografia física nos traz diversas possibilidades, como por exemplo, explorar diversos conteúdos em uma mesma maquete com o objetivo de demonstrar como diferentes conteúdos se relacionam. A criação de maquetes exercita não apenas conteúdos sobre geografia, desse modo, a mesma maquete pode ser trabalhada em diferentes disciplinas.

É nesse sentido que a escolha da elaboração de maquetes como ação ativa onde o aluno participa da construção de seu conhecimento em todas as etapas, desde pesquisas em materiais teóricos até a criação do próprio material mesmo que de forma lúdica. Outro ponto positivo acerca do uso de maquetes no ensino de geografia física, é que através da

liberdade de criação os alunos conseguem se aproximar de conteúdos nos quais dificilmente os mesmos teriam um contato mais direto.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Comprovou-se que a utilização de elementos que fogem do “cotidiano” na sala de aula instiga a curiosidade dos alunos, especialmente em conteúdos que são abordados de maneira mais abstrata e levam a maiores índices de participação. Entretanto é necessário saber como direcionar essa curiosidade: um número elevado de alunos em sala leva a dispersão e ao desfoque e a utilização de metodologias ativas no ensino da geografia é indissociável da realidade socioespacial e econômica vivenciada pelas escolas.

Desta forma, além de instigar a curiosidade através de metodologias como a rotação por estações é necessário pensar em como romper as barreiras que impedem uma aprendizagem completa. Em nosso caso a dificuldade de letramento e distorção idade-série levaram a inserção de elementos como a utilização de músicas, charges e obras de artes que dialogassem de maneira mais lúdica com a realidade dos alunos e permitissem que eles reconhecessem elementos e partes dos sistemas naturais da terra de uma maneira mais orgânica e menos rígida e ligada a decorar conceitos.

É crucial ressaltar o papel do olhar geográfico nesse processo. Encorajar os alunos a desenvolverem esse olhar implica em proporcionar uma visão crítica e analítica dos fenômenos espaciais, pois, além de absorver informações, é fundamental que os estudantes se tornem capazes de interpretar e questionar o espaço ao seu redor. Para Gomes (2021, p.3) “Esse olhar irá procurar no desenho das formas, nas conexões entre elas, a coesão fundamental entre todos os fenômenos”. A Geografia, como disciplina, oferece a lente perfeita para desenvolver esse olhar, conectando o global ao local, o natural ao cultural, e promovendo a compreensão de interações complexas.

O desafio de lecionar sobre biomas para turmas de sexto e sétimo ano representou uma experiência extremamente enriquecedora. Este relato destaca as vivências dos professores extensionistas e dos alunos, abordando os obstáculos superados e as lições aprendidas ao conduzir aulas envolventes, informativas e expositivas sobre esse fascinante tópicos

A estratégia de amostragem de cada bioma transcendia as páginas dos livros, utilizando slides e vídeos específicos para cada bioma brasileiro. Esses recursos visuais detalham as características distintas de cada região. Além disso, proporcionaram uma compreensão mais aprofundada das características físicas de cada bioma, contribuindo para que cada grupo de alunos assimilasse melhor o que cada bioma brasileiro abrangia. Essa abordagem culminou na construção de maquetes temáticas, onde cada grupo pôde aplicar os conhecimentos adquiridos.

Sem dúvidas através do uso de metodologias ativas é possível traduzir conteúdos que normalmente geram certas dificuldades quando ensinados, dificuldades estas que podem ser explicadas por dificuldade de acesso a materiais de apoio, livros didáticos com abordagem superficiais acerca de determinados temas e dificuldade em criar um vínculo entre o dia a dia do aluno e conteúdo abordado.

4.1 Resultados do Método Aplicado no CEF 427 de Samambaia

A primeira atividade ocorreu de maneira tranquila, apesar da dificuldade com a internet. Entretanto, foram percebidas algumas dificuldades: dentro de cada grupo havia sempre alunos que não participavam e ficavam conversando entre si, além de alguns alunos terem dificuldades com a leitura do exercício. Foi percebido que uma parte da turma entendeu a proposta e respondeu aos exercícios, enquanto outra respondeu de maneira quase aleatória; dessa forma, ficaria melhor fragmentar os grupos e duplicar o número de estações. De acordo com o professor, a maioria dos alunos aprovou a atividade.

