



Comunicação
Pesquisa

Estrabão
Vol. (5): 141 - 154
© Autores
DOI: 10.53455/re.v5i1.261



Recebido em: 16/06/2024
Publicado em: 23/08/2024

Múltiplas linguagens no ensino de Geografia: Relato de práticas pedagógicas na Escola Municipal de Ensino Fundamental Santo Antônio, Agudo, RS

Multiple languages in Geography teaching: Report on pedagogical practices at the Santo Antônio Municipal Elementary School, Agudo, RS

Ricardo Pereira da Silva, Maurício Rizzatti, Natália Lampert Batista^{1A}

Resumo

Contexto: As múltiplas linguagens no ensino de Geografia têm o potencial de aprimorar a aprendizagem e motivar os estudantes da Educação Básica. Além disso, a reflexão sobre seu uso e a produção de recursos didáticos e oficinas pedagógicas voltados a essas linguagens podem contribuir para a formação inicial e continuada de professores de Geografia. O objetivo geral deste trabalho é estudar a contribuição das múltiplas linguagens para o ensino de Geografia, promovendo a construção de recursos didáticos e oficinas pedagógicas para a Educação Básica. **Metodologia:** O projeto foi desenvolvido na Escola Municipal de Ensino Fundamental Santo Antônio, em Agudo, RS, em 2023. Os dados sistematizados resultaram em uma oficina pedagógica de alfabetização cartográfica, que promoveu a aprendizagem da cartografia no espaço escolar por meio de atividades dinâmicas. **Considerações:** O uso das múltiplas linguagens no ensino de Geografia revela-se uma ferramenta poderosa para aprimorar a aprendizagem e motivar os estudantes da Educação Básica. Além disso, ao refletir sobre o uso dessas linguagens e produzir recursos didáticos e oficinas pedagógicas adequadas, é possível não apenas beneficiar os alunos, mas também contribuir significativamente para a formação inicial e continuada dos professores de Geografia.

Palavras-Chave: alfabetização cartográfica, ensino de Geografia, relato de Prática

Abstract

Context: Multiple languages in Geography teaching have the potential to enhance learning and motivate students in Basic Education. Furthermore, reflection on their use and the production of didactic resources and pedagogical workshops focused on these languages can contribute to the initial and continuing education of Geography teachers. The general objective of this work is to study the contribution of multiple languages to Geography teaching, promoting the construction of didactic resources and pedagogical workshops for Basic Education. **Methodology:** The project was developed at the Santo Antônio Municipal Elementary School, in Agudo, RS, in 2023. The systematized data resulted in a pedagogical workshop on cartographic literacy, which promoted the learning of cartography in the school space through dynamic activities. **Considerations:** The use of multiple languages in Geography teaching proves to be a powerful tool to enhance learning and motivate students in Basic Education. Moreover, by reflecting on the use of these languages and producing appropriate didactic resources and pedagogical workshops, it is possible not only to benefit students but also to contribute significantly to the initial and continuing education of Geography teachers.

Keywords: cartographic literacy, Geography teaching, practice report

¹ - Professora da Uiversidade Federal de Santa Maria

A - Contato principal: natalia.batista@ufsm.br

Introdução

Ao longo da história tem sido essencial compreender o espaço ao nosso redor e a Cartografia desempenha um papel fundamental na Geografia, permitindo o estudo e a compreensão do espaço e da nossa relação com ele. Nesse sentido, a relevância da Cartografia no contexto educacional é destacada, pois alfabetizar os alunos em Cartografia facilita e estimula a reflexão sobre o ambiente em que estão inseridos. Por isso, inúmeras pesquisas vêm destacando a importância de pensar a relação Cartografia e ensino de Geografia como as de Gracioli (2017), Batista (2019), Lobato (2020), Rizzatti (2018), Rizzatti (2022), Rizzatti et al (2023), Delevati, Souza e Batista (2023), Robeck et al (2023), Habowski (2024), Lima (2024), entre outros, como destaca Batista (2024).

Atualmente, as múltiplas linguagens têm o potencial de transformar as necessidades de aprendizagem em algo mais acessível e envolvente. E, se faz, cada vez mais, necessário pensar nas “[...] maneiras que elas impactam na escola e no processo de ensino-aprendizagem [...], bem como sobre quais formas o professor pode se utilizar de metodologias de ensino [...] que sejam capazes de levar à sala de aula os interesses tanto de unidade quanto de diversidade presentes na sociedade [...]” (Dos Santos, 2023, p. 46). Por exemplo, durante as aulas expositivas de Geografia, é relevante utilizar uma variedade de recursos além da simples apresentação verbal para estimular as inteligências múltiplas (Rizzatti et al, 2023) e trazer o interesse dos distintos estudantes para as temáticas abordadas. A produção de materiais e o uso de atividades práticas também ajudam a fixar os conceitos e promovem o desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos.

