

# PATRIMÔNIO, URBANIZAÇÃO E LAZER: PIBID E OS PERCURSOS VIRTUAIS POR FORTALEZA

**Maria Eduarda Oliveira de Lima**

Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Federal do Ceará - UFC, mariaeduardaodl@alu.ufc.br;

**Emanuelton Antony Noberto Queiroz**

Mestrando do Curso de Geografia da Universidade Federal do Ceará – UFC e Prof. De Geografia na rede de ensino básico municipal de Fortaleza, emanuelton@alu.ufc.br;

**Alexsandra Maria Vieira Muniz**

Professora adjunta do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Ceará - UFC, geoalexsandraufc@gmail.com;

**Maria Edivani Silva Barbosa**

Professora adjunta do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Ceará - UFC, edivanibarbosa@ufc.br.

## RESUMO

Frente aos impactos da pandemia, a adoção do ensino remoto emergencial demanda adaptações, por parte de professores e alunos, ao ambiente virtual. Este trabalho busca mostrar como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do curso de Geografia da Universidade Federal do Ceará - UFC, em suas intervenções na escola de ensino básico Escola Municipal de Tempo Integral Professor Álvaro Costa (EMTIPAC), utiliza a geotecnologia na prática pedagógica. Com a mediação do professor de Geografia e bolsistas do PIBID foi problematizado o conteúdo acerca do patrimônio, urbanização e lazer, com o uso do Google Earth que permitiu aulas virtuais de geografia em diversos pontos da cidade de Fortaleza. As possibilidades de uso desse recurso se dão principalmente pelo fato de ajudar na visualização da configuração espacial, sem a presença real nos locais em que acontecem. Esta prática se deu a partir de pesquisa bibliográfica e discussão de textos acerca da temática, planejamento das intervenções virtuais na escola, seleção de espaços da cidade de Fortaleza a serem mostrados com o Google Earth e realização das aulas virtuais. Conclui-se que as geotecnologias são recursos de ensino que auxiliam na abordagem de

conteúdos geográficos, aproximando estes da realidade dos alunos, valorizando seus conhecimentos em diferentes escalas espaciais, possibilitando maior interação durante o período de ensino remoto emergencial, que pode se tornar monótono e desgastante.

**Palavras-chave:** PIBID, Geografia, Google Earth, Patrimônio.

## INTRODUÇÃO

Com a pandemia da Covid-19, a partir de março de 2020, no Brasil, as atividades presenciais das universidades e escolas, seguindo orientações da Organização Mundial da Saúde – (OMS), precisaram se adaptar ao ensino remoto emergencial.

A despeito deste contexto, os bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), do curso de Geografia da Universidade Federal do Ceará – UFC, têm sido atuantes ao pesquisar, estudar, aprender e planejar estratégias e práticas pedagógicas que venham, dentro da realidade das escolas nas quais o programa atua, minimizar os impactos da pandemia no processo de ensino e aprendizagem.

O PIBID tem como objetivos incentivar a formação docente em nível superior para a Educação Básica; contribuir para a valorização do magistério e inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação.

Na busca por alternativas, as geotecnologias se tornaram grandes aliadas do planejamento e intervenções das aulas virtuais. Especificamente, o subprojeto Geografia- UFC, percebeu diversas possibilidades para se trabalhar os conteúdos geográficos de modo dinâmico e interativo, mediante o uso das geotecnologias, para isso propôs ênfase aos estudos sobre “Patrimônio, Urbanização e Lazer”.

O PIBID Geografia UFC tem como tema do projeto atual a educação patrimonial e ambiental, com uso de ferramentas geotecnológicas. O projeto vigente tem como objetivos reconhecer a dinâmica do ambiente escolar; participar de atividades de planejamento participativo, colaborativo e estudo sobre educação, docência e ensino no sentido de refletir, inovar e recriar as práticas didático-pedagógicas; realizar práticas com uso das geotecnologias, entre outros. As atividades são realizadas observando as competências do Ensino Fundamental, anos finais, propostas pela Base Nacional Curricular Comum (BNCC).

Face aos desafios que o contexto impõe, este trabalho discorre sobre algumas práticas pedagógicas realizadas pelo (PIBID)-Geografia UFC. Objetiva-se evidenciar a abordagem dos conteúdos geográficos, com ajuda da ferramenta de geotecnologia Google Earth no ensino remoto, e contribuir para uma maior dinamicidade nas aulas; demonstrar as potencialidades das ferramentas virtuais no processo de ensino e aprendizagem. As intervenções realizadas visavam problematizar os conteúdos geográficos

e proporcionar aos alunos um posicionamento crítico sobre os conteúdos abordados com o auxílio das tecnologias digitais.

