

## DENTRO DA IMAGEM: A REALIDADE VIRTUAL PARA PRÁTICAS SIGNIFICATIVAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Thayana Brunna Queiroz Lima Sena<sup>1</sup>  
Danielle Gonzaga da Silva<sup>2</sup>  
Mirella Mota Cavalcante da Silva<sup>3</sup>  
Ubirajara Leal Pinto Bandeira Júnior<sup>4</sup>  
Luciana de Lima<sup>5</sup>

### RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo relatar a utilização da Realidade Virtual (RV) em aula de Geografia para a aproximação de estudantes com paisagens presentes no conteúdo estudado. O uso de imagens nesta disciplina disponibiliza outras formas de compreensão do conteúdo e a RV emerge como possibilidade de vivências que, em outro contexto, possivelmente não seriam experimentadas pelos estudantes. Desta forma, o presente trabalho, de abordagem qualitativa, apresentou um relato de experiência de uma atividade realizada em aula de Geografia com utilização da RV em uma escola profissionalizante da rede básica de educação. Dividiu-se em três etapas: planejamento, coleta e análise de dados. A fase de planejamento correspondeu às leituras e à preparação da atividade; a fase de coleta correspondeu à realização das atividades com base na aprendizagem significativa; e a fase de análise envolveu o relato de experiência e discussão teórica. Verificou-se que a utilização da RV proporcionou a visualização detalhada das paisagens retratadas no conteúdo e possibilitou aos estudantes verificar elementos que já existiam nas suas estruturas cognitivas, mas que possivelmente não seriam ativados apenas com a leitura e visualização das figuras no livro didático. Nesse sentido, a RV emerge como recurso a ser empregado em práticas docentes com a finalidade de promover aulas diferenciadas e que impulsionem uma aprendizagem significativa.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia, Realidade Virtual, Aprendizagem Significativa.

### INTRODUÇÃO

A Geografia escolar, durante muitos anos, foi compreendida como uma disciplina com enfoque na memorização de conteúdo e repasse de informações quantitativas e descritivas. A partir do movimento de renovação, o interesse em possibilitar aos estudantes reflexões e olhar

---

<sup>1</sup> Mestranda em Educação da Universidade Federal do Ceará - UFC, [thayanabrunna@gmail.com](mailto:thayanabrunna@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduada em Pedagogia na Universidade Federal do Ceará - UFC, [daniellegonzaga9@gmail.com](mailto:daniellegonzaga9@gmail.com);

<sup>3</sup> Mestranda em Estudos da Tradução da Universidade Federal do Ceará - UFC, [mirellamota10@gmail.com](mailto:mirellamota10@gmail.com);

<sup>4</sup> Graduado em Engenharia Elétrica na Universidade Federal do Ceará - UFC, [kokbira@gmail.com](mailto:kokbira@gmail.com);

<sup>5</sup> Profa. Orientadora: Doutora em Educação, Universidade Federal do Ceará - UFC, [proluli@gmail.com](mailto:proluli@gmail.com).

crítico sobre a realidade deu início a novas possibilidades para a ciência, e, posteriormente, para o fazer docente (SILVA; MUNIZ, 2012).

Com base nessa perspectiva e na exposição diária às mais variadas informações, a visão de escola como local onde o professor é detentor do conhecimento precisa dar lugar à mediação docente para um olhar crítico, por parte dos estudantes, sobre a realidade. No campo da Geografia, vê-se uma disciplina que pode facilmente ser contextualizada ao cotidiano. As aulas auxiliam na leitura de mundo, possibilitam que os alunos observem, descrevam, investiguem e sistematizem as informações necessárias para a aprendizagem (HAGAT, 2016).

Assim, o professor tem fundamental importância nesse processo, pois é responsável por criar condições que permitam aos alunos progressão e compreensão dos conteúdos estudados, além da aplicabilidade no cotidiano.

Por outro lado, a docência requer estratégias que auxiliem nesse percurso. A utilização de recursos tecnológicos digitais é um exemplo, pois podem disponibilizar dados, informações, conteúdos e ampliar as metodologias a serem utilizadas.

