



# UTILIZAÇÃO DO APLICATIVO *GOOGLE EARTH* COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO NAS AULAS DE GEOGRAFIA DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP)

Leidyane de Góis Moreira<sup>1</sup>  
Roseane da Silva Barbosa<sup>2</sup>  
Maria Emília Nunes dos Anjos<sup>3</sup>  
Luciene Vieira de Arruda<sup>4</sup>  
Leandro Paiva do Monte Rodrigues<sup>5</sup>

## INTRODUÇÃO

A Geografia tem em sua gênese o estudo do espaço e a interação do mesmo com os seres humanos. Assim, se faz, cada vez mais necessária, a busca por meios que proporcione o uso do conteúdo geográfico na realidade do aluno dentro e fora do ambiente escolar. Com isso, cresce a busca de novos métodos de ensino, por parte dos professores, com o intuito de atrair a atenção do aluno ao que está sendo desenvolvido em sala de aula, para que os mesmos se tornem mais ativos no processo de ensino aprendizagem.

O estudo geográfico, unindo o campo e a teoria, traz para a Geografia uma maior interação com a realidade, tornando-se ainda mais necessário quando tratamos de aspectos físicos, “portanto a Geografia serve para conhecer o mundo e obter informações, analisar e tentar explicar o espaço produzido pelo homem e complementar a formação do cidadão” (CALLAI, 1999, p. 52).

A mudança na rotina de alunos e professores ocorreu de maneira desafiadora em um curto espaço de tempo, devido à pandemia da Covid-19, que assolou o país de modo impetuoso, fazendo com que mudanças bruscas fossem necessárias em nome do bem-estar coletivo. As escolas fecharam e alunos e professores ficaram desorientados, sem saber como

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Geografia do Centro de Humanidades da Universidade Estadual da Paraíba/Campus III. Bolsista do Programa Residência Pedagógica (PRP), beneficiária de auxílio financeiro da CAPES – Brasil. leidyane.moreira@aluno.uepb.edu.br.

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Geografia do Centro de Humanidades da Universidade Estadual da Paraíba/Campus III. Bolsista do Programa Residência Pedagógica (PRP), beneficiária de auxílio financeiro da CAPES – Brasil. roseane.barbosa@aluno.uepb.edu.br

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Geografia do Centro de Humanidades da Universidade Estadual da Paraíba/Campus III. Bolsista do Programa Residência Pedagógica (PRP), beneficiária de auxílio financeiro da CAPES – Brasil. maria.anjos@aluno.uepb.edu.br

<sup>4</sup> Orientadora: Professora Dr. do Curso de Geografia do Centro de Humanidades da Universidade Estadual da Paraíba/Campus III, Bolsista do Programa Residência Pedagógica (PRP), beneficiária de auxílio financeiro da CAPES – Brasil. lucienearruda@servidor.uepb.edu.br.

<sup>5</sup> Orientador: Professor Dr. do Curso de Geografia do Centro de Humanidades da Universidade Estadual da Paraíba/ Campus III. lepaivarodrigues@servidor.uepb.edu.br



agir diante de tais circunstâncias. Assim, foi necessário buscar meios para conectar os alunos à sala de aula, tendo o modelo de ensino remoto como o principal mecanismo de conexão para a educação.

No processo de formação educacional o professor tem papel fundamental como mediador e busca caminhos acessíveis para que seus alunos possam ter acesso ao conhecimento, de maneira significativa, possibilitando a construção de suas próprias ideias, sobretudo em meio aos acontecimentos atuais.

A metodologia utilizada pelo docente em sala de aula não é uma fórmula pronta. Cada grupo de alunos reage de forma diferente ao que é compartilhado, como Saike e Godoi (2010) comentam: o conhecimento metodológico das ações em sala de aula será construído pela vivência em sala de aula ao longo da carreira como professor. Portanto, estar em sala de aula proporciona os meios para que o docente possa desenvolver e aprimorar suas metodologias de ensino. No momento atual, contamos com diversas tecnologias e instrumentos modernos que podem auxiliar, tanto o professor quanto o aluno, no aprimoramento da sua concepção sobre determinado tema.

Esse trabalho tem por objetivo o uso prático do software *Google Earth* nas aulas de Geografia com a finalidade de contribuir para a construção de conhecimento, por parte dos educandos. Neste sentido, existem inúmeras possibilidades de cativar o interesse do aluno e proporcioná-los crescimentos surpreendentes. Afinal, ser professor é inovar, é ter vontade de querer sempre mais, e nunca se deixar estagnar no tempo ou desanimar pelas dificuldades. (BASSO, KREMPACKI. 2013).