FIGURA 1 - Foto da aplicação da Rotação por Estações



Fonte: Arquivo pessoal

Entretanto enfrentamos problemas: a quantidade de alunos triplicou uma vez que a aula foi dada simultaneamente para três turmas ao invés de uma, o que aumentou os níveis de agitação e desfoque. Apesar disto, observamos que abordagem mais lúdica permitiu que os alunos conseguissem compreender os conceitos mais abstratos através da aplicação do olhar geográfico, isto é, a utilização da geografia enquanto lente para ler e pensar o mundo (CALLAI, 2005; KAERCHER, 2007; GUSMÃO & SAMPAIO, 2010; GOMES, 2017).

A utilização de imagens e textos mais curtos e concisos permitiu que os alunos tivessem mais sucesso nas respostas das questões objetivas. Quanto à releitura das obras de arte observou-se que os alunos conseguiram identificar bem elementos do clima, relevo, fauna e vegetação e da integração do ser humano com sua paisagem, cada aluno fez isto de maneira única e de modo a refletir suas vivências.

FIGURA 2 – Foto da Aplicação da Atividade com Música e Arte



Fonte: Arquivo Pessoal

A terceira e última atividade ocorreu na quadra da escola, envolvendo quatro turmas, dois extensionistas e dois professores para auxiliar. Nessa etapa, os alunos foram desafiados a identificar os biomas no mapa do Brasil. No entanto, devido à presença de turmas de séries diferentes que não participaram das atividades anteriores, surgiram algumas dificuldades. A maioria conseguiu, por exemplo, identificar a Amazônia, enquanto houve certa confusão com os outros. Durante a atividade, os extensionistas percorreram entre os alunos para ouvir e esclarecer as dúvidas; alguns alunos não haviam entendido a proposta, principalmente pela questão da dificuldade na leitura.

Em uma questão com uma abordagem mais interativa, os alunos deveriam levantar-se e ficar de um lado ou de outro, conforme a resposta sendo verdadeira ou falsa, para os itens objetivos de uma questão. Entretanto, esse momento foi interrompido, pois havia turmas que estavam sem professor e por isso iriam embora mais cedo, e outra que não, o que gerou uma saída de alunos do espaço. Assim, a última atividade não pode ser concluída completamente, pois a professora regente achou melhor encerrar de maneira geral. Além disso, o elevado número de alunos dificulta o processo de acompanhá-los de

maneira mais individualizada, de forma que se torna difícil entender as dificuldades de cada um.

4.1 Resultados do Método Aplicado no CEF 08 de Sobradinho II

Foi possível observar que desde o início os alunos apresentaram interesse em desenvolver a atividade proposta pelos professores extensionistas, como já era esperado algumas dificuldades surgiram ao longo da aplicação do método. A primeira dificuldade encontrada foi escassez do material necessário para elaboração das maquetes, já que a escola não dispunha desse material.

Entretanto, essa primeira dificuldade foi totalmente sanada, o que tornou possível a execução do projeto. Durante a primeira etapa, a etapa de observação das aulas tradicionais e análise do engajamento dos alunos durante a mesma não foram encontradas dificuldades. Já durante a segunda etapa a única dificuldade encontrada foi manter a atenção dos alunos durante a aula de apresentação do conteúdo. Nesta etapa alguns alunos ficaram no celular ou em conversas paralelas.

Ainda durante a segunda etapa, observou-se que alguns alunos não tinham uma boa compreensão sobre o conteúdo, para alguns era a primeira vez que tinham contato o mesmo. Por essa razão durante a terceira etapa, etapa de elaboração da maquete foi necessário um reforço da parte teórica do conteúdo, foi necessário também que os alunos fizessem consultas em matérias auxiliares e na internet.