Este relato é justificável, pois socializa práticas aplicadas durante o período de ensino remoto, no ensino básico, com apoio das tecnologias digitais, reforçando a importância de pensar em metodologias que prezem sempre pela dinâmica e didática, estimulem a reflexão, promovam maior apropriação do conteúdo pelo aluno e maior aprendizado. Práticas desse cunho, se distanciam de aulas apenas expositivas, nas quais os alunos apenas escutam e se espera que absorvam o conteúdo.

## **METODOLOGIA**

As atividades foram realizadas nas turmas de 9º ano A, B e C do Ensino Fundamental anos finais, turno integral, durante as aulas de geografia, na Escola Municipal de Tempo Integral Professor Álvaro Costa (EMTIPAC), instituição da rede pública municipal de educação de Fortaleza - CE, localizada no bairro do Cais do Porto.

Para análise da prática pedagógica, sucedeu uma abordagem qualitativa, que caracterizada pela análise, interpretação e explicação de comportamentos humanos, não tem a preocupação de mensurar, mas descrever o sentido que os sujeitos dão aos fenômenos investigados. Bogdan e Biklen (1994, p. 287) atribuem grande importância dessa abordagem em programas de formação de professores, por oferecerem aos futuros profissionais docentes “[...] a oportunidade de explorarem o ambiente complexo das escolas e simultaneamente tornarem-se mais autoconscientes acerca dos seus próprios valores e da forma como estes influenciam as suas atitudes face aos estudantes, directores e outras pessoas”.

Esse tipo de abordagem, segundo Marconi e Lakatos (2008, p. 269), “[...] preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes e tendências de comportamentos etc.”

O percurso metodológico para a intervenção na escola iniciou com estudos gerais acerca da temática patrimônio cultural, abordada pelo PIBID Geografia UFC. Para tanto, a equipe de bolsistas realizou pesquisas em periódicos, leitura e discussão em grupos de estudos virtuais. Em seguida foram selecionados os conteúdos de geografia atinentes ao tema a ser trabalhado nas turmas de 9º ano. Foram realizados novos levantamentos bibliográficos como consulta à BNCC e livro didático, que pudessem

embasar a prática e auxiliar na transformação didática, de forma a possibilitar maior compreensão e aprendizagens na sequência didática. O planejamento teve o professor supervisor como orientador das práticas, auxiliando na escolha dos textos, dos recursos didáticos e na elaboração da sequência didática.

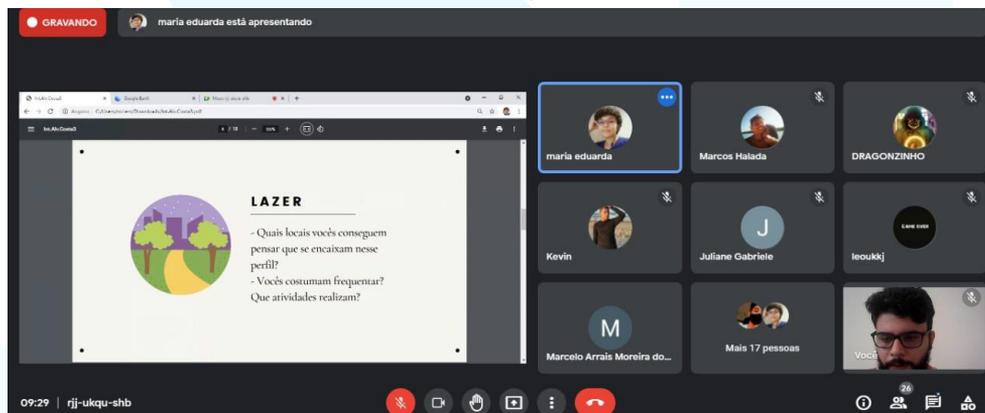
Para melhor uso da ferramenta Google Earth, foram previamente selecionados alguns pontos da cidade de Fortaleza, áreas de lazer na paisagem urbana e de patrimônio, entre eles: shoppings, praças, praias e parques ecológicos. A primeira parada com o Google Earth é a Praça Luiza Távora, espaço arborizado que sedia eventos culturais, possui equipamentos para exercícios físicos e brinquedos, no bairro Aldeota, uma das mais importantes de Fortaleza. Em seguida, o Shopping RioMar, um dos maiores da cidade, ganha destaque, representando, ao mesmo tempo, um espaço de lazer e atividade econômica característicos das grandes cidades. A terceira parada é no antigo Farol do Mucuripe, localizado no bairro Cais do Porto, no qual se localiza a EMTIPAC. Por fim, foi explorado o Parque Estadual do Cocó, um dos maiores e mais ricos parques de área urbana da América Latina, conhecido pela diversidade da fauna e flora, atividades esportivas e de lazer que podem ser realizadas na sua área.