O *Google Earth* é um software desenvolvido pela empresa *Google* que compõe uma representação gráfica da superfície terrestre, pelo uso de imagens obtidas por satélites na órbita do planeta, fotografias aéreas que possibilitam a visualização dos continentes, países e cidades mostrando caminhos e direções que permitem ao estudante visualizar os mais diversos lugares do mundo, além de ter acesso às suas principais características, pela tela do *smartphone* ou *notebook*. Um dos diferenciais deste programa é a tridimensionalidade, podendo acessar as imagens nos seus mais diversos ângulos. O “uso das geotecnologias favorece a construção de interações do estudante com sua realidade de forma ativa e a partir de seus conhecimentos prévios em torno do assunto” (PIRES, PEREIRA e PIPITONE, 2016, p 113).

## **METODOLOGIA**



As atividades desenvolvidas ocorreram na Escola Estadual do Ensino Fundamental Antenor Navarro nas turmas do 6º e 7º ano do ensino fundamental II com a colaboração da professora preceptora e os bolsistas membros do Programa Residência Pedagogia (PRP) de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba Campus III – Guarabira. Os materiais utilizados para a execução proposta foram: Caderno, caneta, folha de papel A4, lápis de colorir, cola, papelão, tinta guache, cartolina, estilete, *smartfone* e o *Google Earth*.

Sequência de execução das atividades:

**Primeira atividade** – conhecendo o *software* – na oportunidade foi apresentado o conteúdo Espaço natural e geográfico: Paisagem geográfica e Lugar geográfico, para os alunos através da explicação oral e uso de *slides*. Ao concluir a parte teórica os residentes apresentaram o aplicativo *Google Earth* e suas principais ferramentas demonstrando a conexão entre a tecnologia do *software* com o conteúdo da aula.

**Segunda atividade** – produção de vídeo - após as instruções de como utilizar o aplicativo, foi compartilhado aos educandos uma atividade que consistia em pesquisa no *Google Earth* um país ou cidade que gostariam de conhecer. Em seguida, deveriam gravar um vídeo comentando sobre as principais características que conseguiram observar durante a atividade, assim como a influência da ação humana ao longo do tempo na mudança daquele espaço fazendo comparações com registros antigos.

**Terceira atividade** – apresentação - após a pesquisa finalizada e com os vídeos prontos foi organizada uma apresentação para a turma compartilhando as informações encontradas durante a sua busca com os demais colegas e expondo os pontos que consideraram mais interessantes.

**Quarta atividade** – observando as coordenadas – nesta etapa foi exposto em sala de aula através de *slides* e apresentação oral o conteúdo de coordenadas geográficas: paralelos e meridianos. Neste momento o *Google Earth* foi utilizado para demonstrar, de modo mais próximo da realidade, o assunto abordado, dando a oportunidade para que os alunos visualizassem os meridianos e paralelos que se fazem presentes na superfície terrestre.

**Quinta atividade** – identificação dos principais pontos de localização da Terra – assim como nas atividades anteriores, os alunos usaram o aplicativo para aprofundar o conteúdo, desta vez, localizando os principais meridianos e paralelos terrestre utilizados com referência nos mapas.



**Sexta atividade** – diferentes dimensões de escala – nesta parte a tecnologia foi utilizada para explicar e diferencia as dimensões da escala cartográfica, assim como sua importância para a criação de mapas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A inserção do *software Google Earth* nas aulas de Geografia teve como ponto inicial o conteúdo de Espaço natural e geográfico: Paisagem geográfica e Lugar geográfico, onde os alunos foram convidados a um passeio virtual por diversos pontos da superfície terrestre. Os alunos conseguiram destacar as diferenças visuais existentes entre os lugares visitados, enfatizando a individualidade de cada paisagem. Na sequência, foi atribuída uma atividade prática que consistia em observar e destacar as singularidades de lugares que achavam interessantes, por meio de um vídeo onde o aluno iria demonstrar com usou o *software Google Earth* para desenvolver o trabalho.

O próximo passo do projeto foi com o conteúdo de Coordenadas geográficas, onde os alunos tiveram a oportunidade de observar a distribuição dos meridianos e paralelos pela superfície da Terra para compreender o papel desses elementos na localização de pessoas e a construção de mapas. Complementado esse tema, passamos a trabalhar com a Escala geográfica e com a sua influência para produção de mapas. Destacamos que os temas trabalhados com o auxílio da tecnologia de *software Google Earth*, tornou o desenvolvimento das aulas mais significativo pois foi observado a maior participação nas aulas remotas, tanto nos diálogos em grupo quanto nas atividades solicitadas para os estudantes.