A Realidade Virtual (RV) emerge como um dos recursos digitais e possibilita experiências que não seriam possíveis sem a sua presença, como a imersão em espaços distantes fisicamente. Na Geografia, por se tratar de uma ciência que investiga o espaço geográfico, que envolve o estudo das paisagens e dos lugares, a exploração visual é de grande importância, pois permite o contato com outra linguagem além da escrita (MUNIZ; SENA; SOUSA JÚNIOR, 2019).

Neste sentido, o seguinte questionamento norteou esta pesquisa: como a utilização da RV pode contribuir para a compreensão dos estudantes sobre conteúdos geográficos? Logo, o objetivo do trabalho foi relatar a utilização da RV em aula de Geografia para a aproximação de estudantes com paisagens presentes no conteúdo estudado.

Para isto, realizou-se pesquisa bibliográfica para a construção da base teórica do trabalho, a partir das seguintes temáticas: ensino de Geografia, RV e aprendizagem significativa. Foi desenvolvida uma atividade com utilização de RV para visualização das paisagens presentes no conteúdo estudado, em uma Escola Estadual de Educação Profissional (EEEP). Constatou-se que a RV é um recurso que impulsiona estratégias para o olhar crítico e reflexivo sobre os conteúdos geográficos.

## **AS IMAGENS NAS AULAS DE GEOGRAFIA E A UTILIZAÇÃO DA REALIDADE VIRTUAL**

Conforme Zatta e Aguiar (2008), na Geografia, as imagens são recursos que impulsionam a formação de conceitos a partir de atividades de observação, descrição e reflexão. Além disso, possibilitam “pesquisas que instiguem e levantem os aspectos históricos, econômicos, sociais, culturais, naturais da paisagem em estudo” (ZATTA; AGUIAR, 2008, p. 9). Deste modo, disponibilizam outras formas de compreensão do conteúdo que está sendo abordado.

Nos livros didáticos, quando as imagens aparecem em forma de fotografia, têm a intenção de possibilitar ao aluno o uso de uma linguagem visual que “apresenta uma sistemática parcela de compreensão por meio daquilo que está sendo interpretado pelo texto” (GOMES; LIRA, 2019, p.4). Isto reforça a função das imagens como estratégia didática a ser utilizada nas salas de aula, para além dos textos escritos.

De acordo com Souza (2019, p. 266)

Nos livros de Geografia, e não só neles, as imagens sobre o mundo nos mostram lugares próximos e distantes e auxiliam na construção de um pensamento e uma representação do espaço, por mais que não tenhamos estado presencialmente em vários deles.

Logo, as imagens aparecem como um recurso a ser utilizado para ampliar as possibilidades de apreensão do conteúdo por permitirem que os estudantes visualizem elementos que, por meio da leitura, provavelmente, não perceberiam.

Por outro lado, é preciso ressaltar que as imagens representam informações que os autores desejam repassar e disponibilizam apenas um pequeno recorte da paisagem. Além disso, muitas vezes, as imagens passam despercebidas ou, mesmo sendo relatadas pelos professores, não atraem a atenção dos alunos. Isto incorre em uma das problemáticas relacionadas à presença das imagens nos livros didáticos. Muitas vezes, aparecem apenas como ilustrações para melhor compor a estética do livro e não se leva em consideração que disponibilizam enriquecimento do conteúdo trabalhado (SOUZA, 2019).

Desta forma, a RV emerge como recurso tecnológico que pode ser utilizado para a visualização de paisagens com enfoque na perspectiva dos estudantes, pelo fato de possibilitar imersão no espaço a ser observado. Apesar de ser formada por imagens pré-determinadas, disponibiliza a interação com o ambiente, que pode ser apreciado de diferentes formas, a depender do interesse do usuário.

Entende-se por RV “uma experiência imersiva e interativa, que é gerada por computador em tempo real na forma de imagens gráficas 3D” (SILVA *et al.*, 2017, p. 9). Neste sentido, engloba a utilização de imagens que podem ser experienciadas por imersão.

Esta oportunidade pode trazer, para o ensino de Geografia, uma aproximação com as paisagens presentes nos conteúdos estudados, que podem demonstrar aos estudantes as impressões e transformações a partir de aspectos estudados em aula, permitindo comparações, reflexões e experiências com o espaço estudado.

