

Estudos Geográficos

Revista Eletrônica de Geografia

O uso do geocaching como recurso didático no ensino de Geografia: análise dos questionários pré e pós-teste aplicados na Escola Municipal Pastor Hans Müller, em Joinville, SC

Cheila Schlickmann Peixer¹  

Natália Lampert Batista²  

Resumo: A Geografia desempenha um papel fundamental na compreensão do espaço e do mundo ao nosso redor, proporcionando uma visão mais sensível e abrangente do ambiente em que vivemos. No Ensino Fundamental, a Geografia deve estimular o pensamento espacial dos estudantes, permitindo-lhes desenvolver modos de pensamento geográfico. Nesse contexto, as geotecnologias surgem como ferramentas importantes para facilitar o processo de ensino-aprendizagem. O objetivo da pesquisa foi entender como as geotecnologias, incluindo o Geocaching, podem colaborar com o ensino de Geografia no Ensino Fundamental, especialmente, frente ao estudo multicultural de Joinville, SC. A pesquisa foi realizada no âmbito do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede Nacional (PROFGEO), polo Brusque, na linha de pesquisa “As Linguagens no Ensino de Geografia”, que concentra estudos sobre o papel das diferentes linguagens no ensino de Geografia como elementos de formação de raciocínios geográficos. A sequência foi executada na Escola Municipal Pastor Hans Muller. Como resultado, obteve-se uma discussão significativa sobre a percepção dos estudantes em relação à multiculturalidade dos espaços em que vivem. Considera-se que a ferramenta geotecnológica empregada desempenhou um papel fundamental no ensino de Geografia, ao possibilitar que os estudantes aprofundassem sua compreensão sobre a formação multicultural do município. Conclui-se que o Geocaching proporcionou uma experiência singular para explorar e aprender sobre esses ambientes de maneira prática e envolvente. Isso despertou nos alunos uma maior apreciação pela diversidade cultural e pela história local, atingindo os objetivos estabelecidos e desempenhando um papel importante no ensino de Geografia.

Palavras-chave: Ensino de Geografia; Espaços de Vivência; Multiculturalismo; PROF GEO; Mestrado Profissional.

¹ Instituto Federal Catarinense, Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede Nacional.

² Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Geociências.



Este artigo está licenciado com uma licença Creative Commons

THE USE OF GEOCACHING AS A TEACHING RESOURCE IN GEOGRAPHY
TEACHING: ANALYSIS OF PRE- AND POST-TEST QUESTIONNAIRES APPLIED
AT ESCOLA MUNICIPAL PASTOR HANS MÜLLER, IN JOINVILLE, SC

Abstract: Geography plays a fundamental role in understanding space and the world around us, providing a more sensitive and comprehensive view of the environment in which we live. In elementary education, Geography should stimulate students' spatial thinking, enabling them to develop geographical thinking skills. In this context, geotechnologies emerge as important tools to facilitate the teaching-learning process. The aim of this research was to understand how geotechnologies, including Geocaching, can contribute to the teaching of Geography in elementary education, highlighting the multiculturalism of Joinville, SC. The research was conducted within the framework of the National Network Professional Master's Program in Geography Teaching (PROFGEO), Brusque branch, under the research line "Languages in Geography Teaching," which focuses on studies about the role of different languages in Geography teaching as elements for the development of geographical reasoning. The activities were carried out at Pastor Hans Muller Municipal School. As a result, a significant discussion was fostered regarding students' perceptions of the multiculturalism of the spaces they live in. It is considered that the geotechnological tool employed played a key role in Geography teaching by enabling students to deepen their understanding of the multicultural formation of the municipality. It is concluded that Geocaching provided a unique experience for exploring and learning about these environments in a practical and engaging way. This sparked in students a greater appreciation for cultural diversity and local history, meeting the established objectives and playing an important role in Geography teaching

Keywords: Geography Education; Living Spaces; Multiculturalism; PROF GEO; Professional Master's Degree.

EL USO DEL GEOCACHING COMO RECURSO DIDÁCTICO EN LA ENSEÑANZA
DE LA GEOGRAFÍA: ANÁLISIS DE LOS CUESTIONARIOS PREVIO Y
POSTERIOR APLICADOS EN LA ESCUELA MUNICIPAL PASTOR HANS MÜLLER,
EN JOINVILLE, SC

Resumen: La Geografía cumple un papel esencial en la comprensión del espacio y del mundo que nos rodea, ofreciendo una mirada más sensible y amplia del entorno en el que vivimos. En la Educación Básica, se espera que la Geografía estimule el pensamiento espacial del alumnado, permitiéndole desarrollar formas de razonamiento geográfico. En este escenario, las geotecnologías emergen como herramientas valiosas para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo de esta investigación fue comprender de qué manera las geotecnologías, en especial el Geocaching, pueden contribuir a la enseñanza de la Geografía en los años finales de la Educación Básica, con un enfoque particular en el estudio multicultural del municipio de Joinville, SC. Este trabajo se desarrolló en el marco del Programa de Maestría Profesional en Enseñanza de Geografía en Red Nacional (PROFGEO), sede Brusque, dentro de la línea de investigación "Los Lenguajes en la Enseñanza de la Geografía", que se dedica a estudiar el papel de las diversas formas de lenguaje en la formación del pensamiento geográfico. La propuesta se llevó a cabo en la Escuela Municipal Pastor Hans Müller. Como resultado, se obtuvo una discusión significativa sobre cómo los estudiantes perciben la multiculturalidad de los espacios que habitan. Se considera que la herramienta geotecnológica utilizada desempeñó un papel clave en el proceso de enseñanza, al facilitar una comprensión más profunda de la composición multicultural del municipio. Se concluye que el uso del Geocaching brindó una experiencia única para explorar y aprender sobre estos espacios de manera práctica y significativa. Esta vivencia despertó en los estudiantes una mayor valoración de la diversidad cultural y de la

historia local, alcançando los objetivos propuestos y reforzando el valor de la Geografía en la educación escolar.

Palabras clave: Enseñanza de la Geografía; Geocaching; Multiculturalismo; Espacios de Vivencia.

INTRODUÇÃO

A compreensão aprofundada dos espaços de vivência é fundamental para os estudantes, uma vez que proporciona uma base sólida para sua participação ativa na sociedade. Nesse contexto, o conhecimento geográfico emerge como um componente essencial. A Geografia, ao fornecer instrumentos analíticos e conceituais, prepara os estudantes para interpretar e engajarem-se de maneira crítica com as transformações em seu entorno, contribuindo assim para o desenvolvimento de cidadãos informados e participativos.

Em Joinville, ao se engajarem nos estudos da identidade sociocultural, conforme proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC – Brasil, 2018), os estudantes, frequentemente, percebem a cidade como uma construção sólida e profundamente enraizada na cultura germânica. No entanto, é notável a escassez de conhecimento acerca dos povos que já habitavam e deixaram sua marca na transformação paisagística desta localidade. O desconhecimento da história multicultural da cidade resulta em uma multiplicidade de preconceitos e contribui para a formação de uma imagem distorcida da realidade local. Essa omissão oculta a presença dos povos que habitaram essa região há, pelo menos, oito mil anos antes do presente, desconsiderando sua contribuição para a construção histórica do local (Peixer, 2024).

Dessa forma, por meio da análise da configuração da multiculturalidade, a coexistência de diversas identidades culturais, em uma sociedade caracterizada pela pluralidade, são pouco ou nada salientadas. Bavaresco e Tacca (2016, p. 61) afirmam que “[...] o multiculturalismo é a valorização da diversidade cultural que busca eliminar preconceitos e estereótipos construídos historicamente, procurando formar uma sociedade alicerçada no respeito e dignidade do outro com suas diferenças”. Assim, o multiculturalismo abre espaço para refletir a complexidade e as divergências classificatórias da atualidade (Bavaresco e Tacca, 2016).

Diante dessa perspectiva, e das observações da primeira autora em sala de aula, como docente de Geografia, surgiu a ideia de utilizar o Geocaching como uma

abordagem que possibilita explorar os espaços de vivência que remetem à história multicultural da cidade, utilizando o potencial dessa ferramenta para o conhecimento do espaço local e para desmistificar preconceitos espaciais. No ensino da Geografia, as geotecnologias, como o Geocaching, são importantes instrumentos para análise e compreensão do espaço geográfico. Além disso, considerando-se seu potencial, devido às suas múltiplas funções, também podem ser usadas como metodologias que visam uma prática pedagógica enriquecedora.

Malta (2013) explica que o Geocaching é uma atividade ao ar livre, semelhante a uma caça ao tesouro, com receptores de GNSS dentro de uma rede social. A ideia base é dirigir-se até umas coordenadas geográficas e encontrar a cache escondida nesse local descobrindo algo ou encontrando um “prêmio” (uma cache ou caixa do tesouro). Segundo Fernandes (2011, p.179), “[...] o Geocaching é um fenômeno espacial porque cruza o espaço geográfico com a mobilidade espacial; porque condiciona os movimentos e os olhares sobre a paisagem; porque define territorialidades muito específicas, estranhas e mesmo intrigantes”. O Geocaching, como método de exploração do espaço de vivência no ensino de Geografia, adiciona uma dimensão participativa ao processo de aprendizagem.

Neste sentido, o objetivo da pesquisa foi entender como as geotecnologias, incluindo o Geocaching, podem colaborar com o ensino de Geografia no Ensino Fundamental, especialmente, frente ao estudo multicultural de Joinville, SC. A partir do resultado da pesquisa, pretende-se contribuir com o avanço dos estudos sobre o ensino de Geografia, apresentando práticas pedagógicas que envolvem o uso de geotecnologias, em particular o Geocaching, como recurso didático no ensino de Geografia para o estudo do reconhecimento da multiculturalidade que constitui o município de Joinville.

METODOLOGIA: CAMINHOS TRAÇADOS

O presente recorte da pesquisa evidencia que o cerne deste estudo está na análise das contribuições proporcionadas pelo uso do Geocaching como recurso pedagógico inovador no ensino de Geografia, aplicado na Escola Municipal Pastor Hans Müller, em Joinville, SC. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e caráter descritivo, que busca compreender o entendimento dos alunos e as transformações em seu entendimento sobre a diversidade cultural do município e

sobre o uso do Geocaching no ensino de Geografia. A metodologia adotada combina observações, registros das atividades práticas e análise das interações dos estudantes com a ferramenta geotecnológica, permitindo uma reflexão aprofundada sobre os impactos da sequência didática no desenvolvimento do pensamento geográfico e na valorização da multiculturalidade local.