A seleção dos pontos contribui para traçar o percurso de modo virtual, como um guia de percurso urbano, mas que ainda permite mudanças espontâneas e apresentação de novos pontos. Nessa perspectiva, Gelpi e Schäffer explicam sobre a importância da elaboração de um guia de percurso urbano:

[...] a elaboração de um guia de percurso urbano situa-se como uma oportunidade ímpar para o desenvolvimento da observação sistemática, orientada e explorada pela intervenção qualificada do professor; e da descrição, vista como capacidade intelectual para selecionar, ordenar e organizar informações, para indicar o que é visível e para estabelecer inferências, conforme a etapa de desenvolvimento do aluno.

Esses esforços culminaram em duas aulas realizadas pela plataforma Google Meet, com apoio de recursos como livro didático, slides, imagens, divididas em momento expositivo dialogado, para exploração do tema, e uso do Google Earth, mostrando os pontos relacionados ao conteúdo (Fig. 1).

**Figura 1** – Captura de tela durante o momento de exploração do tema, em aula expositiva dialogada



Fonte: Autores, 2021.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino remoto permite o uso de plataformas já conhecidas, abertas para fins que não sejam estritamente educacionais. (GARCIA, MORAIS, ZAROS, RÊGO. 2020, p. 5). Ainda que essa fosse a principal alternativa, as adaptações foram feitas rapidamente e os professores precisaram se adequar com suas aulas em plataformas virtuais.

De acordo com Muniz; Sousa Junior; Sena (2019), as novas tecnologias, computador, tablet, celular, smartphone, etc. chamadas de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), quando inseridas na educação, perpassam docentes, discentes, questões referentes às políticas curriculares e refletem no processo de ensino e aprendizagem dos jovens. O uso dessas tecnologias contribui para problematizar e contextualizar os conteúdos, valorizando conhecimentos prévios dos alunos e auxiliam o “[...] trabalho do educador como mediador durante a ministração dos conteúdos, visando contribuir para o desenvolvimento da autonomia e do pensar crítico do discente.” (MUNIZ; SENA; SOUSA JUNIOR, 2019, p. 4)

As TDIC na geografia oferecem algumas possibilidades: além de imagens, vídeos, sites e aplicativos, nesse momento da pandemia, é possível fazer uso efetivo das geotecnologias. De acordo com Fitz (2008, p. 11), as geotecnologias podem ser entendidas como “[...] as novas tecnologias ligadas às geociências e correlatas, as quais trazem avanços significativos no desenvolvimento de pesquisas, em ações de planejamento, em processos de gestão, manejo e em tantos outros aspectos relacionados à estrutura do espaço geográfico”.

O uso das geotecnologias apoia o ensino de geografia ao passo que contribui para o estudo do espaço geográfico, colabora para maior visualização e compreensão de fenômenos.

Vieira e Sá (2010, p. 103) já anunciavam a necessidade de incorporar os recursos da mídia nas aulas, de forma produtiva e desafiadora. Com o avanço das tecnologias, o desafio já estava posto à educação. Em 2020, com o advento da pandemia, o desafio parece ainda maior, pois o momento exige do professor habilidade para lidar com as tecnologias digitais de modo emergencial e, assim, dar continuidade às práticas pedagógicas de modo remoto. Nesses termos, Santos explica que

Foi necessário uma inovação, uma reinvenção do fazer pedagógico, fazendo com que os professores fizessem uso de tecnologias digitais para entrar em contato e construir aprendizado com os estudantes de forma remota. Muitos desafios surgiram, mesmo que o tema “Tecnologia na Educação” seja recorrente em encontros, formações, congressos na área educacional. (2020, p. 21)