Considerando as singularidades de cada aluno e buscando promover uma aprendizagem significativa, é importante disponibilizar materiais tangíveis e atividades lúdicas que incorporem tecnologias como computadores, tablets e celulares. Essas abordagens alternativas beneficiam e enriquecem o processo de ensino-aprendizagem. Assim, com o objetivo de explorar as múltiplas linguagens no ensino de Geografia e desenvolver práticas pedagógicas eficazes, propôs-se a realização de uma oficina pedagógica de Cartografia Escolar para os alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental, na EMEF1 Santo Antônio, em Agudo, RS (Figura 1).

Essa iniciativa visa potencializar a aprendizagem dos alunos e contribuir para a formação inicial dos graduandos envolvidos e continuada dos professores de Geografia da Escola e da Universidade em que foi proposta. Segundo Rizzatti et al (2023):

O professor, por sua vez, tem necessidade de uma formação inicial e continuada adequada, para estar inserindo-se e compreendendo estes conceitos, para que possa transpô-los aos seus alunos, levando em consideração a diversidade de metodologias que podem ser aplicadas e que a aprendizagem é influenciada tanto por teorias psicológicas que destacam o intelecto humano, como também as condições socioeconômicas nas quais os estudantes estão inseridos. (Rizzatti et al, 2023, p. 1011).

As múltiplas linguagens não apenas complementam as aulas expositivas, mas também podem ser extremamente benéficas para reforçar a compreensão dos alunos e tornar o processo de aprendizagem mais agradável. Ao oferecer atividades dinâmicas e lúdicas, essas abordagens proporcionam uma alternativa valiosa para os alunos que enfrentam dificuldades em acompanhar apenas as exposições em sala de aula, incentivando uma reflexão mais profunda sobre os conteúdos abordados. O texto a seguir traz um relato das práticas que foram desenvolvidas na escola.

Detalhando a sequência didática

As atividades relatadas neste trabalho foram desenvolvidas na EMEF Santo Antônio (Figura 1), que mantém um estreito vínculo com a comunidade da Linha dos Pomeranos, no município de Agudo, não apenas devido à sua localização, mas também devido à significativa presença de alunos e de professores dessa

comunidade rural. No ano de aplicação das atividades, conforme Dos Santos (2023), contava com um corpo docente composto por 14 professores, 42 estudantes nos anos iniciais e 48 alunos nos anos finais. A Escola possui dependências com acessibilidade, biblioteca, cozinha com refeitório, laboratório de informática e de ciências, quadra de esportes e salas de aula e dos professores, bem como espaço físico destinado à gestão (Dos Santos, 2023)

Para a execução das atividades na Escola foi construído um plano de elaboração da oficina pedagógica, no qual foi pautado a proposta de desenvolver uma oficina cartográfica, pensada para abordar os conteúdos que auxiliam para a leitura de mapas e a sua interpretação. Tendo em vista a grande possibilidade de desenvolver atividades práticas que possam auxiliar os saberes cartográficos de maneira interativa e desenvolvendo coletivamente as atividades. Com isso, houve a possibilidade de trabalharmos com todas as turmas do Ensino Fundamental Anos Finais da Escola, assim tendo um panorama geral sobre a leitura de mapas de todas as etapas desde o 6º ano até o 9º.

Para a aplicação da oficina cartográfica, inicialmente, foi elaborado um estudo sobre os conteúdos que estruturam a Cartografia Escolar, fazendo um panorama histórico da presença da Cartografia e a sua importância para humanidade ao longo do tempo que, a seguir, foi abordado os elementos que configuram a Cartografia Temática (Rizzatti *et al*, 2023). Por fim, atividades práticas utilizando aplicativos como *Google Earth Pro*, *Kahoot*, *Youtube*, jogo da memória *online* e dinâmicas manuais como jogo da velha cartográfico, jogo dos erros e demais práticas adotadas para a oficina.



Figura 1 – Mapa de localização da Escola Municipal de Ensino Fundamental Santo Antônio, Linha dos Pomeranos, Agudo, Rio Grande do Sul.

Fonte: Rizzatti (2023A).

Aplicando a oficina, partindo de uma aula expositiva e dialogada com os alunos de 7º e 9º no turno da manhã e de 6º e 8ºano durante à tarde. Retomamos assuntos que compõem a Cartografia, fazendo um panorama histórico, abordando o fato dela estar presente na história da humanidade a muito tempo e que é palpável através de algumas pinturas rupestres. Assim, foi-se fazendo uma linha do tempo conforme a Cartografia foi tendo seu impacto ao longo do tempo e destacando as novas descobertas da área. Também se destacou a possibilidade de relacioná-la com outras áreas do conhecimento dentro da produção cartográfica. Por fim, a abordagem terminou ao chegarmos nas discussões contemporâneas, onde a influência tecnológica está ligada a Cartografia.

Desenvolvendo o pensamento através da história da Cartografia, adentramos a alguns conceitos da Cartografia Temática, como semiologia gráfica e tipos de mapas. Em primeira instância, abordamos os tipos de imagens, perguntando aos alunos qual se os mapas, possuíam características monossêmicas ou polissêmicas, para entendermos que um mapa necessita ser claro e objetivo quanto ao assunto que irá ser interpretado, possuindo apenas um significado singular. Assim como cada linha, ponto e polígono possui uma definição dentro dos mapas, assim tendo seus modos de implantação, variáveis visuais e relações fundamentais, que auxiliam diretamente a interpretação de todos os elementos do mapa.