FIGURA 3 - Aula Sobre Biomas e Elaboração de Maquetes



Fonte: Arquivo Pessoal

De modo geral, constatou-se que o uso de metodologias ativas através da elaboração de maquetes aumenta o engajamento dentro de sala de aula, assim como a participação ativa dos discentes, facilita a compreensão de conceitos e trabalha o aprendizado colaborativo. Não apenas entre os alunos, mas também entre os docentes já que a metodologia pode ser trabalhada de forma interdisciplinar, entre diferentes matérias e conteúdo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de breve, nossa experiência no Centro de Ensino Fundamental 427 de Samambaia enriqueceu muito nossa bagagem no processo de ensino-aprendizagem. O Projeto O Uso de Metodologias no Ensino da Geografia Física nos mostrou as diversas possibilidades e desafios da aplicação de metodologias ativas em sala de aula.

Se, por um lado, romper com os moldes de uma aula tradicional acentua as dificuldades sistêmicas como a fácil dispersão dos alunos, dificuldades em trabalhar em grupo, problemas na interpretação de textos e das próprias limitações físicas da Unidade Escolar. Por outro, revela um mundo de possibilidades em que, através da conexão entre

teoria e prática e do exercício do olhar geográfico, a curiosidade, criatividade e autenticidade dos alunos podem ser exploradas.

Este projeto trouxe à tona que as metodologias ativas são parte de um caminho para romper com problemas que dificultam o ensino-aprendizagem da Geografia Física, como os conteúdos serem vistos como abstratos e meramente descritivos. Este caminho não é linear: questões sistêmicas que atingem especialmente escolas públicas são empecilhos e nossa função enquanto educadores é buscar vias alternativas para que este caminho seja possível.

De modo geral, a experiência no CEF 08 foi enriquecedora tanto para os professores extensionistas, como para o corpo discente. Fazendo uso de uma das metodologias ativas foi possível exercitar a troca de conhecimento de forma plena e não apenas na área da geografia física especificamente, o sentimento é que levamos um conteúdo que é uma parte obrigatória para a formação dos alunos, entretanto, também aprendemos a ouvir mais, ter paciência, compreender as individuais formas de aprender/ensinar.

Por fim, as turmas expressaram que a metodologia utilizada (elaboração de maquetes e materiais de apoio) para transmitir os conteúdos não deveria ser apenas uma exceção, ressaltando que esse método proporcionou uma maior proximidade com a temática. Isso se refletiu na liberdade de pensamento expressa nos desenhos e pinturas de cada aluno, oferecendo uma forma prática e inovadora de compartilhar seus conhecimentos sobre os biomas.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D.P. Educational psychology: a cognitive view. (1st ed) Nova York, Holt, Rinehart and Winston, 1968. 685 p.

ARANA, Aline; KASHIWAGI, Helena. **O uso de arte no ensino de Geografia: uma proposta de ensino inovador.** In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação.

Superintendência de Educação. Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE, 2016. Curitiba: SEED/PR., 2018. V.1. (Cadernos PDE).

Disponível em:

<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2

016/2016_artigo_geo_ufpr_alinearana.pdf> . Acesso 30 nov. 2023 . ISBN 978-85-8015-093-3

CALLAI, H.C. **A Geografia no Ensino Médio**. Terra Livre, n. 14, jan/jul.1999,p. 60-99.

CALLAI, Helena Copetti. **A Geografia e a escola: muda a Geografia? Muda o ensino?** In: Terra Livre. n. 16. São Paulo, 1º sem./2001.

COSME, J. S. *et al.* **O USO DA MAQUETE E AS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA DA PARAÍBA: AÇÕES EDUCATIVAS NO IFPB DE CAMPINA GRANDE- PB**. VI Congresso Nacional de Educação , [s. l.], 2019. Disponível em:

https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD4_SA17_ID14762_03102019204153.pdf. Acesso em: 5 dez. 2023.

DEWEY, John. **Experiência e Educação**. Trad: Anísio Teixeira. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 3a edição, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 54. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra , 2013.