As possibilidades para o emprego das tecnologias são variadas. Em pouco tempo, alguns termos passaram a fazer do vocabulário e cotidiano escolar: *Google Meet*, *Zoom*, *Streamyard*, *Jamboard*, *Mentimeter*, *Kahoot*, *Padlet*, *Google Forms*, *Podcast*, *Streaming*, entre outros. Vale destacar também o uso ampliado do *WhatsApp*, *Instagram* e *Youtube*, pois embora bastante conhecidos, foram evidenciadas as funções didáticas. Entre as diferentes ferramentas para uso nas aulas de geografia, o Google Earth também ganhou destaque nesse contexto. Este, permite a visualização de qualquer local na Terra a partir de imagens de satélite e modelos tridimensionais do terreno. O seu potencial de uso se dá principalmente por ser gratuito, apresentar imagens de alta qualidade, em diferentes escalas e em uma perspectiva multitemporal (a partir de imagens de diferentes anos). (MARTINS; SEABRA; CARVALHO, 2013)

Os temas abordados na intervenção do PIBID na Escola Municipal de Tempo Integral Professor Álvaro Costa (EMTIPAC), Patrimônio, Urbanização e Lazer com o uso do Google Earth, foram pensados em conformidade com o conteúdo programático do plano de ensino e livro didático. Nessa organização dos conteúdos, o professor supervisor de geografia da escola direcionou o foco para a cidade de Fortaleza, com exemplos do cotidiano dos alunos, considerando suas vivências, suas práticas socioespaciais, para assim trabalhar as diversas transformações que ocorreram na cidade e que modificaram a paisagem e funções dos locais.

Ao falar sobre urbanização, de acordo com material didático, os autores definem como um processo no qual a população urbana cresce a taxas maiores do que a população rural (VESENTINI, VLACH, 2018). Entretanto, esse processo alcança novas escalas e seu impacto sobre o território acontece de novas formas.

Antes o que tínhamos era a expansão de uma malha contínua a se espalhar e estender a partir do que conhecíamos enquanto cidade sobre o espaço “natural”, hoje esta disseminação dá-se de forma difusa e segmentada sem que haja necessariamente uma continuidade e contigüidade física entre os aglomerados e emerge em diversos pontos e manchas. (LIMONAD, 2005, p. 16)

Pode-se, então, observar, que esse processo provocou mudança da paisagem, como é o caso da Capital cearense. Logo, é possível conhecer a cidade a partir da análise da produção, transformação e dinâmica do espaço urbano e seus agentes. Na leitura sobre a análise da paisagem e do espaço, Cavalcanti (2008, p. 66) destaca as seguintes lições:

Antes o que tínhamos era a expansão de uma malha contínua a se espalhar e estender a partir do que conhecíamos enquanto cidade sobre o espaço “natural”, hoje esta disseminação dá-se de forma difusa e segmentada sem que haja necessariamente uma continuidade e contigüidade física entre os aglomerados e emerge em diversos pontos e manchas. (LIMONAD, 2005, p. 16) Paisagem urbana é o aspecto visível do espaço, é sua expressão formal, aparente. Como dimensão formal, expressa o conteúdo, as relações sociais que a formam. Assim, ela é histórica, social e concreta. O espaço é o conteúdo, são as relações sociais em movimento que se materializam espacialmente. Paisagem é o conjunto formado pelos objetos e sua disposição, pelos sons e odores, pelas pessoas e seus movimentos. [...] É possível perceber a historicidade da sociedade materializada na paisagem, por meio de formas antigas que permanecem para além das funções que as criaram.

Frente às grandes transformações da paisagem causadas pelo processo de urbanização, a abordagem desse tema em conjunto com a educação patrimonial é de grande importância. Segundo a Constituição Federal de 1988, Art. 216, “Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira [...]”. (BRASIL, 1988, Art. 216)

O estudo do patrimônio proporciona aos jovens “[...] a um processo ativo de conhecimento, apropriação e valorização de sua herança cultural, capacitando-os para um melhor usufruto destes bens, e propiciando a geração e a produção de novos conhecimentos, num processo contínuo de criação cultural.” (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 1999, p. 4). Os referidos autores reforçam ainda a ideia de que o conhecimento crítico e a apropriação do patrimônio por parte das comunidades é fundamental para a preservação desses bens, assim como fortalecem os sentimentos de identidade e cidadania.