Nessa perspectiva metodológica, foram coletados dados por meio da aplicação de questionários aplicados antes (pré-teste) e outro após (pós-teste) o desenvolvimento da sequência didática na escola campo. O questionário investigou as percepções, conhecimentos e experiências dos estudantes sobre a Geografia e a cultura da cidade de Joinville. Inicialmente, foram coletadas informações gerais dos participantes, seguidas por perguntas sobre sua relação com a disciplina de Geografia, como o interesse e a qualidade percebida do ensino, além de sugestões para torná-la mais prática e envolvente. Também foram abordados o conhecimento prévio dos estudantes sobre o Geocaching e sua compreensão sobre o tema.

Outro aspecto relevante foi a busca pela compreensão da conexão dos estudantes com o espaço e a cultura locais. O questionário explorou a evolução histórica da cultura de Joinville, eventos marcantes na formação cultural local e sugestões de atividades para promover a aprendizagem sobre o ambiente local. Perguntas abertas foram incluídas para captar outras considerações ou sugestões sobre a cultura da cidade e o ensino de Geografia.

Após a sequência didática, foi aplicado um questionário pós-teste, com o objetivo de avaliar as mudanças nas percepções, conhecimentos e experiências dos estudantes. Esse instrumento buscou analisar se houve maior interesse e entendimento sobre os conteúdos geográficos e culturais abordados, além de verificar a eficácia das estratégias pedagógicas utilizadas. O questionário pós-teste também investigou possíveis impactos no envolvimento dos estudantes com atividades culturais locais e na valorização da diversidade e da história multicultural do município.

O tratamento dos dados foi realizado por meio de análise qualitativa, garantindo uma abordagem ampla e detalhada das percepções dos estudantes. Os questionários, descritos anteriormente, foram fundamentais para captar as experiências e os conhecimentos prévios dos participantes, permitindo compreender os contextos em sua complexidade. Essa análise possibilitou identificar transformações nas percepções dos estudantes sobre a Geografia e a cultura de

Joinville, bem como avaliar a eficácia das estratégias pedagógicas empregadas, como o uso do Geocaching.

A discussão dos resultados buscou situar as descobertas, estabelecendo relações com as percepções da docente da turma e primeira autora da pesquisa sobre o ensino de Geografia e o uso de geotecnologias em práticas educativas, com as percepções dos estudantes sobre os temas tratados antes, durante e após a sequência didática. Assim, os dados analisados contribuíram para validar a proposta pedagógica apresentada e para enriquecer o campo de estudos sobre metodologias inovadoras no ensino de Geografia, especialmente, em temas relacionados à multiculturalidade e à valorização do espaço vivido.

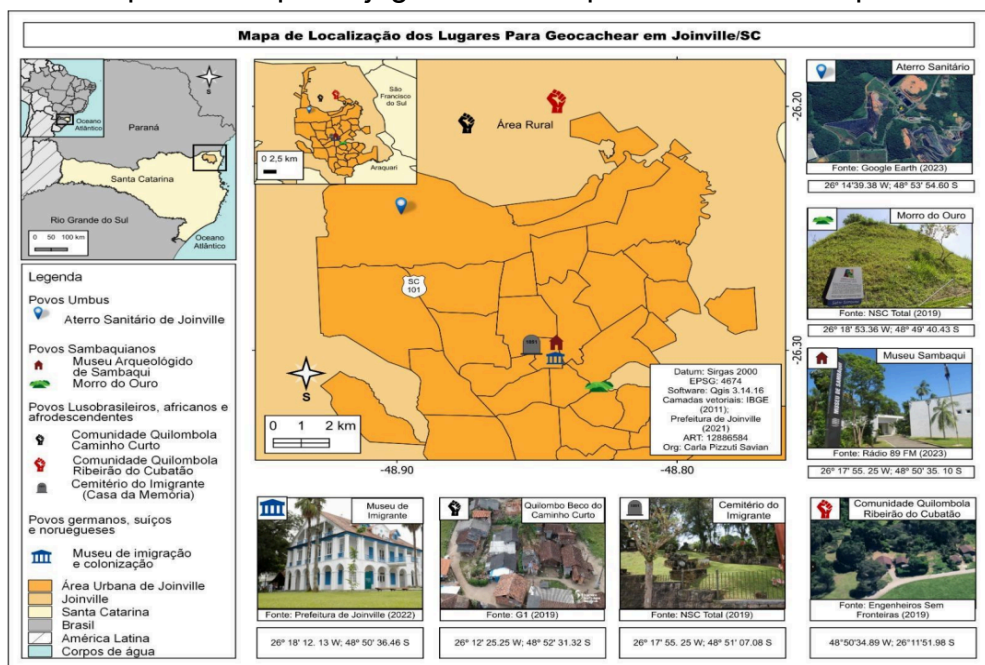
EXPLORANDO A MULTICULTURALIDADE E ESPAÇOS DE VIVÊNCIA EM JOINVILLE ATRAVÉS DO GEOCACHING – PISTAS SOBRE A SEQUÊNCIA DIDÁTICA

O produto educacional concebido tem por finalidade alinhar-se aos propósitos delineados pelo PROFGEO, ao mesmo tempo em que se propõe a integrar as problematizações previamente identificadas no contexto de atuação da primeira autora. Assim, elaborou-se uma sequência didática direcionada aos estudantes do nono ano, que foram selecionados como o grupo-alvo desta pesquisa. Adicionalmente, foi realizada a elaboração de um mapa para ser utilizado como campo de jogo, disponível em Peixer (2024) e na Figura 1. Para a testagem realizada, os caches foram colocados no Cemitério do Imigrante e Casa da Memória, Museu Nacional de Imigração e Colonização (Museu do Imigrante) e Comunidade Quilombola Ribeirão do Cubatão.

A respeito do conceito de sequência didática, pode-se afirmar que é uma estrutura organizada de atividades de ensino, planejadas em ordem e conectadas com o objetivo de facilitar a aprendizagem de um conteúdo ou habilidade específica. Segundo Zabala, a sequência didática é “[...] um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelo professor como pelos alunos” (Zabala, 1998, p. 18). Ressalta-se que a sequência didática, intitulada "Explorando a Multiculturalidade e Espaços de Vivência em Joinville através do Geocaching", foi

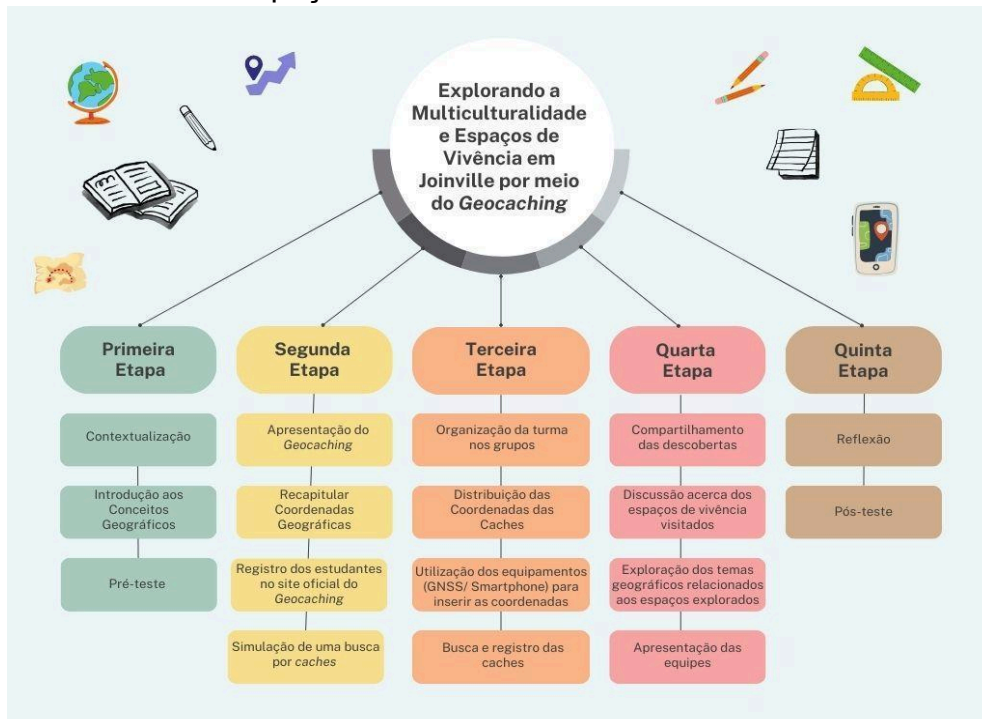
detalhada em Peixer (2024) e Peixer e Batista (2024), bem como foi resumida na Figura 2.

Figura 1 – Mapa do campo de jogo elaborado para o tema da sequência didática.



Elaboração: Carla Pizzuti Savian (2024) citado por Peixer (2024).

Figura 2 – Etapas da aplicação da Sequência didática - Explorando a Multiculturalidade e Espaços de Vivência em Joinville através do Geocaching.



Fonte: Organizado pela primeira autora, 2024.

A sequência didática visou proporcionar uma abordagem prática e tecnológica no ensino de Geografia, especialmente, ao explorar os espaços de vivência da cidade de Joinville e a multiculturalidade associada a esses lugares. A proposta se organiza em cinco etapas, com foco na utilização de Geocaching, uma atividade que integra exploração ao ar livre com tecnologia, para estimular o aprendizado de conceitos geográficos e socioculturais. A sequência foi desenvolvida para ser aplicada em 13 aulas de 48 minutos, distribuídas em três dias distintos.

A primeira etapa envolve a introdução aos conceitos geográficos básicos, como espaço, lugar e paisagem, com ênfase na formação sociocultural de Joinville. Os estudantes são incentivados a refletir sobre os espaços de vivência da cidade, respondendo a um questionário pré-teste sobre sua percepção desses locais. A segunda etapa explica o conceito de Geocaching, abordando o uso de coordenadas geográficas para localizar caches escondidos, e inclui a criação de contas no site oficial da atividade, preparando os alunos para a aplicação prática do conteúdo.

Na terceira etapa, os alunos dividem-se em grupos e utilizam equipamentos tecnológicos para buscar caches escondidos em locais significativos de Joinville (Figura 3). O objetivo é explorar os espaços de vivência de maneira prática, observando a paisagem e os aspectos culturais dos locais visitados. Durante a quarta etapa, os grupos compartilham suas descobertas e participam de discussões sobre as características geográficas, históricas e culturais dos lugares explorados, conectando o aprendizado com a formação sociocultural do município. A quinta e última etapa busca promover uma reflexão sobre o aprendizado adquirido ao longo do projeto, com a aplicação de um pós-teste para avaliar o conhecimento dos estudantes sobre a formação socioespacial de Joinville.

Figura 3 – Equipe em atividade de campo encontrando uma das caches escondidas nos locais visitados e registrando na rede social do Geocaching.



Fonte: Peixer, 2024.