FUINI, L. L. et al. **A música como instrumento para o ensino de Geografia e seus conceitos fundamentais: pensando em propostas para o trabalho em sala de aula**. Para Onde!?, Volume 6, n. 2, Porto Alegre-RS: jul./dez. 2012. p. 206-216.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio**. In: Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 57-82.

GOMES, P. C. da C. . **A LONGA CONSTITUIÇÃO DO OLHAR GEOGRÁFICO**. Revista GeoUECE, [S. l.], v. 1, n. 1, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/GeoUECE/article/view/7431>. Acesso em: 30 nov. 2023.

KAERCHER, Nestor André. **Práticas geográficas para lerpensar o mundo, converentendersar com o outro e entenderscobrir a si mesmo**. In: REGO, Nelson, CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos e KAERCHER, Nestor André.

(orgs.) Geografia: **Práticas pedagógicas para o ensino médio**. Porto Alegre: Artmed, 2007

LIBÂNEO, J. C. **Didática: teoria da instrução e do ensino**. In: didática. São Paulo: Cortez Editora, 2017.

LEMKE, J. (2006). **Investigar para el futuro de la educación científica: nuevas formas de aprender, nuevas formas de vivir**. Revista Enseñanza de las Ciencias, 24 (1), 5-12. Moraes, J. V. de (2010). A alfabetização científica, a resolução de problemas e o exercício da cidadania: uma proposta para o ensino de geografia (Tese Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

LUZ, R. M. D.; BRISK, S. J. **Aplicação didática para o ensino de Geografia Física através da construção e utilização de maquetes interativas**. Anais..10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia. Porto Alegre, agosto/setembro, 2009. Disponível em: < [http:// www.agb.org.br/XENPEG/artigos/GT/GT4/tc4%20\(27\).pdf](http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/GT/GT4/tc4%20(27).pdf)>. Acesso em: dez de 2023.

MOREIRA, J. R.; RIBEIRO, J.B. P. **Prática pedagógica baseada em Metodologia Ativa: Aprendizagem sob a perspectiva do letramento informacional para o ensino na educação profissional**. Outras Palavras, v.12, n. 2, Brasília, 2016. Disponível em: <http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao5/article/view/722>.

Moreira, Marco Antonio. Teorias de aprendizagem. São Paulo: EPU, 1999

OLIVEIRA, Maria Izabel; PESCE, Lucila. **Emprego do modelo rotação por estação para o ensino de língua portuguesa**. Teccogs: Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, TIDD | PUC-SP, São Paulo, n. 16, p. 103-118, jul-dez. 2018.

<https://revistas.pucsp.br/index.php/teccogs/article/view/49384/32315>

PEDRO, L. C. A **GEOGRAFIA “FÍSICA” NO ENSINO FUNDAMENTAL: UM RELATO SOBRE A IMPORTÂNCIA DOS CONTEÚDOS E DAS ATIVIDADES PRÁTICAS NA FORMAÇÃO DO ALUNO**. Geografia em Atos (Online), Presidente Prudente, v. 1, n. 11, p. 38–57, 2011. DOI: 10.35416/geoatos.v1i11.416. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/geografiaematos/article/view/416>. Acesso em: 30 nov. 2023.

PITANO, S.C. *et al.* O uso de maquetes no processo de ensinoaprendizagem segundo licenciandos em Geografia. **Educação Unisinos**, [s. l.], 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4496/449644340012.pdf>. Acesso em: 7 dez. 2023.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO: Centro de Ensino Fundamental 427 de Samambaia, 2023.

SILVA, M.A.A; CAMPOS, R.A. **O USO DAS CHARGES NO ENSINO DE GEOGRAFIA.**In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE, 2016. Curitiba: SEED/PR., 2018. V.1. (Cadernos PDE). Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_geo_ufpr_alinearana.pdf> . Acesso 30 nov. 2023 . ISBN 978-85-8015-093-3

SUERTEGARAY, Dirce. **Geografia Física e Geomorfologia: Uma releitura.** Porto Alegre: Compasso, 2a edição, 2018, 126 p.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo, Martins Fontes, 1991, 168p.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar.** Tradução de Ernani Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 1998.