



Prática Educativa

PRÁTICAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA EM TEMPOS DIGITAIS

Tatiane Rodrigues Caldeira¹
tatianee.rod96@gmail.com

Thayane Gontijo Oliveira E Scussel 2
thayane.g.oliveira@gmail.com

Rosemberg Ferracini 3
rosemberg.ferracini@uftm.edu.br

Resumo

O avanço das tecnologias digitais tem ampliado as possibilidades metodológicas no contexto educacional, exigindo dos professores a adoção de práticas que dialoguem com a realidade dos alunos. No ensino de Geografia, as geotecnologias se apresentam como ferramentas estratégicas para aproximar os conteúdos teóricos do cotidiano dos estudantes, promovendo uma aprendizagem mais significativa e crítica. Este trabalho tem como objetivo relatar uma experiência pedagógica realizada em uma escola pública de Uberaba (MG), por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), utilizando as plataformas Google Maps e Street View como recursos didáticos para o ensino dos conceitos geográficos. A atividade foi desenvolvida com alunos do ensino médio, tendo como foco o protagonismo discente, a valorização do espaço vivido e o estímulo à leitura crítica do território. A proposta foi dividida em etapas que incluíram aulas expositivas, montagem de um quebra-cabeça da cidade de Uberaba, exploração virtual do espaço urbano e elaboração de uma produção final integrando teoria e prática. Durante a navegação pelo Street View, os alunos foram incentivados a observar transformações espaciais ao longo do tempo, a partir de imagens dos últimos 10 anos disponibilizadas pelo software. Com isso, a atividade contribuiu para ampliar o repertório conceitual dos alunos e consolidar aprendizagens significativas sobre o espaço geográfico.

Palavras-chave: Ensino de Geografia; Google Maps; Geotecnologias.

Introdução

O desenvolvimento tecnológico ampliou possibilidades e transformou de forma relevante as práticas pedagógicas. Pontuschka, Paganelli e Cacete (2007, p. 12) destacam que “as rápidas transformações no mundo do trabalho, o avanço tecnológico configurando a

¹ Tatiane Rodrigues Caldeira. Graduanda em Geografia pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Vinculada ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo apoio financeiro.

² Thayane Gontijo Oliveira e Scussel. Mestranda em Educação pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro.

³ Rosemberg Ferracini. Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo (USP). Professor/Pesquisador vinculado à UFTM. Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro

sociedade virtual e os meios de informação e comunicação incidem fortemente na escola, aumentando os desafios para torná-la uma conquista democrática efetiva". Diante disso, torna-se fundamental que a escola e o professor adotem, de forma planejada e crítica, o uso de tecnologias, com o intuito de promover uma participação mais ativa dos alunos, além de formar cidadãos capazes de compreender a realidade em que estão inseridos.

A ciência geográfica, que analisa a dinâmica e as transformações do espaço, encontra nas geotecnologias um recurso indispensável para promover metodologias de ensino que permitem conectar teoria e prática, fazendo com que o conteúdo se aproxime da realidade do aluno. De acordo com Rosa (2005), as geotecnologias podem ser definidas como:

O conjunto de tecnologias para coleta, processamento, análise e oferta de informações com referência geográfica. As geotecnologias são compostas por soluções em hardware, software e peopleware que juntos constituem poderosas ferramentas para tomada de decisões. Dentre as geotecnologias podemos destacar: sistemas de informação geográfica, cartografia digital, sensoriamento remoto, sistema de posicionamento global e a topografia. (Rosa, 2005, p.81).

Nesse sentido, o presente material tem como objetivo demonstrar, por meio de uma atividade prática realizada em uma escola pública de Uberaba (MG), como as geotecnologias, com destaque para o Google Maps e o Street View, podem ser importantes aliadas do professor de Geografia, contribuindo para a construção de um ensino mais dinâmico, contextualizado e que seja capaz de transformar os conceitos geográficos abstratos em experiências concretas e acessíveis aos alunos.

