



A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS CONCEITOS DE GEOGRAFIA

Caio Bernardo Gomes ¹
Gabriel Martins de Queiroz ²
Maria Bernadete Sarti da Silva Carvalho ³

INTRODUÇÃO

Diante da atual fase da globalização, cujas informações estão cada vez mais instantâneas e acessíveis, cabe ao professor o papel de mediar a relação dos alunos com a quantidade de informações disponíveis e escolher corretamente os dispositivos tecnológicos que podem auxiliar o aluno na resolução dos problemas/atividades trabalhados na aula. As aulas que envolvem o uso de tecnologias exigem, assim como qualquer aula, planejamento, preparo do ambiente, seleção e adequação dos materiais e recursos e conhecimento da tecnologia por parte do docente (FARIA, 2004).

Fusari (1990, p. 45) aponta que o planejamento no ensino é uma etapa essencial no contexto escolar e "[...] deve ser concebido, assumido e vivenciado no cotidiano da prática social docente, como um processo de reflexão". Entretanto, o planejamento de ensino não subtrai o trabalho de preparação das aulas. Este implica ao docente o reconhecimento de quem são seus alunos, como trabalhar o conteúdo, como conduzir esse conteúdo e aproximá-lo dos seus estudantes com o tempo destinado à aula.

Para Cavalcanti (2019), baseada na Teoria Histórico-Cultural (VYGOTSKY, 1993), os conceitos são entendidos como parte do conjunto das funções mentais superiores ou culturais, desenvolvidas pelos seres humanos em geral. Os conceitos são, então, formados pelos sujeitos na sua relação com as coisas do mundo, em um processo complexo que pressupõe a interligação (encontro/confronto) entre conceitos cotidianos e conceitos científicos, cujos processos de formação influenciam-se mutuamente.

Cavalcanti (2019) defende que é fundamental que os alunos se coloquem como sujeitos do conhecimento, conseguindo produzi-los em uma perspectiva geográfica. Dessa forma, o/a educador/a deve ensinar a capacidade de se pensar geograficamente e um caminho para isso é a ênfase na formação de conceitos pelo ensino. Ademais, destaca-se a importância de ensinar e

¹Graduando do Curso de Geografia da Universidade Estadual Paulista - UNESP, caio.b.gomes@unesp.br

²Graduando do Curso de Geografia da Universidade Estadual Paulista - UNESP, gm.queiroz@unesp.br;

³Professora Assistente no Departamento de Educação, Instituto de Biociências, UNESP, Rio Claro. maria.carvalho@unesp.br.



abordar esses conceitos de maneira a estarem ligados ao cotidiano do aluno. Nesse sentido, o presente relato de experiência busca refletir a utilização de recursos digitais/tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem dos conceitos de geografia (entre eles: paisagem e lugar, crescimento urbano, segregação socioespacial). Tais conceitos em questão foram trabalhados nas aulas de Geografia do Projeto Lumturo de Educação, cursinho online, popular e preparatório para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Para a construção do vigente relato de experiência foi necessário o levantamento e revisão de bibliografias que amalgamam com a experiência vivenciada. As aulas foram realizadas no Projeto Lumturo de Educação, um cursinho popular oferecido inteiramente online, tendo como foco atender alunos que se encontram em vulnerabilidade socioeconômica e que têm interesse em ingressar no ensino superior por meio da realização do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e de outros vestibulares. A realização das aulas de Geografia, as quais foram ministradas por nós de maneira voluntária, ocorreram entre os meses de julho e agosto do ano de 2021. A cada semana, era trabalhado algum conteúdo da disciplina. Cabe ressaltar que ficamos responsáveis por ministrar uma parcela das aulas de Geografia, tendo em vista que haviam outros professores voluntários. As aulas foram executadas a partir da plataforma Google Meet.

REFERENCIAL TEÓRICO

O presente relato de experiência tem como base as contribuições de Cavalcanti (2019), Fusari (1990) e Faria (2004). A partir de Cavalcanti (2019), entende-se a importância de ensinar e abordar os conceitos de forma associada ao cotidiano dos alunos. O embasamento teórico da autora orientou os professores voluntários na construção do processo de ensino-aprendizagem nas aulas de Geografia ministradas. No campo da utilização de recursos digitais, as contribuições de Faria (2004) elucidam a importância da inserção da tecnologia nas aulas e aponta que a sua utilização pode permitir uma aproximação da realidade dos alunos, movimento esse fundamental para o processo de ensino-aprendizagem. As duas autoras compartilham da Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky (1993). Fusari (1990) amalgama os referenciais teóricos supracitados, na medida em que esclarece a relevância do planejamento no trabalho pedagógico. Ou seja, para a realização de uma aula, além do embasamento teórico e metodológico, faz-se necessário que o professor estabeleça um planejamento.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em primeiro plano, é necessário ressaltar que a ciência geográfica é uma perspectiva de análise, construída ao longo da história e se materializou em um conjunto de conhecimentos, teorias, reflexões, conceitos e princípios, compartilhados por uma linguagem específica. Esse conjunto deve conduzir o trabalho docente e, para isso, deve ser organizado de maneira consciente e intencional, considerando o tempo disponível, o grupo de alunos, as suas condições de aprendizagem, o contexto imposto, entre outros fatores (CAVALCANTI, 2019, p. 145). O planejamento docente, nesse sentido, corresponde a uma atitude crítica do educador (FUSARI, 1990, p. 45). A criticidade deve estar presente do início ao fim do processo de ensino, principalmente no tocante ao uso de recursos digitais, sempre é necessária reflexão para evitar cometer o uso do “recurso pelo recurso”, buscando utilizá-lo de maneira construtiva e criativa. Como visto por Faria (2004, p. 62): “Nenhum recurso/técnica/ferramenta, por si só, é motivador: depende de como a proposta é feita e se está adequada ao conteúdo, aos alunos, aos objetivos, enfim, ao projeto pedagógico da instituição”.