Para apoiar a execução das atividades, a sequência didática também conta com recursos como um mapa do campo de jogo, desenvolvido no software QGIS, e o uso de plataformas online para o registro das atividades e a disseminação de informações sobre os locais explorados, através de QR Codes que direcionam os alunos para conteúdos adicionais. Essa abordagem integra o uso de tecnologias digitais ao ensino de Geografia, proporcionando uma aprendizagem ativa e contextualizada, na qual os alunos são incentivados a investigar e refletir sobre os espaços ao seu redor, reconhecendo a diversidade cultural e geográfica presente em sua cidade.

EXPLORANDO A SALA DE AULA: ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO PRÉ-TESTE

A primeira etapa da coleta de dados consistiu na aplicação de um questionário pré-teste aos estudantes, o que permitiu a identificação de um perfil inicial dos sujeitos da pesquisa, bem como a investigação das percepções, conhecimentos e experiências dos estudantes em relação à geografia e à cultura da cidade de Joinville. A turma selecionada para o estudo era constituída por 35 estudantes, dos quais 24 participaram integralmente de todas as etapas da sequência didática proposta e aceitaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), bem como tiveram autorização dos responsáveis pelo Termo de Assentimento (TA), aprovado pelo Certificado de Apresentação para Apreciação Ética número 77498324.8.0000.5346.

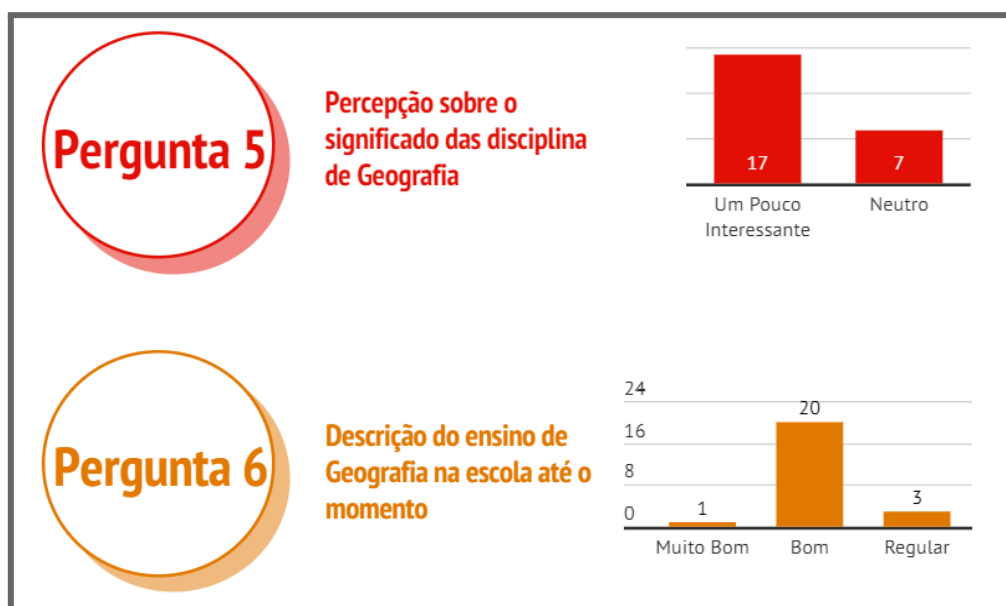
Os estudantes receberam questionários impressos, compostos por 18 perguntas. A primeira seção do questionário teve o objetivo de coletar informações

gerais sobre os participantes, tais como nome (não utilizado para fins de divulgação), idade, sexo e cor, raça ou etnia. Assim, registou-se que 23 estudantes tinham 14 anos e que um estudante tinha 15 anos. Quanto ao sexo, 10 estudantes afirmaram ser do sexo feminino e 14 do sexo masculino. Quando questionados sobre sua cor, raça ou etnia, 15 estudantes se declararam brancos, oito pardos e um negro.

Em seguida, os estudantes foram questionados sobre suas percepções em relação à disciplina de Geografia. Buscou-se saber sobre as seguintes perguntas: (1) “Qual é a sua percepção sobre o significado da disciplina de Geografia” e (2) “Como você descreveria o ensino de Geografia na escola até o momento?”. No que diz respeito à percepção dos estudantes em relação à disciplina de Geografia antes da sequência didática, entre os 24 respondentes, 17 (a maioria) a consideraram “um pouco interessante”, indicando um nível moderado de engajamento. Sete estudantes foram neutros em relação à disciplina, o que sugere uma oportunidade para aumentar o interesse deles. Nenhum estudante a achou “desinteressante”, o que demonstrou uma percepção geralmente positiva da Geografia entre os participantes.

Na questão subsequente, indagou-se como os estudantes descreveram o ensino de Geografia na escola até o momento. Na Figura 4 estão ilustradas as respostas dos estudantes. A maioria dos 24 estudantes avaliou positivamente o ensino de Geografia na escola até aquele momento, sendo que 20 deles consideraram “bom” e um estudante classificou-o como “muito bom”. Ainda em relação a essa pergunta, três estudantes consideraram o ensino “regular” e nenhum o avaliou como “ruim” ou “muito ruim”. Esses resultados indicaram uma percepção geralmente favorável sobre o ensino de Geografia entre os participantes da pesquisa.

Figura 4 – Perguntas sobre a percepção sobre a disciplina de Geografia e sobre as aulas de Geografia aplicadas no questionário pré-teste.



Fonte: Dados do questionário apêndice A, 2024.

Com relação à questão que investiga se os estudantes acreditam que o ensino de Geografia poderia ser mais envolvente e prático, sugeriu-se que as respostas dadas fossem livres e descritivas. Dos 24 estudantes entrevistados, 6 optaram por não responder à questão. Os outros 18 estudantes expressaram unanimemente a opinião de que sim, o ensino de Geografia deveria ser mais prático. Alguns mencionaram que mais saídas de campo ajudariam na compreensão prática, enquanto outros afirmaram que apenas “absorver” a teoria é difícil. Além disso, houve aqueles que argumentaram que a Geografia está presente no dia a dia e, portanto, compreendê-la na prática seria muito mais eficaz. No Quadro 1, podemos observar algumas respostas dos estudantes para esta questão.

Quadro 1 – Respostas da questão 7 (pré-teste) – “Você acredita que o ensino de Geografia poderia ser mais envolvente e prático? Por quê?”.

7. Você acredita que o ensino de Geografia poderia ser mais envolvente e prático? Por quê?

Eu acho que sim, as aulas poderiam ser mais envolventes, poderia ter mais aulas fora da escola.

7. Você acredita que o ensino de Geografia poderia ser mais envolvente e prático? Por quê?

Sim, porque o ensino da Geografia nas escolas, está só no assunto teórico.

7. Você acredita que o ensino de Geografia poderia ser mais envolvente e prático? Por quê?

Sim, pois a grande maioria do assunto, pois a geografia é um assunto fácil de ver no dia a dia quando pensa para atividades práticas.

Fonte: Digitalização das respostas pela autora, 2024

As respostas dos estudantes revelaram uma clara demanda por um ensino mais prático e envolvente na disciplina de Geografia. A ideia de que a Geografia está intrinsecamente ligada ao cotidiano reforça a importância de conectar os conceitos acadêmicos com situações reais, o que poderia tornar o ensino mais relevante e significativo para os estudantes. Portanto, as respostas dos estudantes indicam não apenas um interesse por um ensino mais prático, mas também uma valorização da aplicação direta dos conceitos geográficos como um meio eficaz de aprendizado.

Essas percepções podem informar a necessidade de estratégias pedagógicas para tornar o ensino de Geografia mais dinâmico e alinhado às expectativas e necessidades dos estudantes. De acordo com Rizzatti, Batista e Cassol (2019), a crescente incorporação de recursos educacionais interativos e dinâmicos no ambiente escolar podem desempenhar um papel fundamental no ensino de Geografia, estimulando a motivação dos estudantes em relação ao aprendizado dos conteúdos programáticos.

Assim, a inclusão das geotecnologias no contexto educacional tem proporcionado um novo nível de enriquecimento e eficácia ao processo de ensino-aprendizagem. Desse modo, a reflexão sobre novas propostas práticas pode representar contribuições substanciais para a metodologia de ensino de Geografia na Educação Básica (Pereira e Diniz, 2016). Com base nas necessidades elencadas pelos estudantes, identificamos no Geocaching, que é uma ferramenta geotecnológica que integra o espaço real e virtual, uma possibilidade de proporcionar uma experiência prática e atender, dessa forma, suas aspirações.

Nesse sentido, a próxima questão do questionário foi referente ao Geocaching. Ela foi projetada para avaliar o conhecimento pré-existente dos estudantes sobre o assunto. Ela solicita que os participantes descrevam brevemente o que sabem sobre o tema, fornecendo uma oportunidade para que demonstrem sua compreensão inicial. Esta questão visa identificar o nível de familiaridade dos estudantes com a prática do Geocaching. Dos 24 estudantes, apenas um indicou que possuía conhecimento prévio sobre ele. Contudo, este estudante não forneceu informações adicionais detalhando sua compreensão sobre o tema.

Outro aspecto relevante do questionário é a relação dos estudantes com o espaço e a cultura locais. Eles foram convidados a identificar locais que representam a cultura de Joinville, bem como pessoas ou grupos que contribuíram para a formação dessa cultura. Assim, as respostas referentes aos locais que representam a cultura do município apareceram na seguinte ordem crescente: Mirante (1), Barca Colon (1), Cidade das Flores (1), Museu do Sambaqui (1), Pórtico de Joinville (1), Rua XV de Novembro (2), Casa da Cultura (2), Zoobotânico (2), Arena Joinville (3), Cemitério do Imigrante (4), Rio Cachoeira (6), Expoville (6), Museu de Imigração/Casa do Príncipe (8), Centreventos (9), Bolshoi (11), Rua das Palmeiras (12). Um estudante responde à pergunta com um questionamento: “Joinville tem cultura?”. Essa distribuição demonstra que a Rua das Palmeiras, Bolshoi e Centreventos são os locais mais conhecidos pelos estudantes como representativos da cultura de Joinville. A alta frequência de menções a esses locais sugere que eles desempenham um papel significativo na vida cultural da cidade e na percepção dos estudantes sobre a cultura local.

Em contrapartida, há locais que parecem ter menor visibilidade ou reconhecimento entre os estudantes. Essa disparidade pode indicar uma concentração do conhecimento cultural em alguns pontos específicos da cidade, enquanto outros locais de importância cultural podem não ser tão amplamente conhecidos ou valorizados. Além disso, a variação nas respostas evidencia a diversidade de experiências e envolvimento culturais entre os estudantes, refletindo diferentes graus de familiaridade com os aspectos culturais e históricos de Joinville. Essa percepção da cultura local parece estar fortemente ligada a atrações como exposições, shows de música e eventos, indicando que essas atividades desempenham um papel central na definição de cultura para os estudantes.