Como resultado do processo de urbanização, Fortaleza carrega em sua paisagem uma materialidade que expressa as vivências de tempos diversos. São museus, parques, praças, prédios históricos, monumentos, ruas, que compõem a paisagem e se enquadram na categoria de patrimônio, portanto, a relação entre os temas principais e a escolha de voltar o olhar para a cidade se fez pertinente. O processo educativo volta-se para desenvolver nos alunos a sensibilidade e a consciência dos cidadãos sobre a importância de preservação dos bens culturais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

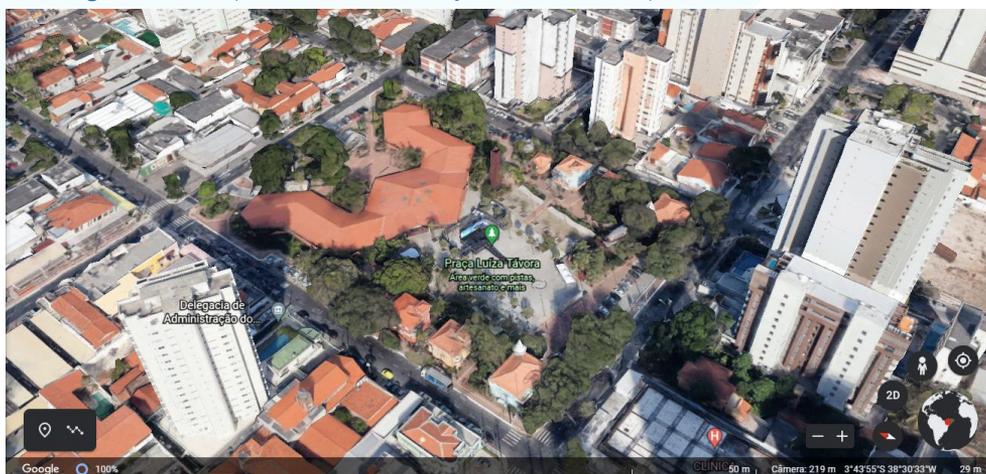
O PIBID preza pela busca por metodologias que possam dinamizar as aulas e engajar os alunos na apropriação, interpretação e reflexão sobre o conteúdo. Para tanto, as práticas pedagógicas exigem embasamento teórico e pesquisa acerca de recursos didáticos que promovam o processo de ensino aprendizagem, em harmonia com o conteúdo proposto.

O PIBID, em atuação conjunto com o professor da disciplina na escola, busca abordar temas pertinentes ao cotidiano dos alunos, uma vez que o ensino de geografia, de acordo com a BNCC (BRASIL, 2018, p. 259) contribui para a formação do conceito de identidade, expresso na compreensão perceptiva da paisagem. O tema Patrimônio, Urbanização e Lazer permitiu discussões acerca do fenômeno da urbanização, o patrimônio da comunidade e os pontos de lazer que devem ser apropriados pela população (Fig. 1). Aspectos inerentes ao contexto que vivem, portanto, a compreensão permite uma leitura mais crítica da realidade por parte dos alunos.

As geotecnologias são ferramentas a serem utilizadas nas aulas de geografia, pois garantem uma nova visão acerca dos fenômenos do espaço geográfico. A seleção dos pontos mostrados pelo Google Earth, de acordo com o que foi observado durante a aula, proporcionou um momento mais dinâmico de apreensão dos conteúdos geográficos.

A Praça Luiza Távora, no bairro Aldeota, foi apresentada na aula, devido sua história e importância que exerce na paisagem urbana de Fortaleza (Fig. 2). De acordo com matéria especial do jornal Diário do Nordeste de 2017, na década de 1920, o empresário Plácido de Carvalho ergueu um castelo no terreno, exigência de casamento de sua amada, a italiana Pierina Giovanni. Na década de 1970 o empreendimento foi demolido, virando escombros inúteis, com apenas seis pequenos castelos ao seu redor. Anos depois, a posse do terreno foi passada para o poder público estadual, até se transformar na praça atual, onde ainda se encontram os seis castelinhos, usados para diferentes funções. (CONDE, 2017) A importância desse ponto para a trilha se dá pela sua história curiosa e pelo fato da praça receber uma série de eventos culturais e educativos, frequentados por moradores da cidade e turistas.

**Figura 2** – Captura de tela da Praça Luíza Távora, apresentada durante a aula.



Fonte: Google Earth, 2021.