Detalhando essa abordagem, destacamos que ao entorno dos conteúdos a serem trabalhados é aplicado a parte teórica da atividade previamente para os alunos, buscando desenvolver os princípios da Cartografia Escolar, desdobrando-se do panorama histórico até chegarmos aos tempos atuais, utilização de imagens de satélite e acesso aos meios de comunicação. É demonstrado, na Figura 2, a exposição através da projeção de *slides* interativos com imagens e textos correspondentes aos tópicos abordados.



Figura 2 – Panorama histórico da cartografia projetado em *slides* (6ºano e 8ºano do Ensino Fundamental).

Fonte: Oficina Pedagógica (2023).

Logo após, como demonstra a Figura 3, adentramos a Cartografia Temática. Foram abordados temas referentes a semiologia gráfica, aos tipos de imagem e de visão, sobre ponto, linha e polígono, coordenadas geográficas, elementos dos mapas, bem como sobre noções de sensoriamento remoto e de imagens de satélite. A apresentação acabou possibilitando que os estudantes tenham maior clareza sobre o conteúdo tendo exemplos práticos de mapas dispostos pelos *slides*, guiando-se através dos próprios mapas, podendo destinar as funções de variáveis visuais, relações fundamentais e modos de implantação que, em conjunto a isso, atende o educando com mais facilidade, podendo fazer relações sobre o conteúdo teórico e em seguida podendo se aprofundar-se nos mapas para a melhor identificação de cada item que foi disposto anteriormente.

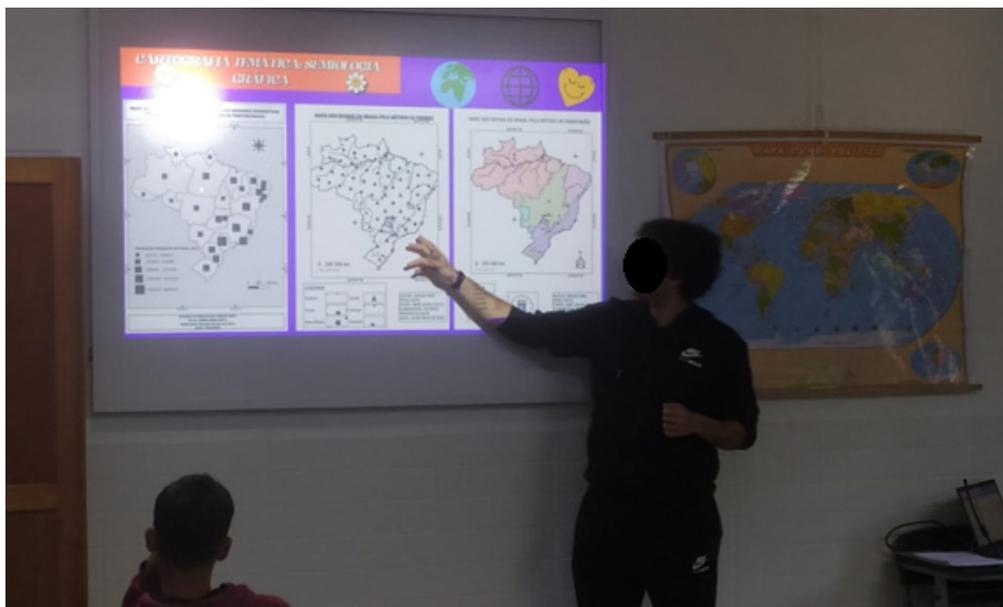


Figura 3 – Desenvolvendo a cartografia temática.

Fonte: Oficina Pedagógica (2023).

Após a exposição feita através de slides, designamos as turmas para o laboratório de informática, no qual o objetivo da primeira atividade seria a busca de alguns locais ao redor do mundo, para que pudessem ter o contato com as coordenadas dentro do aplicativo *Google Earth Pro*, assim foram disponibilizadas coordenadas para que em grupos sejam pesquisadas e anotadas o nome do local, no caso, alguns que poderiam ser correspondentes ao momento em que foi desenvolvida a aula e também a realidade dos educandos (Figura 4). Também buscou-se compreender os tipos de visão, sendo elas frontal ou horizontal, vertical ou aérea e oblíqua, assim podendo ser bidimensionais e tridimensionais. Este momento da exposição, foi demonstrado alguns exemplos voltados a realidade dos alunos, então os tipos de visão, foi utilizado fotografias e imagens do *Google Earth Pro*, também, foi desenvolvido um mapa em três dimensões para identificarmos a diferença altimétrica e a relação com a hidrografia.



Figura 4 – Buscando coordenadas geográficas no *Google Earth Pro*.

Fonte: Oficina Pedagógica (2023).