Com relação a resposta “Joinville tem cultura?”, destaca-se a necessidade de considerar a diversidade de opiniões entre os estudantes sobre a cultura local e, a partir dela, pode-se inferir que, para alguns, a cultura de Joinville pode não ser tão evidente ou acessível. Isso aponta para a importância de ampliar o alcance e a visibilidade das iniciativas culturais, bem como de educar e engajar a comunidade jovem em relação às diversas formas de expressão cultural presentes na cidade.

Posteriormente, no questionário, os estudantes deveriam descrever seu nível de envolvimento em atividades culturais da cidade. Assim, 10 estudantes afirmaram

não participar de nenhuma atividade cultural, refletindo uma parcela significativa de não envolvimento. Entre os que mencionaram participação, seis estudantes indicaram estar envolvidos em festivais de dança, destacando a dança como a atividade cultural mais frequente entre os respondentes. Três estudantes mencionaram participação na Festa das Flores e dois estudantes relataram frequentar a feira do livro e visitar museus/exposições. Apenas um estudante mencionou participação em uma festa natalina, jogos de futebol, um festival de música clássica realizado no Museu dos Imigrantes, participação em festivais diversos, Stammtisch (uma tradicional reunião social alemã) e festival de cucas.

O questionário também solicitou que refletissem sobre o seu conhecimento acerca dos espaços e lugares onde vivem, especialmente, no que tange à história multicultural da cidade, e sobre a importância de conhecer essa história e a diversidade cultural presente. Quanto à importância de conhecer a história e a diversidade cultural do local onde se vive, dois estudantes revelaram achar importante, mas acrescentaram que “não tanto”. Por outro lado, os demais, ou seja, 22 estudantes, afirmaram categoricamente que consideram essencial o conhecimento da história multicultural. Destes, 18 apresentaram respostas semelhantes, afirmando que tal conhecimento é fundamental para compreender o lugar onde se vive. Outras justificativas mencionadas incluíram a importância desse conhecimento para atrair turistas e promover o reconhecimento da cidade, compartilhar informações com imigrantes que venham a residir na região, auxiliar turistas e em razão do cuidado e respeito pela história e cultura locais.

As respostas dos estudantes evidenciam uma percepção positiva sobre a importância do conhecimento da história e da diversidade cultural do local onde vivem. A maioria deles valoriza esse conhecimento, destacando diferentes razões para sua relevância. Eles mencionam aspectos importantes como o turismo e o acolhimento de imigrantes, mas não aprofundam sobre como o conhecimento da diversidade de culturas que coexistem em um mesmo espaço é um passo significativo para promover a emancipação cultural e prevenir a marginalização de indivíduos e grupos culturais em favor das culturas hegemônicas. Essas respostas sugerem que há uma oportunidade para ampliar o debate e aprofundar a reflexão sobre o impacto mais profundo que o conhecimento da história e da diversidade cultural pode ter na vida individual e coletiva.

Nas aulas de Geografia, o espaço vivido pelo estudante deve ser empregado com o objetivo de aproximar os conteúdos disciplinares das vivências cotidianas dos estudantes, promovendo, assim, a otimização do processo de aprendizagem. A utilização do espaço cotidiano como ferramenta pedagógica não só facilita a assimilação dos conceitos geográficos, mas também pode servir como ponto de partida para a abordagem de temáticas relacionadas ao multiculturalismo (Bavaresco e Tacca, 2016).

Por fim, o questionário solicita que os estudantes descrevam a evolução histórica da cultura em Joinville, mencionam eventos significativos para a formação cultural da região e sugerem atividades que possam ser interessantes para explorar e aprender sobre o ambiente local. Quanto à evolução histórica da cultura em Joinville e aos eventos significativos para a formação cultural da região, sete estudantes responderam que não sabiam ou não se lembravam de nenhum, enquanto outros dois mencionaram a existência de muitos eventos, mas não citaram nenhum especificamente. Os demais estudantes destacaram eventos atuais que acontecem na cidade, como o Festival de Dança, a Festa das Flores e a Feira do Livro. Alguns também apontaram festas da cultura alemã como eventos marcantes e outros enfatizaram a importância da chegada de imigrantes, principalmente alemães e italianos, para a formação cultural de Joinville.

As respostas dos estudantes revelam que a ideia de que, para eles, a formação cultural ainda está predominantemente associada a eventos festivos e festivais. Essa tendência sugere uma compreensão da cultura como algo que se manifesta de forma explícita e coletiva, principalmente em momentos de festividade e celebração. Embora esses eventos desempenhem um papel importante na vida cultural de Joinville, proporcionando oportunidades de interação social e celebração da identidade local, é importante notar que essa visão pode ser limitada.

O questionário termina com perguntas abertas que permitem quaisquer outras considerações sobre a cultura da cidade e o ensino de Geografia na escola. Apenas seis estudantes fizeram comentários. Entre eles, alguns sugeriram a realização de mais eventos sobre a cultura de Joinville, enquanto outro mencionou o costume local de andar de bicicleta. Um estudante destacou a riqueza cultural da cidade, e outro considerou a história de Joinville particularmente interessante, observando que, desde que o "príncipe e a princesa" receberam a terra, a cidade tem acolhido

diversas culturas. Por fim, um estudante comentou que, apesar da limitada oferta de locais para visitar, há vários eventos culturais interessantes.

Nas considerações e sugestões sobre o ensino de Geografia na escola, os comentários destacaram a necessidade de aulas mais dinâmicas e práticas, com maior ênfase em debates e atividades de campo. Esse apelo por uma abordagem mais participativa e experiencial sugere que os estudantes buscam uma maneira de aprendizado que facilite uma compreensão mais profunda e aplicada dos conceitos geográficos. Isto posto, a implementação do Geocaching como recurso didático não apenas responde às sugestões dos estudantes, mas também enriquece o ensino de Geografia ao proporcionar uma forma interativa de explorar e compreender o território de Joinville.

A utilização dessa geotecnologia oferece oportunidades para uma aprendizagem mais aprofundada e aplicada, alinhando-se com as expectativas de métodos educativos modernos e engajadores. O Geocaching configura-se, neste contexto, como uma atividade que oferece aos estudantes uma nova aventura e oportunidade de descoberta e uma compreensão mais aprofundada do espaço ao seu redor e uma assimilação dos conteúdos teóricos por meio da tecnologia (Cruz e Meneses, 2014).

O Geocaching, como método de exploração dos espaços de vivência no ensino de Geografia, agrega uma dimensão participativa e dinâmica ao processo de aprendizagem (Malta, 2013). Ao motivar os estudantes a procurarem “tesouros” em locais menos convencionais, essa prática transforma o aprendizado em uma experiência mais envolvente e pessoal, incentivando uma conexão mais profunda com o ambiente ao seu redor. Além de ampliar a percepção espacial, o Geocaching chama a atenção para elementos da paisagem frequentemente negligenciados, permitindo uma redescoberta do espaço local (Peixer, 2024).

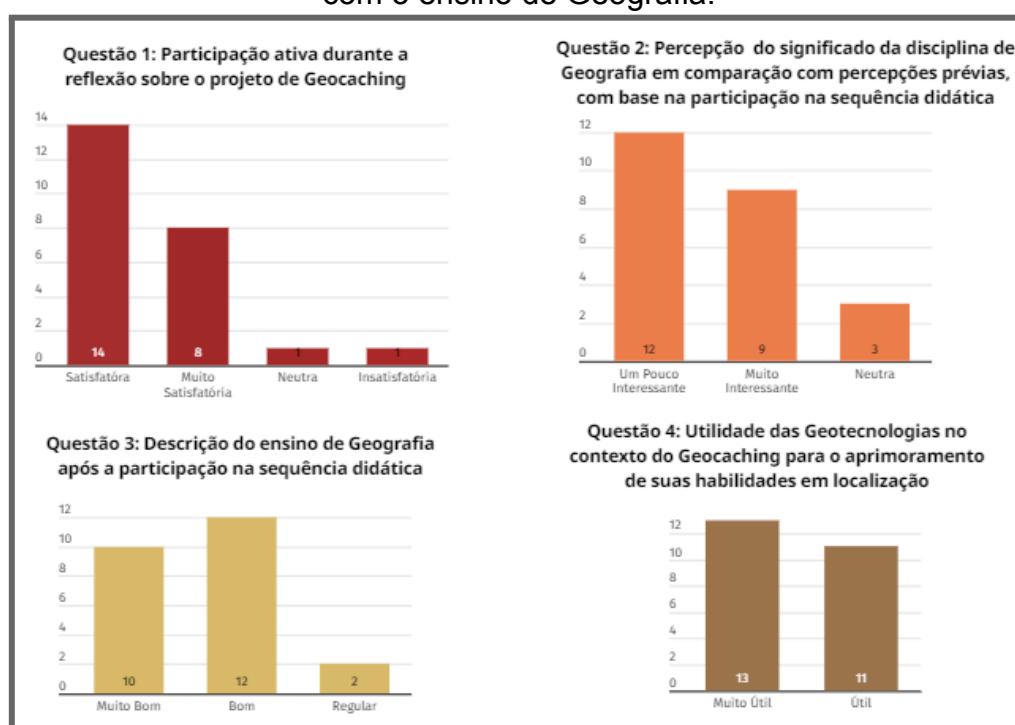
CONSOLIDANDO SABERES: ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO PÓS-TESTE

A análise do desempenho e das percepções dos estudantes é essencial para a melhoria contínua dos processos educacionais. Nesse contexto, os resultados do questionário pós-teste fornecem dados para uma investigação detalhada das mudanças nas percepções, conhecimentos e experiências dos discentes após a realização das atividades da sequência didática, com ênfase na Geografia e na

cultura de Joinville, especialmente no que diz respeito à utilização de geotecnologias como o Geocaching, após a intervenção educativa. Assim, a partir das respostas dos estudantes, busca-se analisar a eficácia das estratégias pedagógicas implementadas. Os itens do questionário abordam aspectos como a participação ativa dos estudantes, a utilidade das ferramentas tecnológicas na aprendizagem de conceitos geográficos e a compreensão sobre a formação multicultural de Joinville.

Assim, foram formuladas 17 perguntas e, novamente, foram analisadas as respostas dos 24 estudantes que participaram de todas as etapas da sequência didática. As quatro primeiras perguntas são de natureza objetiva, nas quais os estudantes deveriam selecionar respostas entre as alternativas fornecidas, conforme demonstra a Figura 5.

Figura 5 – Respostas para o Questionário Pós-Teste sobre a participação dos estudantes no Geocaching e sobre como essa sequência didática pode contribuir com o ensino de Geografia.