Nesse sentido, o uso de tecnologias digitais na experiência relatada foi precedido por um longo planejamento docente realizado em dupla e centrado nas possibilidades que as ferramentas digitais oferecem no ensino de alguns conceitos da Geografia, realizando esforços para que ocorresse a percepção da relevância do conhecimento para a vida dos estudantes. Como visto por Faria (2004, p. 62), o uso de recursos digitais em sala de aula depende de diversos fatores, entre eles o contexto em que o professor está atuando. Na experiência relatada, as aulas ocorreram no Projeto Lumturo de Educação, cursinho preparatório para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) popular e online. Acreditamos que o cursinho auxiliou os professores nesse processo, uma vez que deu liberdade e espaço para que a criatividade e a experimentação de novos recursos pudessem ter acontecido.

Embora ao longo da atuação no cursinho, em diversos momentos, tenham sido utilizados recursos digitais, pretende-se focar aqui em duas aulas. A primeira foi a aula de introdução à Geografia, na qual foram trabalhados os conceitos de lugar e paisagem, e a segunda foi a aula de Geografia Urbana, em que foram articulados os conceitos de crescimento urbano e segregação socioespacial.

A partir das leituras de Cavalcanti (2019, p. 168), é possível afirmar que o conceito de lugar é relevante para o pensamento geográfico, enquanto categoria de análise, e é também uma perspectiva metodológica para o tratamento de conteúdo. Ainda em Cavalcanti (2019, p. 169), observa-se que em sala de aula, as práticas cotidianas se mobilizam pelo estudo do lugar a partir



de aspectos afetivos, relacionando-o à vizinhança, segurança, liberdade, mobilidade, entre outros. A autora sintetiza a ideia em: “Os alunos, de fato, têm uma experiência geográfica com seu lugar de vida cotidiana, e é relevante explorar essa dimensão de sua subjetividade em situações de ensino” (CAVALCANTI, 2019, p. 169).

Buscando explorar a dimensão subjetiva dos alunos a partir de aspectos afetivos, foi utilizada a música “Meu Lugar” de Arlindo Cruz para trabalhar esse conceito geográfico. A aula foi realizada pela plataforma do Google Meet e antes mesmo de expor a definição do conceito, os professores colocaram a música para tocar e pediram para que os alunos ouvissem atentamente a letra. Acreditamos que a música seja um excelente recurso digital para trabalhar essa temática, uma vez que além de ser muito conhecida em todo o Brasil, a poesia trabalha de forma afetiva uma determinada porção do espaço, a qual é chamada carinhosamente de lugar, funcionando como um bom ponto de reflexão sobre a temática da aula. Essa afetividade pode ser vista em:

O meu lugar; É sorriso, é paz e prazer; O seu nome é doce dizer; Madureira, iá laiá; Madureira, iá laiá; Ai, meu lugar; A saudade me faz lembrar; Os amores que eu tive por lá; É difícil esquecer; Doce lugar; Que é eterno no meu coração; E aos poetas traz inspiração; Pra cantar e escrever. (CRUZ, 2012)

A partir da análise da poesia, os estudantes começaram a debater entre si e com os professores o que seria o conceito de lugar. Rapidamente surgiram perguntas, questionamentos, sugestões, apontamentos, tudo baseado na letra da poesia que muitos já conheciam e gostavam. Não foi necessária uma explanação tradicional acerca do conceito, o próprio debate e comentários foram suficientes para que os professores mediassem a conversa até chegar na definição correta. Como dito anteriormente, é necessário criticidade para não cair no uso do “recurso pelo recurso” e no caso, pela participação dos alunos e suas conclusões sobre o conceito de lugar, acreditamos que a música escolhida contribuiu de forma inequívoca para alcançar o objetivo desejado.