Posteriormente, relembremos alguns conceitos básicos de coordenadas geográfica, para entendimento de longitudes e latitudes, para aplicarmos uma atividade no *Google Earth Pro*, no qual seria preciso ter em mente qual a função de latitudes e longitudes para nos localizarmos diante do aplicativo e localizarmos alguns pontos em específico. Juntamente a retomada sobre coordenadas geográficas, permeamos de maneira simplória, os elementos presentes nos mapas, a necessidade de cada um estar presente para que seja possível ter a melhor interpretação diante da realidade do mapa. Então, na sequência, identificamos a rosa dos ventos através de pontos cardeais e colaterais, assim como a legenda sendo uma ferramenta que auxilia sobre o que o mapa retrata, escala como um elemento que auxilia para indicar a proporção da representação do alvo com a superfície terrestre e demais outros elementos como, elaborador, fonte dos dados, sistema de coordenadas geográficas e entre outros.

Em sequência a atividade no laboratório de informática, nos dirigimos novamente à sala de aula para desenvolvermos a próxima dinâmica, que chamamos de *jogo da velha cartográfico*, que possuía um caráter de disputa entre as turmas que ali estavam, no turno da manhã, as turmas de 7º e 9º ano do Ensino Fundamental; e no período da tarde, as turmas de 6º e 8º ano. O tabuleiro que utilizamos foram as próprias carteiras de sala de aula. Após, dividimos as turmas, onde uma seria a equipe “X” e a outra “O”, da mesma maneira em que no jogo da velha tradicional, a diferença estava voltada a que cada uma das turmas deveria escolher um representante por rodada, para disputar com outro representante de outra turma. Para a realização da atividade eram feitas perguntas, voltadas aos tópicos abordados em aula, o representante que encostasse na carteira primeiro, teria o direito de resposta, podendo o seu grupo o auxiliar para responder a pergunta, caso acerte, marca o “X” ou “O” no tabuleiro; caso não acerte, passa o direito de resposta para a outra equipe, se ocorrer de nenhum dos grupos acertar, ambos não marcam no tabuleiro e será designada uma nova pergunta (Figura 5).

Dessa maneira, a relação dos educandos com o conteúdo poderá ser mais atrativa, dinâmica e acessível para alguns conteúdos dentro da Cartografia Escolar, tornando o aprender lúdico e divertido. Além de que, é necessário o entendimento básico da Cartografia, para a compreensão do espaço, fazendo correlações da realidade de cada um dos discentes através das questões aplicadas durante o jogo da velha, facilitando a compreensão de aspectos físicos e naturais com base de objetificar estes aspectos, a maneira como se lê a Cartografia.



Figura 5 – Jogo da velha cartográfico.

Fonte: Oficina Pedagógica (2023).

Outro momento no qual desenvolvemos mais uma atividade utilizando de múltiplas linguagens, nos dirigimos até o laboratório de informática novamente para fixação do conteúdo trabalhado sobre a aula expositiva em diálogo com os educandos, no qual abordamos uma atividade utilizando da plataforma *Kahoot!* (Figura 6) e *Puzzle.org* (Figura 7).

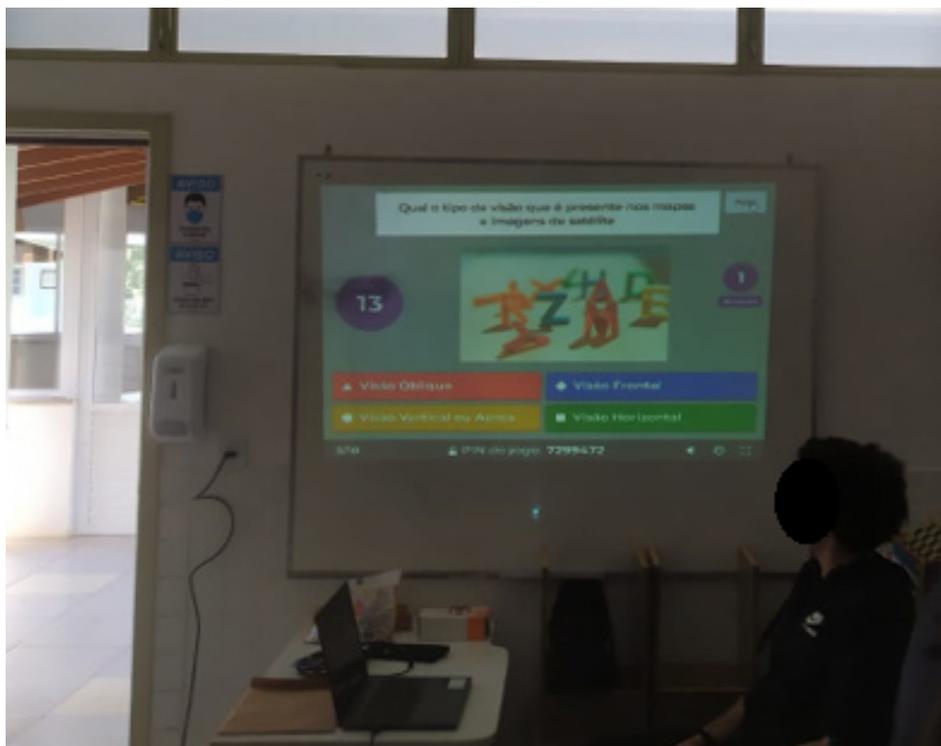


Figura 6 – Aplicação do Kahoot!

Fonte: Oficina Pedagógica (2023).