Fonte: Dados do questionário, 2024.

Na primeira questão (Figura 5), os estudantes foram convidados a avaliar sua participação ativa durante a reflexão sobre o projeto de Geocaching. Os resultados indicaram que 14 estudantes consideraram sua participação satisfatória, oito a classificaram como muito satisfatória, um estudante a considerou neutra e um avaliou como muito insatisfatória. A análise das respostas à primeira questão mostra

que a maioria dos estudantes (14) considerou sua participação no projeto de Geocaching satisfatória, e oito a classificaram como muito satisfatória, indicando um alto nível de engajamento. No entanto, um estudante avaliou sua participação como neutra e outra estudante como muito insatisfatória, sugerindo a existência de barreiras individuais ou contextuais que precisam ser investigadas para melhorar a inclusão e o engajamento nas atividades futuras.

No segundo questionamento, apresentado na Figura 5, os estudantes avaliaram como perceberam o significado da disciplina de Geografia em comparação com suas percepções prévias, com base em sua participação na sequência didática. Três estudantes responderam que para eles a disciplina é “neutra”, e 12 a consideraram “um pouco interessante”. Notavelmente, nove estudantes adicionaram observações às suas respostas, classificando a Geografia como muito interessante, uma opção que não estava disponível originalmente no questionário. Nenhum estudante considerou a disciplina desinteressante ou pouco desinteressante. As respostas ao segundo questionamento apresentam uma percepção amplamente positiva dos estudantes em relação à disciplina de Geografia após a participação na sequência didática. A ausência de respostas classificando a disciplina como desinteressante ou pouco desinteressante indica que o projeto foi bem recebido por todos os participantes.

A maioria dos estudantes (12) considerou a Geografia um pouco interessante no questionário pré-teste, passou a valorizá-la um pouco mais, demonstrando um aumento no interesse pela disciplina no pós-teste. Além disso, o fato de nove estudantes terem sentido a necessidade de adicionar observações para classificá-la como muito interessante, apesar de essa opção não estar presente no questionário, destaca um impacto ainda mais significativo do projeto. A presença de apenas três respostas neutras sugere que, embora a maioria tenha visto a disciplina de forma mais positiva, ainda há uma pequena parcela de estudantes cuja percepção não foi significativamente alterada. Esses dados indicam que as estratégias didáticas empregadas foram eficazes para a maioria dos casos, mas também ressaltam a importância de continuar explorando métodos para engajar completamente todos os alunos.

Na terceira questão, da Figura 5, os estudantes foram solicitados a descrever o ensino de Geografia após a participação. As respostas revelaram que dois

estudantes classificaram o ensino como regular, 12 como bom e 10 como muito bom. A análise das respostas à terceira questão aponta uma avaliação predominantemente positiva dos estudantes em relação ao ensino de Geografia após participarem da Sequência didática. A maioria significativa dos respondentes (10 estudantes) considerou o ensino como muito bom, seguido por 12 estudantes que o classificaram como bom. Isso sugere que as estratégias educacionais implementadas durante o projeto foram eficazes na promoção de uma experiência de aprendizagem positiva e enriquecedora para a maioria dos participantes. No entanto, a presença de duas respostas classificando o ensino como regular indica que ainda há espaço para melhorias. Esses estudantes podem ter identificado aspectos específicos do ensino de Geografia que não foram totalmente satisfatórios ou que poderiam ser aprimorados para melhor atender às suas expectativas educacionais. Esses resultados destacam a importância de continuar refinando e adaptando as abordagens pedagógicas, levando em consideração as diversas percepções e necessidades dos estudantes.

Na quarta questão, os estudantes foram solicitados a avaliar a utilidade das geotecnologias, no contexto do Geocaching, para o aprimoramento de suas habilidades em localização. Desse modo, 11 estudantes responderam que as consideram úteis, enquanto 13 estudantes as classificaram como muito útil. As respostas à quarta questão indicam uma percepção altamente positiva dos estudantes em relação à utilidade das geotecnologias no contexto do Geocaching. A maioria expressiva dos participantes (13) classificou as geotecnologias como muito úteis, enquanto 11 estudantes as consideraram úteis. Isso sugere que as ferramentas como GNSS, mapas digitais e sistemas de informações geográficas foram importantes para aprimorar as habilidades de localização dos estudantes durante o projeto educativo.

Esses resultados destacam a relevância e o impacto positivo das geotecnologias aplicadas ao ensino de Geografia, que proporcionaram uma experiência de aprendizagem prática e interativa, como debate Rizzatti (2016 e 2022). A alta avaliação das geotecnologias também indica que essas ferramentas não apenas facilitaram o envolvimento dos estudantes nas atividades do Geocaching, mas também contribuíram significativamente para o desenvolvimento de competências espaciais e de navegação geográfica.

Após a quarta questão, iniciou-se um contexto de perguntas descritivas, que requerem dos estudantes explicações detalhadas em suas respostas. Assim, na quinta questão, os discentes foram solicitados a explicar como o Geocaching contribuiu para sua compreensão dos conceitos de Geografia. As respostas indicaram que o Geocaching ofereceu uma abordagem prática para aplicar os conceitos aprendidos em sala de aula, utilizando GNSS e mapas. A maioria dos estudantes destacou que o Geocaching os ajudou a aprender mais sobre os espaços multiculturais da cidade. Uma estudante mencionou que sentiu falta de mais tempo para explorar melhor os locais visitados.

A análise das respostas à quinta questão revelou que o Geocaching foi percebido pelos estudantes como uma ferramenta eficaz para a aprendizagem dos conceitos de Geografia de maneira prática e aplicada. Os estudantes destacaram que essa abordagem permitiu a utilização direta dos conhecimentos teóricos em ambientes reais, através do uso de GNSS e mapas digitais. Além disso, a maioria dos participantes relatou que o Geocaching proporcionou uma oportunidade única para explorar e compreender melhor os espaços multiculturais da cidade. Essa experiência prática não apenas enriqueceu o aprendizado dos estudantes, mas também estimulou um entendimento mais profundo das interações entre o ambiente geográfico e as diversas culturas locais.

No entanto, foi observado que uma estudante expressou uma limitação percebida durante sua prática: a necessidade de mais tempo para explorar adequadamente os locais visitados durante o Geocaching. Esse feedback sugere a importância de considerar aspectos logísticos e temporais na organização de atividades educativas práticas, para garantir uma experiência mais completa e enriquecedora para todos os participantes.

Na sexta pergunta, os estudantes foram solicitados a explicar se foi possível estabelecer conexões significativas entre o projeto de Geocaching e o estudo da formação multicultural de Joinville. Com exceção de um estudante que optou por não responder, os demais foram enfáticos ao descrever que o Geocaching foi uma experiência muito enriquecedora para conhecer diversas culturas que não eram familiares para eles na cidade. As respostas para a sexta pergunta demonstraram que a maioria dos estudantes percebeu a sequência como uma oportunidade significativa para estabelecer conexões com a formação multicultural de Joinville. Com exceção de um estudante que não respondeu, os demais demonstraram

entusiasmo ao descrever a experiência como uma forma divertida e enriquecedora de aprender sobre diversas culturas presentes na cidade.

Esses relatos indicam que o Geocaching promoveu uma maior consciência e apreciação das diferentes identidades culturais que compõem o contexto local. A interação prática com essas culturas através das atividades de Geocaching proporcionou aos estudantes uma perspectiva mais ampla e pessoal sobre a diversidade multicultural de Joinville. Assim, o Geocaching pode ser considerado um recurso que estimula tanto a compreensão mais aprofundada do conteúdo quanto o crescimento e o desenvolvimento intelectual dos estudantes (Brito; Cardoso; Nunes, 2015, Brito, 2015).

Na sétima questão, os estudantes foram solicitados a discutir uma possível mudança em sua perspectiva sobre a viabilidade de tornar o ensino de Geografia mais envolvente e prático após participarem dessa experiência. A maioria dos estudantes respondeu afirmativamente. Apenas dois estudantes indicaram não terem percebido uma mudança significativa, justificando que já apreciavam Geografia ou que já tinham essa percepção positiva antes de o projeto ser aplicado. Um estudante respondeu de forma ambígua, mencionando que há necessidade de mais atividades práticas. Entre aqueles que responderam categoricamente “sim”, muitos mencionaram que passaram a entender que o ensino pode ser mais interessante e dinâmico. Alguns destacaram um aumento de interesse no estudo das multiculturalidades em Joinville, enquanto outros observaram que práticas envolventes captam mais a atenção dos estudantes. Exemplos de respostas são sistematizados no Quadro 2.

Quadro 2 – Respostas da questão 7 (pós-teste) – “Você percebeu uma mudança na sua perspectiva sobre a possibilidade de tornar o ensino de Geografia mais envolvente e prático após esta experiência? Por favor, explique”.

7. Você percebeu uma mudança na sua perspectiva sobre a possibilidade de tornar o ensino de Geografia mais envolvente e prático após esta experiência? Por favor, explique. <i>Eu percebi que o ensino de geografia pode ser mais divertido usando ferramentas como geocaching, que é uma forma fácil e provocante de descobrir mais sobre diversos conteúdos da matéria de geografia.</i>
7. Você percebeu uma mudança na sua perspectiva sobre a possibilidade de tornar o ensino de Geografia mais envolvente e prático após esta experiência? Por favor, explique. <i>Eu fiquei mais interessada nas culturas de povos diferentes em Joinville e os seus passados e futuros.</i>

7. Você percebeu uma mudança na sua perspectiva sobre a possibilidade de tornar o ensino de Geografia mais envolvente e prático após esta experiência? Por favor, explique.
Sim, além de ser mais divertido, é muito mais envolvente, chama mais atenção do aluno, então é muito legal, o aluno aprende se divertindo.

Fonte: Digitalização das respostas pela autora, 2024

Na oitava questão, os estudantes que já conheciam o Geocaching antes do projeto foram solicitados a avaliar se sua compreensão sobre o tema havia mudado após a participação nesta etapa da sequência didática. No entanto, quase todos os estudantes desconsideraram a questão, apenas alguns mencionaram que só passaram a conhecer o Geocaching após a implementação do projeto.

Na nona questão, os estudantes deveriam descrever se passaram a considerar algum lugar específico de Joinville como mais representativo da cultura da cidade após a participação nesta etapa da Sequência didática, especificando qual lugar e por quê. Em suas respostas, os estudantes destacaram a Comunidade Quilombola Ribeirão do Cubatão, justificando essa escolha pela grande importância cultural desses povos, que foram historicamente marginalizados, mas tiveram um papel fundamental na formação cultural da região.