Abordagem prática da atividade

A atividade “Explorando os conceitos geográficos no território de Uberaba com o Google Maps/Street View”, foi realizada com os alunos do ensino médio a partir do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Essa atividade foi dividida em quatro aulas de 50 minutos e teve como principal objetivo colocar o aluno como protagonista no processo de ensino-aprendizagem. Para isso, foi utilizado como ferramenta pedagógica o Google Maps, uma vez que, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), a Geografia deve recorrer a imagens e utilizar diversos recursos para expressar seus conceitos e interpretações.



Inicialmente, o primeiro momento, foi uma aula expositiva (imagem 1) e dialogada sobre os principais conceitos da Geografia (lugar, paisagem, região e território). Compreender cada um desses conceitos é fundamental para que os alunos consigam problematizar as ações e transformações do objeto de estudo da Geografia, que é o espaço geográfico. O diálogo com os alunos buscou aproximar esses conceitos da realidade local, trazendo exemplos cotidianos e experiências vividas no território de Uberaba.

Imagen 1 – Aula expositiva



Fonte: autores (2025)

Na sequência, a segunda etapa da atividade consistiu na montagem de um quebra-cabeça do território de Uberaba (imagem 2), representando alguns bairros da cidade. O material foi estruturado em uma folha A3, distribuída pela escola. Essa etapa teve como objetivo desenvolver a noção espacial e a leitura cartográfica dos estudantes, uma vez que foi solicitado que os principais elementos de um mapa estivessem presentes no trabalho. Essa proposta dialoga com a perspectiva de Cavalcanti (1999, p. 136), ao afirmar que “a cartografia é uma

linguagem peculiar da Geografia”, pois a partir dela é possível realizar a leitura de conceitos e fenômenos geográficos importantes.

Imagen 2 – Quebra-Cabeça da cidade de Uberaba



Fonte: autores (2025)

Posteriormente, após a montagem do mapa, duas aulas foram realizadas na sala de informática da escola. Na primeira, foi apresentada uma explicação sobre o funcionamento do Google Maps e do Street View (imagem 3), destacando algumas de suas principais funcionalidades e aplicações no ensino. Embora muitas geotecnologias apresentem complexidade para o uso na educação básica, seja por sua linguagem técnica ou pela exigência de computadores com alto desempenho, as ferramentas utilizadas nesta atividade se destacam por sua interface intuitiva e fácil acesso, sendo compatíveis com praticamente qualquer computador.



Imagen 3 – Aula sobre as funcionalidades do Google Maps/Street View



Fonte: autores (2025)

Grande parte dos alunos já haviam utilizado o Google Maps, mas poucos conheciam o recurso Street View, que permite uma navegação virtual por diferentes locais do mundo, ampliando as possibilidades de aprendizagem geográfica. Utilizando o Street View para percorrer virtualmente o território de Uberaba, discutimos sobre as transformações do espaço geográfico e como ele vai sendo moldado pelas dinâmicas sociais e pelos modos de vida da população. Observamos que o espaço se adapta às demandas locais, refletindo aspectos econômicos e culturais. Um recurso interessante do Street View é a possibilidade de visualizar imagens registradas ao longo dos últimos dez anos, permitindo que os alunos percebessem as mudanças espaciais ao longo do tempo e o caráter dinâmico do espaço.

Para finalizar a atividade, os alunos retornaram à sala de informática, onde utilizaram as geotecnologias para percorrer o território de Uberaba (imagem 4) e identificar locais que representassem os conceitos geográficos de paisagem (natural e artificial), lugar, região e território. As escolhas foram justificadas com base na teoria abordada durante a aula expositiva