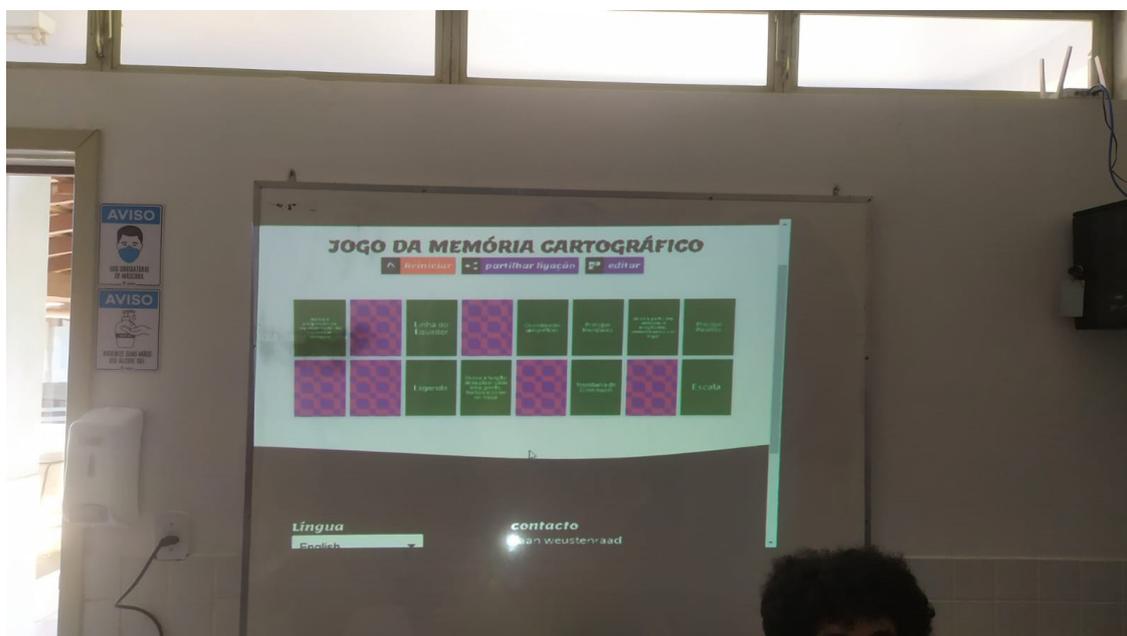


Figura 7 – Desvendando o jogo da memória cartográfico.

Fonte: Oficina Pedagógica (2023).

A plataforma *Kahoot!* possui um carácter extremamente lúdico para desenvolver atividades relacionadas aos conteúdos de sala de aula, no qual é possível os docentes criarem jogos valendo pontuação, para que os alunos disputem e brinquem de maneira simultânea durante as práticas pedagógicas, sendo possível desenvolver perguntas e respostas, alternativas de verdadeiro e falso e demais variedades de exercícios. Com isto, foi elaborado uma atividade para ser aplicada posteriormente à iniciação teórica da oficina cartográfica. A plataforma pode ser utilizada por meio de celulares, computadores e notebooks, por isso, resolvemos

utilizar da sala de informática onde foram distribuídos alguns grupos para cada um dos computadores no qual disputariam um jogo de 10 questões, tanto de múltipla escolha, verdadeiro ou falso e questões de lógica, todas voltadas a exposição prévia (Figura 6).

Instigando os alunos a atender as necessidades das questões em tempo real, para pontuarem cada vez mais, tornou-se um ambiente muito saudável, onde os grupos se ajudavam para responder as questões o quanto antes, ainda assim, após cada questão, reavaliamos o porquê de algumas respostas estarem corretas e outras não, tornando ainda mais coerente a proposta da atividade. Para o docente, este tipo de atividade possui extrema relevância, no qual a plataforma *Kahoot!* não necessita um grande conhecimento para desenvolver questões dentro do *app*, é um manuseio semelhante a construir slides em qualquer outra plataforma. As atividades abrem um leque enorme de possibilidades que poderão ser feitas de diversos conteúdos dentro da Geografia. Em questão ao nosso trabalho, tratamos sobre a Cartografia Escolar, mas também é possível descrever outros tópicos e talvez até com mais variabilidade de questões, exemplos através de imagem dentro da plataforma, e até mesmo *gifs* interativos.

Divergindo da disputa entre grupos, aplicamos o jogo da memória cartográfico, assim chamado por nós, no site *Puzzle.org*, que nada mais é um meio onde é possível desenvolver um jogo da memória, de maneira *online*, gratuita, podendo aplicar textos e imagens para fazermos correlações. No caso da oficina, tópicos e elementos aplicados dentro da Cartografia, então, fazendo assimilações sobre o que cada uma das características da temática é designada. A proposta desta atividade, surge como uma possibilidade de trabalharem em conjunto para desvendar o que cada uma das cartas do nosso jogo da memória está significando, assim para completarmos ele inteiro, deixando todas as cartas em verde, significando a resposta correta (Figura 7). Criando um momento em que cada um dos educandos passam a auxiliar seus colegas para que todos pudessem ter a chance de selecionar uma das cartas e identificar a resposta correta, assim construindo o nosso jogo de maneira interativa.