Conforme García, Ortega e Zednik (2017, p. 47) essa tecnologia trabalha “diretamente criando experiências, o que facilita, assim, o desenvolvimento de competências, tão importantes, atualmente, no currículo educacional e no alcance de aprendizagens significativas”. Assim, tem-se como enfoque as vivências que embasam o processo de apreensão do conhecimento.

Nessa perspectiva, a RV pode desempenhar a função de organizador prévio, por possibilitar aos estudantes a comunicação entre os conhecimentos prévios e os novos conhecimentos. De acordo com Moreira (2011), a utilização desse tipo de material possibilita ao estudante a compreensão de como seus conhecimentos anteriores podem ser relacionados ao novo conteúdo que está sendo apresentado.

Dessa forma, a pesquisa procurou alicerçar a atividade prática desenvolvida com base na Teoria da Aprendizagem Significativa, de Ausubel, Novak e Hanesian (1980, p. 34), onde “as ideias expressas simbolicamente são relacionadas às informações previamente adquiridas pelo aluno através de uma relação não arbitrária e substantiva (não literal)”.

Além disso, para a aprendizagem significativa, Moreira (2011) destaca que são necessárias duas condições: a presença de um material relacionável e potencialmente significativo e a disposição do aprendiz para aprender. Estes dois aspectos podem ser suscitados com a utilização da RV.

Assim, a RV foi utilizada com a finalidade de permitir aos estudantes acesso às paisagens que retratavam características dos espaços apresentados no livro didático, a fim de prepará-los para a apresentação de um novo conteúdo. Considerou-se que esse tipo de experiência poderia despertar os conhecimentos prévios do aprendiz, ampliando as possibilidades de interesse e apreensão de novos conhecimentos.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A metodologia empregada para a realização deste trabalho esteve baseada em Gil (2010), é de abordagem qualitativa, dividiu-se em três etapas: planejamento, coleta e análise de dados, e envolve um relato de experiência.

A pesquisa se desenvolveu em uma EEEP, que integra Ensino Médio e Técnico Profissionalizante. A escola atende estudantes, principalmente, entre 15 e 19 anos, em sua maioria advindos de outras escolas da rede pública de ensino. Para ingressar na escola, é necessário fazer uma seleção realizada por meio de análise de notas dos últimos anos do Ensino Fundamental.

A escola apresenta, além das disciplinas da base comum, os cursos técnicos de enfermagem, estética, finanças e informática. Este último corresponde ao curso frequentado pelos estudantes que participaram da atividade desenvolvida nessa pesquisa. A turma apresentava 35 estudantes matriculados, que cursavam o 2º ano do Ensino Médio.

Na etapa de planejamento, realizaram-se pesquisas com os temas de interesse, sendo eles ensino de Geografia, RV e Aprendizagem Significativa. Organizou-se a visita à escola e foi preparada a atividade, com delimitação do conteúdo. Optou-se por trabalhar as paisagens presentes nas imagens do livro didático de acordo com os temas que estavam sendo estudados na disciplina de Geografia. Além disso, delimitou-se o material que seria utilizado: projetor, *slides*, óculos de RV, *smartphone*, aplicativo *Google Street View* e rede de dados móveis.

A etapa de coleta de dados correspondeu a ida à escola para a realização da atividade. Ocorreu em outubro de 2019, no decorrer de 4h/aula, divididas em dois dias. Estruturou-se em três fases, a primeira e a segunda ocorreram no primeiro dia e a terceira no segundo dia. O principal instrumento de coleta utilizado foi o registro em diário de campo.

Na primeira fase, houve introdução ao que seria trabalhado, por meio de conversa com os estudantes e apresentação de *slides*. Na sequência, houve a execução da segunda fase, correspondente à atividade com utilização dos óculos de RV.

Na terceira fase, realizou-se uma roda de conversa sobre a atividade desenvolvida na aula anterior, para sistematização das informações e do que foi apreendido. Nesse momento, foi trabalhada a compreensão dos estudantes sobre as aulas de Geografia, a importância de conhecer as paisagens estudadas na disciplina, a utilização de tecnologias digitais, além das possibilidades e dificuldades do uso dessas tecnologias, tanto nas aulas como fora delas.

Finalmente, elaborou-se o relato de experiência, a partir dos dados coletados, comparando-os com o referencial teórico utilizado.