Na abordagem do Shopping RioMar, foi chamada atenção, principalmente, para como empreendimentos na cidade podem se transformar e ganhar novas funções, entre elas a de lazer. A área que atualmente abriga o shopping, era sede de uma fábrica da Cervejaria Astra, da Brahma, no bairro Papicu. O shopping é um lugar que abriga empregos, comércio e lazer, atrativo dentro da cidade, além de ser um diferencial de valorização para a área na qual se instalou, “[...] O empreendimento abre novas perspectivas para o bairro e mexe com o mapa econômico da cidade.” (SALVI, 2012)

No bairro Cais do Porto encontra-se o antigo Farol do Mucuripe, construção inaugurada em 1846, a segunda mais antiga de Fortaleza. Além

de estampar o brasão do Ceará e ser um símbolo lembrado em diversas expressões artísticas, o farol é um patrimônio histórico tombado pelo Estado. Antes da pandemia, o empreendimento era onde “[...] jovens se reuniam para jogar bola pela tarde. Na calçada de concreto os moradores se sentavam para observar o mar e as escadarias da estrutura se tornavam palco para dança, música e resistência.” (MORADORES, 2021)

O prédio é de grande valor para os moradores, que possuem uma relação de afeto e pertencimento com o símbolo e já se mobilizaram diversas vezes para sua preservação. Em 2021, depois de queda de parte da estrutura, os moradores tentam, mais uma vez, chamar atenção das autoridades para sua restauração. “[...] a reforma do Farol Velho representa um comprometimento não só com a história de Fortaleza como com o próprio Mucuripe. A construção carrega a memória da cidade, sendo uma referência sobre o que se teve no passado.” (MORADORES, 2021)

Por fim, o Parque Estadual do Cocó, último ponto abordado na aula, “[...] foi regulamentado em junho de 2017, cerca de 40 anos após as primeiras reivindicações para as demarcações oficiais (Fig. 3). Hoje, é o maior parque natural urbano do Norte/Nordeste e o quarto da América Latina.” (PAULINO, 2021) O parque abrange áreas para além do município de Fortaleza, alcançando Pacatuba, Itaitinga e Maracanaú, além de abrigar diversos ecossistemas e mais de 130 espécies de aves, além de cavalos marinhos, guaiamuns, raposas, guaxinins, cassacos e saguis. Quanto às atividades, podem ser realizadas trilhas interligadas, arborismo e passeio de barco.

**Figura 3** – Captura de tela do Parque Estadual do Cocó, apresentada durante a aula.

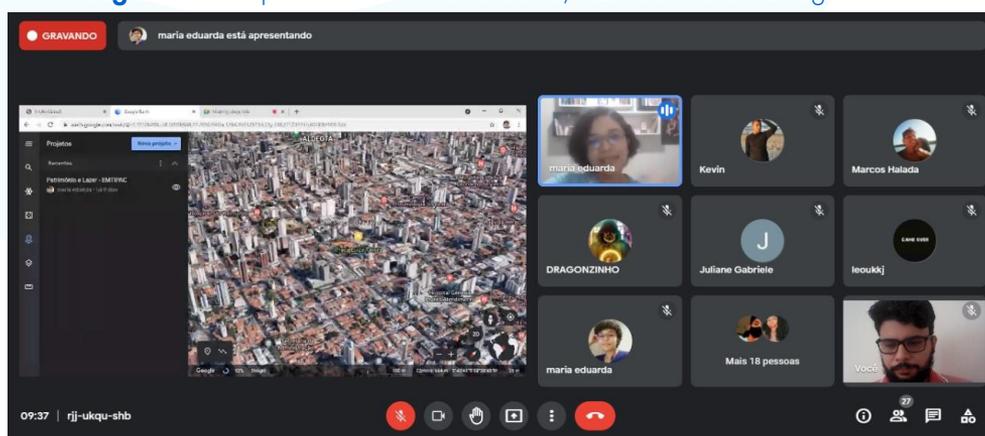


Fonte: Google Earth, 2021.

Diante do percurso feito, e também o momento expositivo, diversas questões foram levantadas e discutidas com os alunos, que ao longo da aula fizeram comentários via chat da plataforma ou pelo microfone da chamada. Os lugares apresentados são muito distintos, destacam-se por serem espaços para a prática de lazer, patrimônios históricos e naturais, dentro da paisagem urbana de Fortaleza.

No decurso da navegação pelos pontos através do Google Earth, os discentes compartilharam experiências nos lugares apresentados, como frequentam e fazem uso dos espaços de lazer, deram exemplos de outros pontos que consideram de lazer e poderiam ser considerados patrimônios, chamando atenção inclusive para a preservação desses espaços (Fig. 3).