O *Puzzle.org* é um site gratuito, de fácil acesso, necessitando apenas de internet, para os docentes é de se ter um certo olhar quanto a esta possibilidade de aplicar atividades diferenciadas em sala de aula, para nossa atividade, utilizamos o jogo da memória para relacionarmos textos. Porém, há a possibilidade de relacionarmos texto com imagem ou até mesmo duas imagens. Então para mudar a rotina escolar, buscar alternativas para facilitar e tornar as aulas mais acessíveis, o *Puzzle.org* tem valia, quanto a compreender aspectos relacionados a aula, de maneira prática e em conjunto com todos na sala de aula.

Então, tendo em mente este trabalho desenvolvido no primeiro encontro com as turmas do Ensino Fundamental Anos Finais da EMEF Santo Antônio, para o segundo encontro foi aplicado estes tópicos sobre a Cartografia Escolar, em uma temática específica sobre o Geoparque Quarta Colônia, com isso, retratamos o conteúdo anterior sobre duas atividades para o 8º e 9º ano e outras duas atividades de outro método para o 6º e 7º ano do Ensino Fundamental da Escola. A atividade de mapeamento dos sítios e geossítios do Geoparque Quarta Colônia, que conta com um detalhamento em Batista e Rizzatti (2024). Assim, para todas as turmas, foi preparada uma parte teórica sobre os geoparques, onde seria compreendida a importância acadêmica, econômica, cultural e histórica dos locais designados como geoparques, através de suas singularidades. Isso visava a compreensão dos pontos de interesse do Geoparque Quarta Colônia, identificados por suas categorias de valor ao longo do território da Quarta Colônia.

Após a exposição teórica, todas as turmas, em horários diferentes, foram encaminhadas para o laboratório de informática, onde acessamos o site do Geoparque Quarta Colônia para identificar cada uma das categorias de valor dos sítios. Em grupos, selecionamos alguns desses locais para a atividade prática, que teve início no laboratório de informática. Cada grupo escolheu um lugar e anotou algumas características da localização para que fosse identificado na parte prática.

Para o 8º e 9º ano, foi disponibilizado um mapa do Geoparque Quarta Colônia em dimensão A0 impresso em papel comum², e colocamos um isopor abaixo dele. Assim, com alfinetes, papel E.V.A. e canetas, complementamos o mapa físico, marcando os pontos escolhidos e construindo uma legenda extra para informar quais são os nomes dos locais e sua categoria de valor (Figura 8).



Figura 8 – Construindo o mapa dos geossítios do geoparque quarta colônia de maneira manual com o 8° e 9° ano do Ensino Fundamental.

Fonte: Oficina Pedagógica (2023).

Já para o 6° e 7° ano, a atividade continuou no laboratório de informática, realizando a mesma atividade com o mesmo princípio de delimitar os geossítios e sítios e atribuir suas categorias de valor, porém de forma *online*. Para isso, utilizamos a plataforma *Canvis*, que permite adicionar pontos em um mapa virtual e gerar uma legenda para cada ponto. O processo ocorreu de maneira similar: localizamos os sítios geológicos no mapa virtual, adicionamos uma legenda sobre o ponto, designando sua categoria de valor, autoria e uma imagem que remete diretamente ao local em destaque (Figura 9).

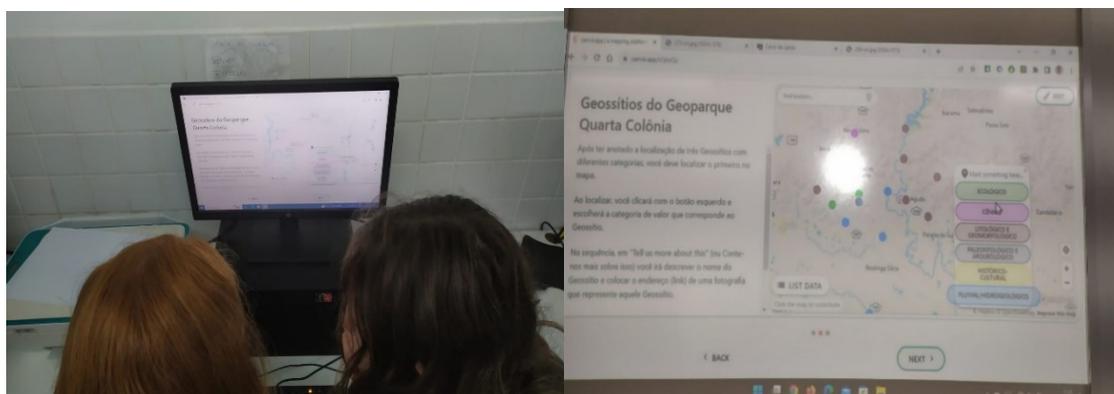


Figura 9 – Construindo o mapa dos geossítios do geoparque quarta colônia na plataforma *Canvis* com o 6° e 7° ano do Ensino Fundamental.

Fonte: Oficina Pedagógica (2023).