## **RELATO DE EXPERIÊNCIA**

A fase de introdução da atividade se dividiu em dois momentos. No momento inicial, fizeram-se os seguintes questionamentos aos alunos: vocês têm o costume de observar as

imagens presentes nos livros de vocês? Já viram as imagens que serão trabalhadas nesse capítulo de Geografia? Em resposta, os alunos afirmaram que não. Esta informação corrobora as constatações de Souza (2019) sobre a ausência de interesse e preparo em relação à utilização das imagens dos livros didáticos.

A partir dessas indagações, com auxílio de *slides*, iniciou-se uma breve abordagem sobre o capítulo 9 do livro, que tratava sobre as principais economias emergentes. Apresentaram-se os países em destaque no capítulo e as fotografias das paisagens vinculadas a eles.

No segundo momento, foram elaborados questionamentos sobre o que seriam tecnologias digitais e sobre como poderiam relacioná-las com as aulas de Geografia. Os estudantes responderam sobre as tecnologias a partir de exemplos, como computador, celular, *tablet*, associando aos meios de comunicação. Em relação à integração com as aulas de Geografia, relataram a utilização de *slides*, vídeos, satélites e enfatizaram as possibilidades de visualização de conteúdo.

Questionou-se também sobre os conhecimentos relativos à RV. Todos disseram conhecer, mas apenas alguns informaram já ter utilizado, para visualização de jogos. Logo após, explicou-se como a atividade seria realizada. Este momento foi proposto para a familiarização, com o intuito de promover o interesse por parte dos estudantes, na busca pelo envolvimento e disposição necessários para a aprendizagem, conforme as condições citadas por Moreira (2011).

Na segunda fase, de execução da atividade, foram apresentadas paisagens destacadas no livro, por meio da RV, com a utilização do aplicativo *Google Street View*. Este aplicativo contém imagens em 360° disponibilizadas pelo *Google* ou por usuários, por ser um aplicativo que permite acréscimo colaborativo de imagens. As imagens utilizadas para visualização no aplicativo eram de locais apresentados no capítulo (Figuras 1 e 2). Foram utilizadas imagens da África do Sul, Singapura, México e Brasil.

Figura 1 – Imagem retirada do livro – *City Bowl* – Cidade do Cabo – África



Fonte: Livro didático, 2019.

Figura 2 – Imagem retirada do aplicativo – *City Bowl* – Cidade do Cabo – África



Fonte: *Google Street View*, 2019.

Solicitou-se que os alunos comentassem cada uma das imagens selecionadas, explicando o que estavam visualizando (Figuras 3 e 4), com a maior riqueza de detalhes possível, posteriormente, eles deveriam fazer comparações entre os locais e associarem à temática do capítulo. Esse exercício possibilitou aos estudantes a externalização de seus conhecimentos prévios (MOREIRA, 2011), que antes não conseguiam associar ao que estava sendo estudado pelo fato de não terem tido uma aproximação com as paisagens em destaque.

Figuras 3 e 4 – Alunos durante a utilização dos óculos de RV



Fonte: Autoria própria, 2019.

Os estudantes relataram os elementos naturais, a arquitetura, a presença de indústrias, a aglomeração de equipamentos e pessoas, e alguns disseram que imaginavam os locais de outra forma. Um estudante, por exemplo, relatou que esboçava Singapura como um lugar de pobreza, mas a paisagem visualizada apresentava um prédio exuberante.

Neste momento da atividade, percebeu-se o interesse dos alunos em desvendar o que estavam visualizando, principalmente pelos relatos que faziam, na medida em que se movimentavam. Este fato reafirma a possibilidade que a RV tem de proporcionar o interesse pela aprendizagem, aspecto importante nesse processo, conforme Moreira (2011).

Ademais, os estudantes tiveram a percepção de que as imagens utilizadas enfatizavam a presença de prédios imponentes ou de lugares bonitos, e alguns comentaram que a realidade não era exatamente essa, considerando o exemplo do Brasil, que apresenta paisagens variadas. A pesquisadora destacou que os exemplos utilizados foram retirados do livro e questionou o que os estudantes entendiam sobre a escolha das imagens. Alguns responderam que poderia ser pelo fato de o capítulo abordar países emergentes e, por isso, queria demonstrar a parte em ascensão de cada um.