Outros estudantes citaram o Museu Nacional de Imigração, considerando-o representativo da cultura joinvilense por revelar aspectos importantes da história da cidade. Alguns estudantes também mencionaram o Cemitério do Imigrante, devido ao seu valor histórico e por apresentar fatos significativos do passado de Joinville. Dois estudantes responderam negativamente à questão, sendo que um deles justificou sua resposta afirmando que não acredita que exista um único espaço que represente a história da cidade, pois todos os locais têm sua importância.

As respostas à nona questão demonstraram a valorização de diferentes espaços históricos e culturais de Joinville por parte dos estudantes, refletindo uma diversidade de perspectivas sobre o que representa a cultura da cidade. A Comunidade Quilombola Ribeirão do Cubatão foi frequentemente mencionada, com os estudantes destacando a importância histórica e cultural desses povos, muitas vezes negligenciados, mas fundamentais na formação da identidade local. Essa escolha indica um reconhecimento crescente da contribuição dos quilombolas para a cultura e história de Joinville.

O Museu Nacional de Imigração também foi citado como um local representativo, evidenciando o interesse dos estudantes pelas narrativas de

imigração que moldaram a cidade. A valorização deste museu sugere uma apreciação pela preservação e apresentação de fatos históricos relevantes que ajudam a compreender as origens e o desenvolvimento cultural de Joinville. Além disso, alguns estudantes mencionaram o Cemitério do Imigrante como um local significativo, apontando para seu valor histórico e sua capacidade de contar histórias do passado da cidade. Esta resposta demonstra uma conexão com os locais que preservam a memória e a história dos habitantes de Joinville.

Na décima questão, foi solicitado aos estudantes que respondessem se haviam identificado novas pessoas ou grupos que consideravam ter contribuído significativamente para a criação da cultura em Joinville após a experiência do Geocaching. A maioria dos discentes destacou os quilombolas e afrodescendentes, mencionando que esta identificação se deu através da visita à Comunidade Quilombola Ribeirão do Cubatão e da placa no Cemitério do Imigrante que homenageia os afrodescendentes que viveram na cidade.

As respostas à décima questão revelaram um reconhecimento significativo dos quilombolas e afrodescendentes como contribuintes fundamentais para a criação da cultura em Joinville. A maioria dos estudantes destacou a importância desses grupos, o que foi facilitado pela visita à Comunidade Quilombola Ribeirão do Cubatão, pela placa no Cemitério do Imigrante que homenageia os afrodescendentes, e pelas interações com o líder comunitário do Quilombo. Essas experiências práticas e interativas ajudaram os estudantes a reconhecerem e valorizarem as contribuições culturais dos afrodescendentes na cidade.

A ênfase dada às influências afrodescendentes nas respostas dos estudantes sugere que o projeto foi eficaz em aumentar a conscientização sobre a diversidade cultural e a importância histórica desses grupos, muitas vezes negligenciados na narrativa oficial. A integração de elementos culturais afrodescendentes, observados pelos estudantes durante o projeto, reforça a presença e a relevância contínua dessas influências na cultura contemporânea de Joinville. Por outro lado, algumas respostas também mencionaram os portugueses, alemães e indígenas como grupos significativos, embora sem justificativas detalhadas. A ausência de explicações adicionais para esses grupos pode indicar uma menor profundidade de compreensão ou uma abordagem mais superficial desses grupos nas atividades propostas no projeto.

Em relação à décima primeira pergunta, que abordava possíveis mudanças no nível de envolvimento dos estudantes com as atividades culturais da cidade após a participação nesta etapa da sequência didática, a maioria relatou um aumento no interesse por atividades culturais em Joinville. Eles expressaram o desejo de explorar mais os espaços visitados, mencionando que o tempo disponível foi insuficiente para conhecer tudo o que gostariam. Esse aumento de interesse pode ser associado ao conceito de espaço vivido, pois os estudantes passaram a reconhecer e valorizar os lugares não apenas como pontos geográficos, mas como espaços com significação cultural e histórica. Isso reforça a importância de uma educação que conecte os alunos ao contexto sociocultural em que estão inseridos.

A análise das respostas à décima primeira pergunta revela que a maioria dos estudantes demonstrou um aumento no interesse por atividades culturais em Joinville após a participação, expressando o desejo de explorar mais os espaços visitados. No entanto, alguns estudantes não notaram mudanças significativas, atribuindo isso ao curto período desde a realização da atividade, enquanto outros já possuíam um alto nível de envolvimento cultural anteriormente. Esses resultados sugerem um impacto positivo inicial, indicando que sequência didática conseguiu despertar um maior interesse cultural entre os estudantes. No entanto, a ausência de mudanças perceptíveis em alguns casos pode estar relacionada ao fato de que a atividade foi recente, o que pode não ter sido tempo suficiente para que esses alunos experimentassem um impacto significativo no seu nível de envolvimento cultural.

Na décima segunda pergunta, que indaga os estudantes sobre seu conhecimento dos espaços e lugares onde vivem, especialmente em relação à história multicultural da cidade de Joinville, bem como sobre qualquer mudança em sua percepção, os discentes afirmaram ter expandido seu entendimento sobre a multiculturalidade do município.

As respostas dos estudantes à décima segunda pergunta fornecem informações significativas sobre o impacto da sequência didática no conhecimento deles sobre a história multicultural de Joinville e em sua percepção geral sobre a cidade. Primeiramente, ao afirmarem ter ampliado seu conhecimento sobre a multiculturalidade de Joinville, os estudantes indicam que a sequência didática foi eficaz ao proporcionar informações relevantes e significativas sobre a diversidade cultural presente na cidade. Além disso, a percepção alterada dos estudantes pode

refletir uma maior valorização e entendimento das diferentes culturas e histórias que compõem o tecido social de Joinville. Por outro lado, seria interessante explorar, em estudos subsequentes, como essa ampliação do conhecimento e mudança na percepção podem influenciar atitudes e comportamentos dos estudantes no contexto escolar e fora dele.

Na questão 13, solicitou-se aos estudantes que avaliassem a importância de se conhecer a história multicultural dos espaços após a experiência vivenciada, conforme Quadro 3. A maioria dos estudantes respondeu positivamente, destacando como principais justificativas o fato de a experiência ter despertado seu interesse em aprender sobre as diversas culturas da cidade, a importância de se conhecer a história e a cultura locais, e a oportunidade proporcionada pelo passeio para adquirir esse conhecimento. Apenas um estudante respondeu negativamente e afirmou não saber justificar sua posição.

Quadro 3 – Respostas da questão 13 (pós-teste) – “Você considera mais importante conhecer a história multicultural e a diversidade cultural do local onde vive após esta experiência? Por favor, explique”.

The image displays three separate screenshots of handwritten text, each corresponding to a student's answer to question 13. The text is written in blue ink on a light-colored background. The first screenshot shows a student's response in Portuguese, stating that it is very important to know the history and culture of the city, and that the experience allowed them to learn more. The second screenshot shows another student's response, also in Portuguese, stating that it is important to know the history and culture of the city, and that the experience allowed them to learn more. The third screenshot shows a third student's response, also in Portuguese, stating that it is important to know the history and culture of the city, and that the experience allowed them to learn more.

13. Você considera mais importante conhecer a história multicultural e a diversidade cultural do local onde vive após esta experiência? Por favor, explique.
Para mim sim, acho muito importante conhecer a história e cultura da nossa cidade, nesse passeio podemos conhecer e aprender mais sobre.

13. Você considera mais importante conhecer a história multicultural e a diversidade cultural do local onde vive após esta experiência? Por favor, explique.
Para mim sim, acho muito importante conhecer a história e a cultura de onde vivemos, neste passeio e visita a esses lugares, conheci e aprendi muito mais sobre a história e a cultura de Joinville, então recomendo para quem mora em Joinville se interessar e conhecer mais sobre a cultura da cidade.

13. Você considera mais importante conhecer a história multicultural e a diversidade cultural do local onde vive após esta experiência? Por favor, explique.
Sim, o meu interesse despertou em saber as histórias e culturas do local onde eu vivo.

Fonte: Digitalização das respostas pela autora, 2024.

As respostas à questão 13 (Quadro 3) revelam um predomínio de estudantes que afirmaram valorizar mais o conhecimento da história multicultural dos espaços após a experiência vivenciada. A maioria dos estudantes indicou que a experiência despertou um interesse significativo em aprender sobre as diferentes culturas presentes na cidade, o que sugere um impacto positivo da atividade educacional em termos de engajamento cultural e histórico. A experiência prática, portanto, parece

ter atuado como um estimulante para a curiosidade e o aprendizado contínuo, aspectos essenciais no processo educativo.

O fato de um único estudante ter respondido negativamente, sem conseguir justificar sua posição, pode indicar uma variedade de fatores, como falta de interesse pessoal, dificuldades em relacionar a experiência prática com o conhecimento teórico, ou até mesmo uma menor percepção do valor do conhecimento multicultural.

Na décima quarta questão os estudantes deveriam responder se após esta etapa da sequência didática identificavam algum evento específico que consideravam marcante para a formação cultural local e que passaram a perceber de forma diferente. Doze estudantes responderam negativamente ou afirmaram não saber responder à pergunta. Entre os que responderam positivamente, alguns citaram o evento da imigração como evento específico, destacando que, quando os imigrantes chegaram, já havia povos habitando o espaço. Diversos outros estudantes não referiram nenhum evento específico, mas mencionaram um espaço visitado, o Cemitério do Imigrante. Uma discente, em particular, afirmou que não há um evento específico, mas sim vários, e sugeriu que mais rodas de conversa com pessoas de diferentes culturas seriam importantes para que as histórias fossem contadas de maneira mais abrangente.

As respostas à décima quarta questão evidenciam uma diversidade de percepções entre os estudantes sobre os eventos marcantes para a formação cultural local. A maioria dos estudantes (12) indicou que não identificou eventos específicos ou que não soube responder à questão, o que pode refletir uma dificuldade em conectar a experiência da sequência didática com a história cultural local ou uma necessidade de aprofundamento nas discussões sobre esses eventos durante a atividade.

Entre os estudantes que responderam positivamente a menção ao evento da imigração se destaca como um ponto de interesse. Estes estudantes reconheceram a importância histórica do processo migratório e a coexistência de povos diferentes no espaço local, o que indica uma compreensão mais profunda e crítica da formação cultural da cidade. Essa percepção sugere que a atividade conseguiu provocar uma reflexão sobre as dinâmicas históricas e culturais envolvidas na construção do espaço local.