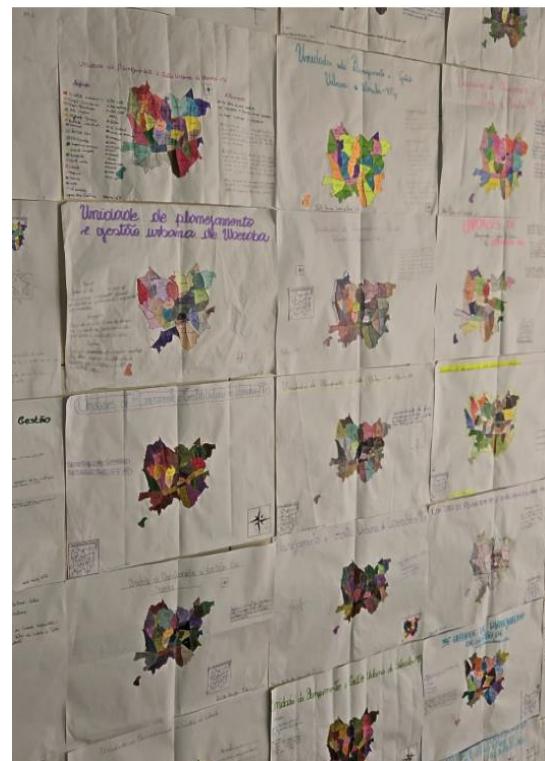
e nas discussões realizadas na primeira aula na sala de informática. A atividade foi registrada em uma folha A3, juntamente com o quebra-cabeça do território de Uberaba. Os trabalhos finais foram expostos nos murais da escola (imagem 5), promovendo a valorização do conhecimento construído.

Imagen 4 – Alunos realizando a atividade



Fonte: autores (2025)

Imagen 5 – Atividades no mural da escola



Fonte: autores (2025)

Dessa forma, o projeto realizado apresentou resultados satisfatórios, especialmente no engajamento dos alunos e na compreensão dos conceitos geográficos. O uso de geotecnologias como o Google Maps e o Street View foi o destaque da atividade, por possibilitar uma interação prática e visual com o território vivo. Essa aproximação entre o conteúdo escolar e a realidade cotidiana contribuiu para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes e para a construção de uma aprendizagem mais ativa e reflexiva. Nesse sentido, Cavalcanti (2008, p.37) afirma que objetivo da geografia escolar “é o de formar um pensamento geográfico, pensamento espacial genericamente estruturado para compreender e atuar na vida cotidiana pessoal e coletiva”,



evidenciando assim a relevância de práticas que articulem teoria e vivência no processo educativo.

Considerações Finais

A atividade desenvolvida demonstrou como o uso das geotecnologias pode ser um importante aliado do professor dentro da sala de aula e contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógica efetivas no ensino de Geografia. A participação dos alunos ao longo das etapas da atividade evidenciou que, quando bem planejadas, metodologias inovadoras podem favorecer a construção do conhecimento. A proposta promoveu a leitura e interpretação do espaço geográfico por meio de recursos visuais acessíveis e dinâmicos, atendendo aos princípios de uma educação que valoriza a autonomia e o protagonismo dos alunos.

Para o professor, explorar as possibilidades que a tecnologia oferece é uma forma de repensar sua didática e forma de ensinar. O uso dessas ferramentas amplia as possibilidades de ensino, permitindo experiências que vão além da pedagogia tradicional. Porém, esses recursos, não são capazes de ensinar sozinhos, a presença do professor e sua postura como mediador durante a atividade, propondo discussões, reflexões e análises críticas, é indispensável para que o conhecimento se dê de forma concreta.

Enquanto graduanda em Geografia pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro e participante do PIBID, essa experiência contribuiu diretamente para a construção da minha identidade docente. Vivenciar o planejamento e a construção de uma atividade que conectou teoria e prática, fortaleceram minha compreensão sobre o papel do professor como agente de transformação. Concluo, portanto, que inserir as geotecnologias no cotidiano escolar não é apenas uma inovação metodológica, mas um caminho para formar cidadãos capazes de se posicionar no mundo em que vivem.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **A geografia escolar e a cidade: Ensaios sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana**. 3.ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Propostas Curriculares de Geografia no Ensino: Algumas Referências de Análise. **Terra Livre**, [S. l.], v. 1, n. 14, p. 125–145, 2015. DOI: 10.62516/terra_livre.1999.377. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/terralivre/article/view/377>. Acesso em: 3 ago. 2025.

PONTUSCHKA, Nídia; PAGANELLI, Tomoko Yida; CACETE, Núria Hanglei. **Para Ensinar e Aprender Geografia**. São Paulo: Cortez, 2007.

ROSA, Roberto. Geotecnologias na Geografia aplicada. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, Brasil, v. 16, p. 81–90, 2011. DOI: 10.7154/RDG.2005.0016.0009. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rdg/article/view/47288..> Acesso em: 3 ago. 2025.