No que se refere ao conceito de paisagem, Cavalcanti (2019, p. 170), defende que para a formação do conceito de paisagem, é necessário atentar-se para o desenvolvimento de capacidades pertinentes à experiência cognitiva, como a observação e a imaginação. Para trabalhar essas capacidades articuladas ao conceito de paisagem, foram utilizados diversos áudios previamente preparados pelos docentes, selecionados por meio da plataforma do YouTube. Esses áudios traziam sons de ambientes diferentes. O primeiro continha sons de automóveis, buzinas, motores, passos de pessoas nas calçadas, conversas diversas ao fundo enfim, sons associados ao espaço urbano. O segundo continha sons do vento, de folhas, de pássaros, da água corrente, entre outros elementos naturais. O terceiro e último se tratava de um



salão, como um restaurante cheio de pessoas, conversas altas e concentradas, barulho de passos, talheres, copos, música ambiente, entre outros.

A experiência consistiu em colocar os áudios um de cada vez e solicitando que os estudantes manifestassem o que eles sentiam, o que imaginavam, o que observavam e o que percebiam. Aos poucos, foram formando imagens as mais diversas sobre os ambientes. Alguns alunos responderam de forma específica como “É o som da Amazônia!” e outros de forma mais abrangentes como “É uma mata!”. Todo esse exercício foi importante para trabalhar a imaginação e a percepção dos alunos e também para compor aos poucos juntamente com os estudantes o conceito de paisagem.

Por fim, na oportunidade de trabalhar Geografia Urbana com os alunos, dois conceitos importantes foram explicados com o auxílio de recursos digitais, sendo eles: Segregação socioespacial e crescimento urbano. Para o primeiro, foi utilizada a plataforma do Google Maps com a modalidade Street View, a qual permite que o usuário navegue pelas ruas da cidade de maneira livre. Com o presente recurso, os alunos juntamente com os professores navegaram por regiões elitizadas de São Paulo – SP e também por ocupações irregulares e bairros mais periféricos. “Andando” entre as artérias urbanas foi possível observar as mudanças de paisagem, as diferentes condições sanitárias, a falta de área verde em regiões menos favorecidas e o alto número de árvores nas regiões mais nobres, piscinas e campos de futebol em residências mais caras, em detrimento da falta de infraestrutura básica nas favelas, entre outros aspectos. Tudo o que foi visto formou uma base para que os conceitos fossem trabalhados na aula e compreendidos pelos alunos. De maneira mais ativa os estudantes conseguiram observar como o fenômeno de segregação socioespacial ocorre nas cidades brasileiras. Com a realização da atividade, a maior parte dos alunos da sala contribuiu com colocações a respeito das imagens que passavam pela tela, dando sugestões, relacionando com lugares que conheciam e articulando com conhecimentos prévios sobre urbanização.

No que se refere ao conceito de crescimento urbano, a ferramenta utilizada foi o Google Earth Engine, ferramenta da plataforma Google que permite realizar *timelapses* com fotos de satélite de qualquer lugar do mundo. Com a ferramenta, foram observadas imagens de satélite das cidades dos estudantes desde 1984 até 2021, analisando como ocorreu o crescimento urbano em cada uma das cidades. Em alguns casos foi possível notar como atividades do setor primário a exemplo da agricultura e mineração cresceram nas proximidades ou no interior dos municípios de residência dos alunos. Com base nos resultados, pudemos concluir que a ferramenta foi adequada para relacionar os conceitos de crescimento urbano e de lugar, por meio de cada aluno que participou da aula, sendo inclusive, uma possibilidade de articulá-los.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto por Faria (2004), a adoção de novas tecnologias no ensino não possui um fim em si mesma, tratando-se, na verdade, de um recurso facilitador no processo de ensino-aprendizagem na busca pelos resultados educacionais desejados. (FARIA, 2004). Ainda em Faria (2004), “A aplicação inteligente do computador na educação é aquela que sugere mudanças na abordagem pedagógica, encaminhando os sujeitos para atividades mais criativas, críticas e de construção conjunta”. Observamos que a experiência possibilitou percorrer esse caminho, pois consistiu em uma construção coletiva de conhecimento entre os educandos e educadores ao longo de todo o processo de ensino-aprendizagem.

É possível afirmar que por meio do uso de recursos digitais como Google Earth Engine, Google Maps Street View, sons ambientes e a música de Arlindo Cruz, os estudantes foram afetados positivamente, mostrando-se engajados, participativos e curiosos. Desta forma, é necessário o estudo, a divulgação, o teste, a prática, o conhecimento e a experimentação de novos recursos digitais pelos professores. Essa temática, embora não seja tão recente, está cada dia mais presente e oferece cada vez mais possibilidades para trabalhar os conhecimentos de diversas formas em sala de aula.

Palavras-chave: Recursos Digitais, Planejamento Docente, Ensino de Geografia.

REFERÊNCIAS

- CAVALCANTI, L. de S. **Pensar pela Geografia – ensino e relevância social**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.
- CRUZ, Arlindo. Bataques do Meu Lugar (Ao Vivo). iTunes Store. 1 de outubro de 2012. Acesso em 24 de outubro de 2021.
- FARIA, Elaine Turk. O professor e as novas tecnologias. **Ser professor**, v. 4, p. 57-72, 2004.
- FUSARI, José Cerchi. O planejamento do trabalho pedagógico: algumas indagações e tentativas de respostas. **Série Ideias**, v. 8, n. 1, p. 44-53, 1990.
- VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.