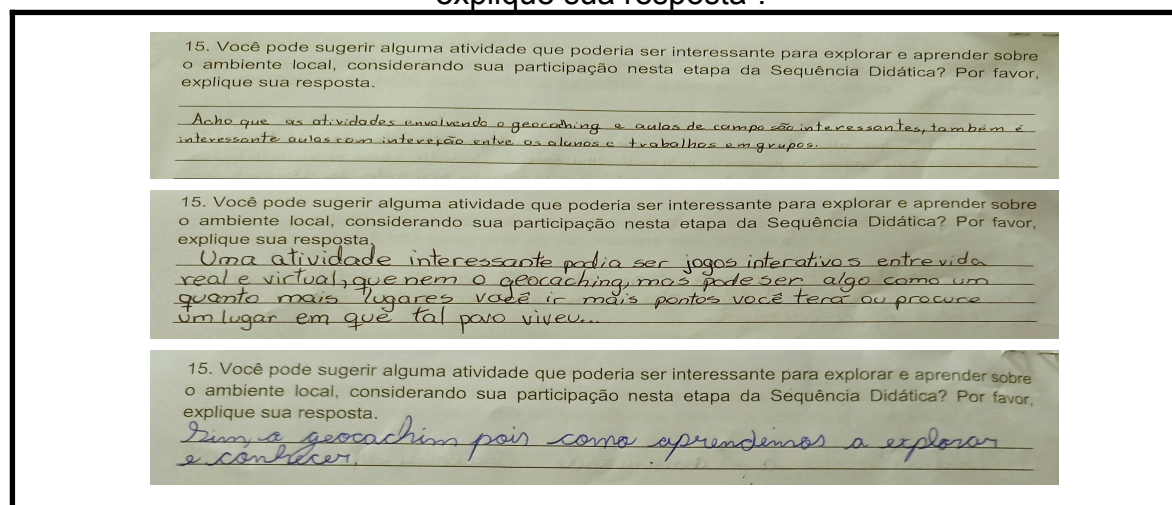
A menção ao Cemitério do Imigrante por vários estudantes, em vez de eventos específicos, aponta para a relevância dos espaços visitados na sequência didática como elementos significativos para a compreensão cultural. Isso sugere que os locais históricos visitados tiveram um impacto marcante e facilitaram a ligação entre o conhecimento teórico e a experiência prática. A observação de uma discente sobre a ausência de um evento específico, mas a presença de vários, e a sugestão de rodas de conversa com pessoas de diferentes culturas, revela uma percepção ampla e uma proposta para enriquecer o aprendizado. Esta perspectiva indica uma valorização da diversidade cultural e uma abordagem colaborativa para a construção do conhecimento, enfatizando a importância do diálogo intercultural.

Na questão 15, os estudantes foram convidados a sugerir atividades que poderiam ser interessantes para explorar e aprender sobre o ambiente local, considerando sua participação na sequência didática. Dez estudantes sugeriram o Geocaching como uma atividade apropriada. Três estudantes propuseram retornar ao Museu de Imigração para conhecê-lo de forma completa, já que a visita realizada durante a atividade foi breve. Outros estudantes sugeriram pesquisas ou saídas a campo, além de visitas ao Sambaqui. Também foram sugeridas caminhadas pelos locais históricos e o uso de recursos ou estratégias didáticas como jogos da memória, entrevistas presenciais e virtuais e trabalhos em grupo, conforme o Quadro 4.

As respostas dos estudantes à questão 15 revelam uma diversidade de sugestões que refletem um interesse significativo em explorar e aprender sobre o ambiente local de maneiras variadas e interativas. As sugestões podem ser agrupadas em diferentes categorias de atividades, cada uma com seu próprio potencial pedagógico. A escolha do Geocaching por dez estudantes destaca a popularidade e a eficácia dessa atividade como ferramenta educativa. Esta preferência indica que os estudantes valorizam atividades que envolvem movimento, descoberta e aplicação prática do conhecimento.

A sugestão de retornar ao Museu de Imigração, mencionada por três estudantes, aponta para o interesse em aprofundar o conhecimento sobre a história da imigração na região. A percepção de que a visita inicial foi breve sugere que os estudantes reconheceram o valor educacional do museu e desejam mais tempo para explorar suas exposições detalhadamente. Isso indica uma curiosidade e um desejo de compreensão mais aprofundada do contexto histórico e cultural

Quadro 4 – Respostas da questão 15 (pós-teste) – “Você pode sugerir alguma atividade que poderia ser interessante para explorar e aprender sobre o ambiente local, considerando sua participação nesta etapa da Sequência didática? Por favor, explique sua resposta”.



Fonte: Digitalização das respostas pela autora, 2024.

Outros estudantes propuseram atividades como pesquisas, saídas a campo e visitas ao Sambaqui. Essas sugestões demonstram uma compreensão da importância de métodos investigativos e de aprendizagem em campo para o estudo da história e cultura locais. O Sambaqui, em particular, oferece uma oportunidade única para os estudantes entenderem os povos originários e sua contribuição para a formação do ambiente local.

As caminhadas pelos locais históricos, junto com o uso de recursos didáticos como jogos da memória, entrevistas (presenciais e virtuais) e trabalhos em grupo, refletem uma abordagem pedagógica diversificada. Essas atividades promovem o engajamento ativo, o trabalho colaborativo e a aprendizagem contextualizada, ajudando os estudantes a conectarem teoria e prática de maneira significativa.

Na pergunta número dezesseis, os estudantes foram convidados a compartilhar informações adicionais sobre a cultura da nossa cidade após participarem da sequência didática. A maioria dos estudantes optou por não fornecer informações adicionais, no entanto, alguns fizeram considerações finais, afirmando que a pesquisa foi essencial para compreender a cultura diversificada da cidade. Dois estudantes destacaram a necessidade de mais visitas pedagógicas e atividades como Geocaching. Um comentário final relevante refletiu sobre a “ocultação” do passado da cidade, particularmente em relação à presença de escravizados.

As respostas dos estudantes revelam várias dimensões importantes sobre suas percepções e experiências em relação à cultura da cidade e à sequência didática. Embora a maioria dos estudantes não tenha fornecido informações adicionais, aqueles que participaram demonstraram um entendimento mais profundo e reflexivo da cultura local. Os estudantes que fizeram considerações finais reconheceram a importância da pesquisa para compreender a cultura diversificada da cidade. Esse reconhecimento é positivo e sugere que a sequência didática teve um impacto significativo em ampliar a percepção dos estudantes sobre a diversidade cultural local.

Dois estudantes enfatizaram a importância de aumentar a frequência de visitas pedagógicas e atividades como o Geocaching. Essa solicitação destaca o valor percebido dessas atividades na aprendizagem, sugerindo que a incorporação de métodos de ensino mais interativos e práticos pode ser benéfica para o engajamento dos estudantes. Um comentário final destacou a questão da ocultação do passado, especialmente em relação à presença de escravizados na cidade. Esse comentário indica uma consciência crítica sobre a história local e sugere que os estudantes estão interessados em explorar narrativas que, frequentemente, são menos abordadas na narrativa oficial. Isso reflete um desejo de examinar aspectos históricos que costumam ser marginalizados nas discussões sobre a formação cultural e histórica da cidade.

Por fim, na décima sétima pergunta, os estudantes foram convidados a compartilhar observações ou sugestões sobre o ensino de Geografia na escola, especialmente após sua participação na sequência didática (Quadro 5). A maioria dos estudantes não apresentou nenhuma observação ou sugestão, no entanto, alguns fizeram suas considerações finais, destacando principalmente o desejo de ter mais aulas práticas e, em especial, mais saídas a campo. Outros estudantes mencionaram que apreciaram participar da pesquisa, ressaltando que a experiência os ajudou a aprender muito sobre as diferentes culturas da cidade.

Quadro 5 – Respostas da questão 17 (pós-teste) – “Alguma observação ou sugestão que gostaria de compartilhar sobre o ensino de Geografia na escola, especialmente após sua participação nesta etapa da sequência didática?”.

17. Alguma observação ou sugestão que gostaria de compartilhar sobre o ensino de Geografia na escola, especialmente após sua participação nesta etapa da Sequência Didática?
Deixo que desenvolvam ter atividades dinâmicas e saídas de campo, pois a gente aprende mais se divertindo.

17. Alguma observação ou sugestão que gostaria de compartilhar sobre o ensino de Geografia na escola, especialmente após sua participação nesta etapa da Sequência Didática?

Gostaria de dizer que foi muito divertido essa pesquisa e me fez aprender muito sobre a história de diferentes culturas o que eu gostei muito.

Fonte: Digitalização das respostas pela autora, 2024.

As respostas dos estudantes à décima sétima pergunta apresentou algumas contribuições sobre suas percepções e expectativas em relação ao ensino de Geografia na escola. A maioria dos estudantes não compartilhou observações ou sugestões, o que pode indicar uma falta de engajamento ou a ausência de uma cultura de feedback entre os discentes. Este aspecto sugere que a escola pode precisar criar um ambiente mais propício e estimulante para que os estudantes se sintam à vontade para expressar suas opiniões e contribuir com sugestões.

Entre os estudantes que forneceram observações, houve um consenso sobre o desejo de ter mais aulas práticas e, especialmente, mais saídas a campo. Esta preferência destaca a importância de métodos de ensino que vão além da sala de aula tradicional, proporcionando experiências concretas e contextualizadas que enriquecem o aprendizado e tornam o conteúdo mais relevante e interessante para os estudantes. Alguns estudantes mencionaram que gostariam de participar da pesquisa, afirmando que isso os ajudou a aprender sobre as diferentes culturas da cidade. Esta observação é significativa, pois demonstra que atividades de pesquisa e investigação podem ser eficazes para envolver os alunos e aprofundar seu entendimento sobre temas complexos, como a diversidade cultural.

As respostas dos estudantes indicaram que há uma necessidade clara de incorporar mais atividades práticas e saídas a campo no ensino de Geografia. Essas abordagens são valorizadas pelos discentes e contribuem para um aprendizado mais dinâmico e significativo. Além disso, a participação em pesquisas foi bem recebida e teve um impacto positivo no aprendizado dos estudantes. Portanto, recomenda-se que a escola considere aumentar a frequência de atividades práticas e saídas a campo, além de fomentar uma cultura de feedback onde os estudantes se sintam encorajados a compartilhar suas observações e sugestões. Isso pode não apenas melhorar o ensino de Geografia, mas também fortalecer o engajamento e o interesse dos estudantes na disciplina.

A análise do questionário pós-avaliação dos estudantes revelou um impacto positivo da sequência didática que integrou Geocaching e geotecnologias na

disciplina de Geografia. A maioria dos estudantes relatou uma participação ativa e satisfatória, indicando um alto nível de engajamento nas atividades propostas. Observou-se também uma melhora na percepção sobre a disciplina, com muitos estudantes considerando-a mais interessante após as atividades. Os elementos mais atrativos foram o uso de tecnologias modernas e a conexão prática com a cultura local de Joinville. No entanto, alguns discentes mostraram um menor grau de satisfação e interesse, sugerindo a necessidade de ajustes para melhor atender a todos.