Estas reflexões apontam para o alerta de Souza (2019, p. 279), ao explicar que “as imagens inseridas nos livros são consequência de leituras que os autores fazem da realidade e de escolhas de ilustrações que adotam para representá-la”. Neste sentido, faz-se necessária a compreensão das imagens como ponto de partida para a construção do conhecimento e apreensão da realidade, e não uma representação a ser apenas aceita. A RV, nesse contexto, possibilita um olhar diferenciado e individual para além do recorte imóvel da fotografia, o que permite outras possibilidades de compreensão e análise.

Os alunos relataram, também, sobre suas curiosidades em relação ao aplicativo e como puderam fazer a utilização do recurso. A intervenção, por parte da pesquisadora, ocorreu apenas nos momentos em que pediu para que os alunos comentassem o que tinham visto, para organizar os dados que eram apresentados e para incentivá-los na exposição de suas falas.

Esse comportamento mediador, de acordo com Masetto (2006), coloca o professor como facilitador da aprendizagem e é fundamental para que o aprendiz alcance seus objetivos. Além disso, na RV, conforme Miranda e Gonçalves (2019), a mediação é necessária para que os estudantes não percam o foco ou desenvolvam vícios.

Outro fato destacado na prática foi que alguns alunos demonstraram timidez e não quiseram participar da atividade. Então, a pesquisadora pediu que eles interagissem de outra forma, levantando questionamentos aos alunos que estavam participando da visualização com os óculos de RV. Assim, todos participaram de alguma forma.

Posteriormente, na terceira fase da atividade, para sistematização do que foi desenvolvido, houve uma roda de conversa com algumas perguntas elaboradas pela pesquisadora.

Deste modo, quando os estudantes foram perguntados sobre a importância da Geografia para o cotidiano, responderam ser necessária para entender fenômenos, reconhecer lugares e localizar-se no espaço. Estes aspectos reforçam a facilidade que a Geografia tem de ser associada à realidade dos estudantes, fato que deve ser bem aproveitado pelos professores para promover o interesse dos alunos pela aprendizagem, conforme a percepção de Moreira (2011).

Quando perguntados sobre a importância das tecnologias digitais, afirmaram conhecê-las e utilizá-las com frequência no cotidiano e destacaram a importância de associar estas tecnologias às disciplinas convencionais, pelo fato de ser algo presente no cotidiano deles como futuros técnicos, de acordo com a fala de um aluno: “utilizar as tecnologias nas aulas convencionais é importante e destaca o nosso curso técnico. Assim ele ganha visibilidade no que estamos estudando. Fazer essa associação valoriza o curso e nossos conhecimentos”.

Essas constatações reforçam a necessidade de contextualizar as vivências dos alunos à utilização de tecnologias digitais nas salas de aula, pois a valorização dos seus conhecimentos e experiências contribui para o desenvolvimento da autonomia e do pensar crítico (MUNIZ; SENA; SOUSA JÚNIOR, 2019).

Em relação à utilização da RV, os alunos afirmaram ter sido a primeira vez que esse recurso estava sendo utilizado em sala de aula. No que diz respeito à visualização das paisagens, os alunos afirmaram ser interessante e enriquecedor. A maioria afirmou ter se sentido no local visualizado e relatou também a riqueza de detalhes possibilitada pelas imagens em 360°. Consoante Pedrosa e Zappala-Guimarães (2019), essas percepções são possíveis pelo fato de a RV permitir expandir ou complementar a visão de mundo real, com visualização de objetos considerados inacessíveis de outra forma.

Finalmente, elencaram as características da paisagem que observaram, a estrutura das construções, a vegetação e fizeram associações ao fato de serem todas paisagens de países emergentes. Nesse momento foi possível constatar a aproximação dos estudantes com o conteúdo que seria abordado. Acredita-se, então, que este tipo de atividade possibilita uma ponte entre os conhecimentos prévios dos estudantes e os novos conhecimentos a serem inseridos.