O uso do *software Google Earth* é apenas uma das ações implantada pelos residentes do PRP em Geografia da UEPB, que vem sendo desenvolvida ao longo do ano letivo de 2021. Diversos projetos vêm sendo desenvolvidos com as turmas de 6º e 7º ano da EEEF Antenor Navarro, em Guarabira/PB com o intuito de tornar as aulas remotas mais dinâmicas e fazer com que os alunos tenham mais vontade de participar das atividades.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Podemos considerar, a partir do que foi apresentado, que a ação conjunta dos residentes com a professora preceptora tem proporcionado bons frutos para as aulas de Geografia e para o desenvolvimento dos alunos. O uso de imagens do *Google Earth* para o



ensino de conteúdo de Geografia foi uma estratégia bastante eficaz nas turmas em que o PRP teve a oportunidade de trabalhar ao longo deste ano de 2021.

As possibilidades do uso da tecnologia do aplicativo propiciam uma melhor comparação entre diversos lugares do planeta com apenas um toque na tela tornando possível ter acesso a milhares de informações em poucos instantes. As geotecnologias promovem a curiosidade do aluno fazendo com que eles busquem entender o funcionamento destas ferramentas e como podem ajudar em suas atividades escolares.

Acreditamos que a educação é a base para o desenvolvimento de uma nação. Em meio a todos os problemas enfrentados nos últimos meses, em decorrência da pandemia da Covid-19, a busca de meios para que os alunos se sintam motivados a estar em sala de aula é um desafio para os professores que buscam na tecnologia e suas ferramentas alternativas para vencer as dificuldades.

O papel do professor é orientar e instigar o aluno na busca de conhecimento. Em se tratando de ensinar conteúdos de Geografia, é preciso fazer o olhar do aluno observar a sua realidade e associar o que se apresenta em sala com seu dia a dia. Assim, concordamos com Melo (2010, p. 97), quando afirma que a “Aula ideal é aquela em que o professor realiza mais atividades práticas, dialoga e respeita o pensamento dos alunos”.

**Palavras-chave:** Geografia; Educação; Residência Pedagógica; Tecnologia.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a participação dos colegas residentes Alane Sousa Silva, Camila Coutinho da Silva, João Marcelo Gouveia de Melo Monteiro, Kallyna Deise da Silva Ferreira, Roseane da Silva Barbosa, Sebastião Cipriano Lopes Neto juntamente com a professora preceptora Ana Cláudia Ribeiro da Silva, que se empenharam para que o projeto visando o uso do *software Google Earth* nas aulas de Geografia pudesse ser realidade.

## **REFERÊNCIAS**

BASSO, Crislaine Vargas. KREMPACKI, Elaine Marta. **O uso da maquete no ensino de Geografia: estudo do relevo.** Catalão – GO: VIII Encontro Nacional de Ensino de Geografia, p.01-13, 2013.



CALLAI, Helena C. **A formação do profissional da Geografia**. Ijuí: Ed. Unijuí, p.168, 1999.

EVANGELISTA, Armstrong Miranda; MORAES, Maria Valdirene Araújo Rocha; SILVA, Carlos Vinícius Ribeiro. **Os usos e aplicações do Google Earth como recurso didático no ensino de Geografia**. Revista PerCursos, Florianópolis, v. 18, n.38, p. 152 - 166, set./dez. 2017.

MELO, Fabiano Antônio. **Aulas tediosas, alunos alienados**. In: PASSINI, Elza Yasuko, PASSINI, Romão, MALYSZ, Sandra T. (organizadores). **Prática de ensino de Geografia e estágio supervisionado**. São Paulo: contexto, p. 94 – 100, 2010.

PIRES, T. B.; PEREIRA, T. H. A. de A.; PIPITONE, M. A. P. **O uso do Google Earth e a apresentação de imagens tridimensionais como ferramentas complementares para a educação ambiental**. Geosaberes, Fortaleza, v. 7, n. 13, p. 112-122, jul. / dez. 2016.

SAIKE, Kim. GODOI, Francisco Bueno. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. In: PASSINI, Elza Yasuko, PASSINI, Romão, MALYSZ, Sandra T. (organizadores). **Prática de ensino de Geografia e estágio supervisionado**. São Paulo: contexto, p. 25 – 29, 2010.