ENCONTRANDO CACHES: SUGESTÕES PARA OUTROS DOCENTES

Para aprimorar a aplicação da sequência didática e promover um aprendizado mais enriquecedor, é essencial que os docentes considerem algumas recomendações adicionais. Primeiramente, é fundamental que as atividades sejam adaptadas ao contexto local, personalizando-as para refletir a realidade e os espaços de vivência da comunidade dos estudantes. Essa adaptação não só garante que o conteúdo seja relevante, mas também estabelece uma conexão direta com a experiência cotidiana dos discentes, tornando o aprendizado mais significativo.

Além disso, o incentivo ao uso de geotecnologias, como aplicativos de GNSS e plataformas online como o Geocaching, pode dinamizar o processo de ensino, proporcionando uma experiência de aprendizado mais interativa e envolvente, tendo em vista que estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas (Laudares, 2013). Essas ferramentas permitem que os estudantes explorem e compreendam os conceitos de maneira mais prática e visual. As ferramentas geotecnológicas têm o potencial de não apenas facilitar o processo de ensino-aprendizagem de conteúdos geográficos, mas também contribuir para a formação de cidadãos conscientes, capazes de intervir na realidade em que estão inseridos e de atuar no presente com vistas a contribuir para a construção de um futuro melhor (Santos et al, 2022).

Em resposta ao feedback recebido dos estudantes durante a pesquisa, que indicou uma necessidade de mais tempo para a exploração dos espaços durante as atividades, sugere-se um ajuste no tempo dedicado às práticas. Ampliar esse tempo permitirá que os discentes tenham uma experiência mais completa e enriquecedora, aprofundando seu entendimento e engajamento com o conteúdo. Outro aspecto

importante é a integração da sequência didática com outras disciplinas, como História e Sociologia. Essa abordagem multidisciplinar enriquece a compreensão dos aspectos culturais e históricos dos espaços estudados, oferecendo uma visão mais abrangente e aprofundada dos temas abordados, o que contribui para uma formação mais completa dos estudantes.

Por fim, envolver a comunidade local no processo educativo é fundamental. Estabelecer parcerias com instituições como museus e comunidades quilombolas pode proporcionar aos estudantes uma experiência educacional mais rica e significativa, facilitando uma conexão direta com o conteúdo abordado e promovendo a valorização da diversidade cultural presente nos espaços de vivência. Essas recomendações visam implementar a sequência didática de maneira eficaz, promovendo um aprendizado significativo e conectado à realidade dos estudantes, ao mesmo tempo em que valoriza a diversidade cultural e a interdisciplinaridade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal desta pesquisa foi estudar as contribuições do uso do Geocaching como recurso didático, no ensino de Geografia no 9º ano do Ensino Fundamental, para o estudo do reconhecimento da multiculturalidade que constitui o município de Joinville. Para tanto, foi elaborada e aplicada uma Sequência didática intitulada "Explorando a Multiculturalidade e Espaços de Vivência em Joinville através do Geocaching", como produto educacional. As reflexões realizadas neste processo resultaram na Dissertação da primeira autora, apresentada ao PROFGEO.

Dentre a ampla gama de oportunidades de abordagens geotecnológicas, o Geocaching possui uma relevante contribuição para o ensino de Geografia, especialmente no que diz respeito à apreensão do espaço pelos estudantes por meio das geotecnologias. Por meio do Geocaching, os estudantes têm a oportunidade de utilizar mapas reais e, em alguns casos, mapas personalizados criados para a atividade, como o que foi criado para esta pesquisa e na aplicação da sequência didática, o que permite uma compreensão mais concreta dos conceitos cartográficos e da representação do espaço. A busca pelas caches e a exploração do ambiente envolvem os estudantes em uma experiência de aprendizagem prática

e concreta, o que leva a uma compreensão mais profunda e duradoura dos conceitos geográficos e da importância do espaço em suas vidas.

Os resultados obtidos demonstraram que o Geocaching, ao integrar o espaço real e o virtual, proporcionou uma experiência educacional significativa e envolvente. Essa ferramenta geotecnológica possibilitou uma compreensão mais profunda da formação multicultural da cidade e favoreceu a construção de um conhecimento geográfico mais concreto e aplicável. A sequência didática, distribuída ao longo de 13 aulas, permitiu aos estudantes uma imersão prática na temática, promovendo uma discussão relevante sobre a diversidade cultural e histórica do ambiente em que vivem. Contudo, é importante reconhecer que o processo de apropriação e reconhecimento das potencialidades do Geocaching é contínuo e exige um percurso formativo prolongado.

Conclui-se que a pesquisa sobre o uso do Geocaching no ensino de Geografia destacou a relevância das geotecnologias para o desenvolvimento do pensamento espacial e a compreensão das dimensões do espaço. Assim, espera-se que este estudo funcione como um incentivo para os educadores que buscam integrar geotecnologias em suas práticas pedagógicas, com a finalidade de estabelecer um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e envolvente, ao mesmo tempo em que favorece o desenvolvimento de habilidades essenciais e a construção de um conhecimento geográfico significativo para os estudantes.

REFERÊNCIAS

- BAVARESCO, Paulo Ricardo; TACCA, Daiane Paula. Multiculturalismo e diversidade cultural: uma reflexão. **Unoesc e Ciência** – ACHS Joaçaba, v.7, n.1, p.61-68, Jan/Jun. 2016. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/achs/article/view/8511>. Acesso em: 31 Out. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 31 Out. 2024.
- BRITO, Simone Amorim; CARDOSO, Sabrina Torres; NUNES, Devid Pinheiro. Para além dos muros: o uso do geocaching no ensino de Geografia. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Pará** (IHGP), (ISSN: 2359-0831 - on line), Belém, v. 03, n. 01, p. 148-157, jan./jun. 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5489961.pdf>. Acesso em: 31 Out. 2024.

BRITO, Simone Amorim. O uso do Geocaching como ferramenta para o ensino-aprendizagem de conceitos e temas de geografia. **Giramundo**, Rio de Janeiro, V. 2, N. 3, p.111-118, Jan./Jun. 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5489961.pdf>. Acesso em: 31 Out. 2024.

CRUZ, Sonia; MENESES, Carina. Geocaching: percepções de professores sobre a sua utilização na aprendizagem. **Atas do 2.º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning**. Braga: CIEed, 2014. p. 282 - 294. Disponível em: <https://www.academia.edu/30558768/>. Acesso em: 31 Out. 2024.

FERNANDES, João Luís J. Tecnologia, georreferenciação e novas territorialidades – o caso do geocaching. **Cadernos de Geografia** nº 30/31 – 2011. Coimbra, FLUC - pp. 171-180. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/23635>. Acesso em: 31 Out. 2024.

GEOCACHING em 8 simples passos. **Geocaching**. 2009. Disponível em: [passoshttps://www.geocaching.com/articles/Brochures/PG/PG_Geocaching_BROCHURE_online_color.pdf](https://www.geocaching.com/articles/Brochures/PG/PG_Geocaching_BROCHURE_online_color.pdf). Acesso em 10 abr 2023. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rdg/article/view/47288>. Acesso em: 31 Out. 2024.

LAUDARES, Sandro. **Geotecnologia ao alcance de todos**. Curitiba: Appris, 2014.

MALTA, Judson A. O. Geotecnologia como Instrumentos Pedagógicos: O Geocaching e o Projeto Geocaçadores do Conhecimento no CODAP/UFS. **VIII SICEA Seminário de Institutos, Escolas e Colégios de Aplicação das Universidades Brasileiras**, Natal/RN, 2013. Disponível em: <https://www.academia.edu/25250599/>. Acesso em: 31 Out. 2024.

NUNES, Keila Alves de Campos. **As geotecnologias no ensino de Geografia: o uso do Google Earth nos processos de ensino-aprendizagem sobre a cidade**. 2019. 139 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/fdced9bb-8425-40b2-8406-e2e8078a04f0>. Acesso em: 31 Out. 2024.

PEIXER, Cheila Schlickmann. **O uso do Geocaching como recurso didático no ensino de Geografia: uma sequência didática para a Escola Municipal Pastor Hans Müller, Joinville/SC**. 2024. 158 f. (Dissertação de Mestrado Profissional) Mestrado Profissional em ensino de Geografia em Rede Nacional - Instituto Federal Catarinense, Brusque/SC, 2024.

PEIXER, Cheila Schlickmann; BATISTA, Natália Lampert. O uso do Geocaching como recurso didático no ensino de Geografia: uma proposta de sequência didática para a Escola Municipal Pastor Hans Müller, em Joinville, SC. **Metodologias e Aprendizado**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 127–153, 2024. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/metapre/article/view/5171>. Acesso em: 31 Out. 2024.

PEREIRA, Vitor Hugo Campelo; DINIZ, Marco Tulio Mendonça. Geotecnologias e Ensino de Geografia: algumas aplicações práticas. **Caderno de Geografia**, v. 26, n.

47, p. 656, 20 set. 2016. Disponível em:
<https://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/p.2318-2962.2016v26n47p656>. Acesso em: 31 Out. 2024.

RIZZATTI, Maurício. **Cartografia Escolar, Geotecnologias e a Teoria das Inteligências Múltiplas**: a construção de conhecimentos geográficos no ensino fundamental. (Trabalho de Graduação) Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Departamento de Geociências, Curso de Geografia – Licenciatura Plena, RS, 2016. Disponível em:
<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/30217>. Acesso em: 31 Out. 2024.

RIZZATTI, Maurício. **Cartografia Escolar, Inteligências Múltiplas e Neurociências no Ensino Fundamental**: A Mediação (Geo)Tecnológica e Multimodal no Ensino de Geografia. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/24075>. Acesso em: 31 Out. 2024.

RIZZATTI, Maurício; CASSOL, Roberto; BECKER, Elsbeth Léia Spode. A Cartografia Escolar e a Teoria das Inteligências Múltiplas no ensino de Geografia: contribuições das geotecnologias no Ensino Fundamental. **Ateliê Geográfico**, v. 14, n. 3, p. 239-267, 20 dez. 2020. Disponível em:
<https://revistas.ufg.br/ateliê/article/view/65949>. Acesso em: 31 Out. 2024.

SANTOS, Vitor Colleto dos; RIZZATTI, Maurício; PETSCH, Carina; BATISTA, Natália Lampert. O que não é cringe no ensino de geografia? Sobre práticas multiletradas e interatividade no processo de ensino-aprendizagem contemporâneo. **Estudos Geográficos**: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Rio Claro, v. 20, n. 1, 2022. Disponível em:
<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/estgeo/article/view/16332>. Acesso em: 31 Out. 2024.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa**: como ensinar. Porto Alegre. Artmed. 1998

Recebido em 17 de setembro de 2024
Aceito em 17 de setembro de 2024