Ao fim da atividade, foi possível constatar envolvimento dos alunos e interesse em participar da aula. Além disso, a partir das falas, foi possível perceber que a utilização de imagens em 360° facilitou a compreensão dos estudantes a respeito da finalidade da utilização das imagens para representar as paisagens estudadas, além de terem interpretado a motivação da escolha dos locais apresentados.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É possível constatar que as tecnologias digitais estão cada vez mais inseridas nas práticas sociais e, conseqüentemente, nos ambientes escolares. Desse modo, é preciso pensar

em estratégias de utilização dos recursos tecnológicos nas práticas docentes com o intuito de promover transformações positivas nos paradigmas tradicionais de ensino.

O presente trabalho abordou um relato de atividade que teve o intuito de utilizar a RV como um recurso possibilitador de novas práticas. Utilizaram-se de elementos da Teoria da Aprendizagem Significativa como norteadores na execução da atividade por compreender-se que apenas o emprego dos recursos tecnológicos não implica em mudanças significativas, sendo necessária a utilização de metodologias que impulsionem bons resultados.

Verificou-se que a utilização da RV proporcionou a visualização detalhada das paisagens retratadas no conteúdo e possibilitou aos estudantes verificar elementos que já existiam nas suas estruturas cognitivas, mas que possivelmente não seriam ativados apenas com a leitura e visualização das figuras no livro didático.

Além disso, verificou-se que, a partir da RV, os estudantes levantaram questionamentos e fizeram análise das características dos elementos vinculados à temática presente no capítulo do livro. Pretende-se dar continuidade aos estudos sobre o emprego da RV, a partir da perspectiva da aprendizagem significativa, buscando associá-la a outros elementos importantes dessa teoria.

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

GARCÍA, C. L.; ORTEGA, C.A. C.; ZEDNIK, H. Realidades Virtual e Aumentada: estratégias de Metodologias Ativas nas aulas sobre Meio Ambiente. **INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO**, v. 20, p. 46, 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Atlas, São Paulo, 2010.

GOMES, E. F. de S.; LIMA, M. R. de. **Estudo sobre as imagens das paisagens no livro didático de Geografia do 6º ano da coleção Geografia Espaço e Vivência**. In: VI Congresso Internacional das Licenciaturas (COINTER), 2019.

HAGAT, C. de L. X. **Aprender a Geografia para ler o mundo: o olhar dos alunos sobre a cidade**. Dissertação (Mestrado) – Ijuí, 2016.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Mediação pedagógica e o uso de tecnologia**. Papirus, Campinas, 2006.

MIRANDA, Mateus; GONÇALVES, Maristela Tavares. Brain Students: games e Realidade Virtual e Misturada como Metodologia Ativa no Ensino de Ciências para alunos do 6º ano do

Ensino Fundamental, em Araguatins, TO. **International Journal Education and Teaching - PDVL (IJET)**, v. 2, p. 179-192, 2019.

MOREIRA M. A. **Aprendizagem significativa**: a teoria e textos complementares. São Paulo (SP): Editora Livraria da Física; 2011.

MUNIZ, A. M. V.; SENA, T. B. Q. L.; SOUSA JÚNIOR, F. de. **Tecnologia Digital na Prática Docente: o uso da Realidade Virtual (RV) no Ensino de Geografia**. In: VI Congresso Nacional de Educação (CONEDU), 2019.

PEDROSA, S. M. P. de A.; ZAPPALA-GUIMARÃES, M. A. Realidade virtual e realidade aumentada: refletindo sobre usos e benefícios na educação. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 16, p. 123-146, 2019.

SILVA, V.; MUNIZ, A. M. V. A Geografia escolar e os recursos didáticos: o uso das maquetes no ensino-aprendizagem da Geografia. **GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 3, p. 62-68, 2012.

SILVA, V. A. F.; NASCIMENTO, M. L.; SILVA, J. V.; BOVÉRIO, M. A. REALIDADE VIRTUAL. **Revista Interface Tecnológica**, v. 14, p. 7-18, 2017.

SOUZA, J. V. R. S. As imagens nos livros didáticos de Geografia: trajetórias e significados. **Boletim Campineiro de Geografia**. v.9, n.2, 2019.

ZATTA, C. I.; AGUIAR, W. G. de. **O uso de imagens como recurso metodológico para estudar Geografia**. 2008. Disponível em: <  
<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2375-8.pdf> > Acesso em 27 de mai. 2021.