Ambas as atividades demonstram que existem várias maneiras e possibilidades de trabalhar o mesmo conteúdo, tanto de forma virtual quanto manual, com suas especificidades quanto à produção da atividade. Isso flexibiliza a abordagem dos tópicos de aula, podendo auxiliar e atender os alunos que necessitam de exercícios além da aula expositiva, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais acolhedor e divertido. Por desenvolvermos, tanto atividades virtuais e manuais, acaba demonstrando que é necessário quanto docente, se adaptar de acordo com a turma em questão e também o acesso e disponibilidade de recursos nas escolas, então estas atividades, como construir o mapa manualmente, caso a Escola não dispusesse de acesso ao laboratório de informática, se torna uma alternativa muito valiosa, estimulando os educandos a produzir conhecimento através da confecção na prática, desenvolvendo desde os pontos e linhas do mapa, podendo trabalhar outros tópicos como a confecção da legenda, entendimento e cálculo de escala de um mapa.

Também é de grande importância o desenvolvimento do mapa de maneira *online*, tendo em mente que, tendo disponibilidade de internet e um laboratório de informática na Escola, torna a busca pelos dados referentes aos geossítios e sítios do Geoparque de maneira mais rápida e fácil. Para melhor expor o conteúdo

para os alunos, os diversos exemplos, no caso do mapa em questão, dos geossítios e sítios do Geoparque Quarta Colônia, o seu próprio site (Disponível em: <https://www.geoparquequartacolonia.com.br/>. Acesso em julho de 2024) disponibilizava quais são e suas categorias de valor, podendo identificar cada uma delas e com isso assimilar com imagens dispostas no mesmo tópico no site.

Sendo extremamente prática, a atividade *online*, ao mesmo tempo em que o docente pode ir explicando as categorias de valor dos geossítios e sítios, o educando vai assimilando o conteúdo às imagens e descrições do mesmo de maneira *online*. Depois, as informações foram transferidas diretamente para a atividade, que viria a ser construir o mapa pela plataforma *Canvis*, facilitando o processo de busca pela localização de cada um dos pontos para aplicar no site diretamente e já pode adicionar suas características, sobre categoria de valor, adicionar imagens e também a fonte de onde foram selecionados os dados sobre cada um dos geossítios. Tornando este procedimento mais próximo dos alunos para que as informações sejam processadas com mais facilidade, tendo relevância para o docente, em que possibilita a aula se tornar autônoma para os alunos, no caso, os próprios discentes que construíam seu processo de aprendizagem, buscando os dados e informações, localizações e posteriormente aplicando-as no mapa.

Considerações finais

Através da aplicação das atividades, tanto quanto o início da oficina de Cartografia, até mesmo o fim das atividades para aplicarmos os princípios da Cartografia Escolar sobre outro tópico sobre geoparques e mais especificamente o Geoparque Quarta Colônia. É possível notar a valia de aplicar as múltiplas linguagens no ensino de Geografia, afim de enaltecer as aulas expositivas tornando palpável o educando produzir o conhecimento através de métodos que os induzem a aprender de maneiras diferentes, desenvolvendo suas capacidades criativas, com dinâmicas que se assemelham a brincar com os colegas, assim aprendendo e produzindo conhecimento de maneira desconstruída e conforme se aprofundam aos exercícios, se divertem e interagem em conjunto com seus colegas.

As múltiplas linguagens permitem uma gama enorme de possibilidades, para produzir atividades, práticas pedagógicas e novas maneiras de apresentar os conteúdos da Geografia para os educandos, podendo dar liberdade a eles de usar a criatividade para reproduzir o saber. As atividades propostas tinham como objetivo aprimorar a compreensão dos estudantes sobre os diversos geossítios e sítios presentes no Geoparque, oferecendo uma abordagem prática para estudar esses elementos por meio da linguagem cartográfica. A classificação dos geossítios e sítios, de acordo com suas tipificações, proporciona uma visão mais detalhada da diversidade e importância de cada local em seu contexto regional, nacional ou global.

A utilização do *Google Earth Pro* como ferramenta principal para identificar e explorar os geossítios e sítios acrescenta uma dimensão prática e interativa à aprendizagem, focando especialmente nos tipos de visualização vertical/aérea e horizontal/frontal, nas formas de relevo e no contexto de cada ponto mapeado. Esses procedimentos são complementados pelas imagens anaglíficas produzidas no *StereoPhoto Maker*, que oferecem uma perspectiva tridimensional vertical, enriquecendo ainda mais a experiência de exploração dos geossítios e sítios.

Ao realizar atividades práticas de mapeamento, tanto analógico quanto digital, utilizando a Plataforma *Canvis*, os estudantes foram incentivados a aplicar os conceitos cartográficos e geopatrimoniais aprendidos. Esse processo não apenas reforça a compreensão da linguagem cartográfica, mas também promove a participação ativa dos alunos na construção do conhecimento. Além disso, a ênfase na colaboração para o desenvolvimento do senso de pertencimento ao espaço local destaca a importância de conectar a aprendizagem à realidade vivenciada pelos alunos. Ao mapear os geossítios e sítios e explorá-los virtualmente, os estudantes ampliaram seus conhecimentos sobre a geodiversidade do Geoparque Quarta Colônia, fortalecendo sua identificação e vínculo com os locais estudados.