**Figura 3** – Captura de tela durante a aula, fazendo uso do Google Earth.



Fonte: Autores, 2022

Este aspecto de atenção com a preservação, mostra como é benéfico trabalhar temas da Geografia ao mesmo tempo com que se faz paralelos com suas vivências ou intencionalmente com os quais estão familiarizados. A assimilação de temas é facilitada e os alunos conseguem enxergar o conteúdo e sua aplicação no cotidiano. Sobre isso, a BNCC afirma que é esperado que os conteúdos trabalhados no Ensino Fundamental – Anos Finais possam “[...] contribuir para o delineamento do projeto de vida dos jovens alunos, de modo que eles compreendam a produção social do espaço e a transformação do espaço em território usado.” (BRASIL, 2018, p. 365)

De acordo com a BNCC a grande contribuição da Geografia para os alunos da Educação Básica é desenvolver o pensamento espacial, estimulando o raciocínio geográfico. Por isso, é importante garantir que os

conceitos sejam apropriados para o domínio do conhecimento fatural, especialmente os acontecimentos que são observados e localizados no tempo e no espaço. (BRASIL, 2018)

O uso das tecnologias, neste caso, as geotecnologias, é mencionado na BNCC como uma das competências específicas para o ensino de geografia anos finais: “Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas.” (BRASIL, 2018, p. 366)

A atividade, como um todo, não toca somente nessa competência, ainda é possível “Desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço, envolvendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem” (BRASIL, 2018, p. 366); e “Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, propondo ações sobre as questões socioambientais, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.” (BRASIL, 2018, p. 366)

No ensino remoto emergencial, o Google Earth representou uma forma de visualizar os fenômenos e lugares mesmo o aluno estando em sua casa. As contribuições feitas pelos alunos no decorrer da aula, mostram como a abordagem de assuntos, fazendo paralelo com a realidade mais próxima, promove maior identificação e participação nas aulas. Além disso, a interação dos estudantes é de suma importância para avaliar as atividades do PIBID Geografia UFC.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o período de ensino remoto emergencial, as práticas precisaram buscar adaptações de modo a superar as dificuldades impostas pelo momento emergencial. O uso de tecnologia precisou ser incorporado ao planejamento e às práticas pedagógicas.

No caso do ensino de geografia, as geotecnologias utilizadas no ensino remoto, mas que também tem potencial para serem aplicadas no ensino presencial, podem permear as aulas permitindo a visualização de fenômenos virtualmente. O Google Earth, na abordagem dos temas propostos, simula uma visita aos pontos apresentados, prática que fortalece a compreensão do conteúdo e a interpretação da realidade, do espaço à sua volta, o que pode aguçar a curiosidade e o olhar crítico.

Embora o momento seja desafiador, as práticas representaram experiências positivas em contraste aos impactos negativos da pandemia no ensino. Foi possível constatar que as atividades realizadas pelo PIBID Geografia UFC durante a pandemia, agregam positivamente às aulas de geografia, promovendo momentos mais flexíveis e interativos. Assim, acreditamos que o uso das geotecnologias pode potencializar as aulas remotas e amenizar o distanciamento social, oferecendo uma gama de possibilidades.

## AGRADECIMENTOS

À CAPES pelo incentivo à formação docente por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Ao curso Geografia-Licenciatura UFC, por nos proporcionar vivenciar o ambiente escolar durante a graduação.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Programa de Bolsa de Iniciação à Docência. Coodenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES. PORTARIA NORMATIVA Nº 38, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2007. Brasília: 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/portaria\\_pibid.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/portaria_pibid.pdf). Acesso: 05 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 05 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

BOGDAN, Robert. BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1994.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **A geografia escolar e a cidade: ensaios sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana**. Campinas, SP: Papirus, 2008.

CONDE, Alina. Praça Luiza Távora abrigou castelo: monumento da fortaleza antiga, castelo plácido de carvalho foi demolido e deu lugar à ceart. **Diário do Nordeste**. Fortaleza. 20 nov. 2017. Disponível em: <http://plus>.

diariodonordeste.com.br/praca-luiza-tavora-abrigou-castelo/. Acesso em: 15 nov. 2021.

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

GARCIA, Tânia Cristina Meira; MORAIS, Ione Rodrigues Diniz; ZAROS, Lilian Giotto; RÊGO, Maria Carmem Freire Diógenes. **Ensino remoto emergencial**: proposta de design para organização de aulas. UFRN: SEDIS, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/29767>. Acesso em: 05 nov. 2021.