Agradecimentos

Agradecemos a EMEF Santo Antônio pela parceria e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) pela bolsa do Programa de Licenciaturas (PROLICEN), concedida ao primeiro autor.

Crédito

Ricardo Pereira da Silva: Manuscrito, curadoria dos dados

Maurício Rizzatti: Revisão manuscrito e supervisão

Natália Lampert Batista: Revisão do manuscrito e supervisão

Referências

Batista, N. L. & Rizzatti, M. (2024). Sobrevoando o Geoparque Quarta Colônia: Reconhecendo os Geossítios e Sítios pelas (Geo)tecnologias. Figueiró, A. S. *Guia de Práticas Pedagógicas no Geoparque Quarta Colônia*, 1, Santa Maria, 201-223.

Batista, N. L. (2019). *Cartografia escolar, multimodalidade e multiletramentos para o ensino de geografia na contemporaneidade* (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Santa Maria, RS.

Batista, N. L. (2024). Geografia, multimodalidade e multiletramentos em práticas pedagógicas para a cartografia escolar. In *Anais do XIII Colóquio de Cartografia para Crianças e Escolares* (pp. 1-15). Guarapuava, PR: Unicentro.

Canto, T. S. (2022). *Cartografia e tecnologias digitais: novas abordagens e linguagens para a sala de aula*. Curitiba: CRV.

Delevati, F., Souza, J. C. A., & Batista, N. L. (2023). Ensino de geografia e multiletramento - alternativas de recursos didáticos multimodais com o ciclo hidrológico. *Estrabão*, 4, 492-503. <https://doi.org/10.53455/re.v4i1.110>

Dos Santos, V. C. (2023). *O pensamento complexo sob a ótica dos multiletramentos: práticas dos Raja Gabaglia no ensino de geografia* (Trabalho de Graduação). Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Departamento de Geociências, Curso de Geografia – Licenciatura, RS.

Gracioli, J. M. A. (2017). *Multiletramentos e leitura de mapas no ensino de geografia* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Programa de Pós-Graduação em Educação, Uberaba, MG.

Habowski, J. T. V. (2024). *Geotecnologias aplicadas ao ensino de geografia: uma proposição didático-pedagógica para estudantes da educação básica no município de Nova Palma/RS* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Maria.

Lima, J. C. (2024). *Cartossemiótica do gênero mapa: por um letramento cartográfico nas escolas* (Dissertação de Mestrado). Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Lobato, R. B. (2020). *Multiletramentos na cartografia escolar* (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Rio de Janeiro.

Petsch, C., Batista, N. L., Habowski, J. T. V., Altermann, F. A., & Silva, G. M. da. (2022). Mapeamento colaborativo como estratégia de ensino de cartografia: Um relato de experiência com o aplicativo Canvis. *Revista Ensino de Geografia*, 5 (1), 96–114.

Ribeiro, E. (2022). Laboratório Tecnológico de Inovação Pedagógica e Aprendizagem (LaTIPA). *Estrabão*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.53455/re.v1i.2>

Rizzatti, M. (2018). *A cartografia escolar e as inteligências múltiplas no ensino de geografia: Contribuições das geotecnologias no ensino fundamental* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de Pós-Graduação em Geografia.

Rizzatti, M. (2022). *Cartografia escolar, inteligências múltiplas e neurociências no ensino fundamental: A mediação (geo)tecnológica e multimodal no ensino de geografia* (Tese de Doutorado). Universidade Federal de

Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de Pós-Graduação em Geografia.

Rizzatti, M. (2023B). Mapa dos Municípios pertencentes ao Geoparque Quarta Colônia - Rio Grande Do Sul (1.0). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8157160>

Rizzatti, M. (2023A). *Mapa de localização da Escola Municipal de Ensino Fundamental Santo Antônio, Linha dos Pomeranos, Agudo, Rio Grande do Sul* (version 1.0). Zenodo. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10208104>.

Rizzatti, M., Becker, E. L. S., & Cassol, R. (2023). Cartografia escolar multi(geo)modal: Contribuição das inteligências múltiplas, multimodalidade e neurociências para o ensino de geografia. *Caderno de Geografia*, 33, 1010-1034.

Rizzatti, M., Becker, E. L. S., Cassol, R., & Batista, N. L. (2023). Cartografia temática e métodos de representação: uma revisão teórica. *Revista Estrabão*, 4, 92-111.

Robeck, G. T. D., Sioqueta, B. B., Tessele, E., & Batista, N. L. (2023). Geografia, multimodalidade e multiletramentos: Produção e validação de materiais multimodais na EMEF Santa Helena, Camobi, Rio Grande do Sul. *Estrabão*, 4(1), 613–620. <https://doi.org/10.53455/re.v4i1.139>

Savian, C. P., Lemes, L. L., & Batista, N. L. (2023). Descrição e relato de vivências pedagógicas: Conhecendo diferentes setores da gestão escolar e se aproximando do setor de atendimento educacional especializado. *Estrabão*, 4(1), 740–749. <https://doi.org/10.53455/re.v4i1.141>