GELPI, Adriana; SCHÄFFER, Neiva Otero. Guia de Percurso Urbano. In: CASTROGIOVANNI, A.C. et al. **Geografia em sala de aula**: práticas e reflexões. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

HORTA, Maria de Lourdes Parreiras; GRUNBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Queiroz. **Guia básico de educação patrimonial**. Brasília: Iphan, 1999. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/temp/guia\\_educacao\\_patrimonial.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/temp/guia_educacao_patrimonial.pdf). Acesso em: 05 nov. 2021.

LIMONAD, Ester. Entre a urbanização e a sub-urbanização do território. **Anais do XI Encontro Nacional da Anpur**. Salvador, 2005.

MARCELLINO, Nelson Carvalho; BARBOSA, Felipe Soligo; MARIANO, Stéphanie Helena. Lazer, cultura e patrimônio ambiental urbano—relações e possibilidades. **LICERE- Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 10, n. 3, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/licere/issue/view/83>. Acesso em: 05 nov. 2021

MARCONI, Marina A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, Luciana Junqueira; SEABRA, Vinicius da Silva; CARVALHO, Vânia Salomon Guaycuro de. O uso do Google Earth como ferramenta no ensino básico da Geografia. **Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto (SBSR)**, v. 16, p. 2657-2664, 2013. Disponível em: <http://marte2.sid.inpe.br/>

col/dpi.inpe.br/marte2/2013/05.28.23.11/doc/p0251.pdf. Acesso em: 02 nov. 2021.

MORADORES do Serviluz cobram reforma no Farol do Mucuripe após queda da cúpula central. **Diário do Nordeste**. Fortaleza, 23 jul. 2021. Metro. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/moradores-do-serviluz-cobram-reforma-no-farol-do-mucuripe-apos-queda-da-cupula-central-1.3113542#>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MUNIZ, Alexandra Maria Vieira; SENA, Thayana Brunna Queiroz Lima; DE SOUSA JUNIOR, Francisco. TECNOLOGIA DIGITAL NA PRÁTICA DOCENTE: O USO DA REALIDADE VIRTUAL (RV) NO ENSINO DE GEOGRAFIA. In: Congresso Nacional de Educação, 2019, Fortaleza. **Anais VI CONEDU**. Campina Grande: Realize, 2019. v. 1. p. 1-11.

MUNIZ, Alexandra Maria Vieira; SOUSA JUNIOR, F. ; SENA, T. B. Q. L. . . Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e o Ensino de Geografia. In: Congresso Nacional de Educação, 2019, Fortaleza. **Anais VI CONEDU**. Campina Grande: Realize, 2019. v. 1. p. 1-9.

PAULINO, Nicolas. Parque Estadual do Cocó, em Fortaleza, recebe área ampliada equivalente a 10 campos de futebol. **Diário do Nordeste**. Fortaleza, 01 jun. 2021. p. 00-00. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/parque-estadual-do-coco-em-fortaleza-recebe-area-ampliada-equivalente-a-10-campos-de-futebol-1.3092664>. Acesso em: 15 nov. 2021.

SALVI, Henriette de. Obras do RioMar começam e vizinhança já observa valorização. **O Povo Online. Fortaleza**. 13 ago. 2012. Disponível em: <https://www20.opovo.com.br/app/opovo/economia/2012/08/13/noticiasjornaleconomia,2898157/obras-do-riomar-comecam-e-vizinhanca-ja-observa-valorizacao.shtml>. Acesso em: 15 nov. 2021.

SANTOS, Amanda Pereira. Ensino de Geografia em época de pandemia de coronavírus: o uso do Jamboard como recurso didático. In: LIMA, Janaira Almeida Pinheiro (Org.). **Geografia e prática docente remota: relatos durante a pandemia da covid-19**. Olinda: Livro Rápido, 2020.

VESENTINI, J. W.; VLACH, Vânia. **TELÁRIS: ensino fundamental - anos finais geografia**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2018.



VIEIRA, Carlos Eduardo; SÁ, Medson Gomes de. Recursos didáticos: do quadro-negro ao projetor, o que muda? In: PASSINI, Elza Yasuko; PASSINI, Romão; MALYSZ, Sandra T. (Org.) **Prática de ensino de geografia e estágio supervisionado**. 2 ed. São Paulo: Conceito, 2010. p. 101-115.