

A construção colaborativa de vídeos como suporte multimodal nas aulas de geografia da educação básica

Alexandre Siqueira Guimarães¹
Andréia de Assis Ferreira²

109

Resumo

Este artigo, parte da pesquisa de mestrado "A Construção Colaborativa de Vídeos como Suporte Multimodal nas Aulas de Geografia da Educação Básica", apresenta uma síntese da investigação sobre o uso de vídeos colaborativos no ensino de Geografia. Fundamentado nos conceitos de colaboração, multimodalidade e tecnologias educacionais, o estudo adota uma abordagem qualitativa e pesquisação, realizada em uma escola pública com estudantes do 8º e 9º anos. Os dados foram coletados por entrevistas com professores, questionários com alunos e observação participante, analisados por meio da análise de conteúdo. Contudo, desafios como infraestrutura tecnológica limitada e necessidade de formação docente foram identificados. A abordagem multimodal e colaborativa possui potencial para inovar o ensino de Geografia, desde que haja suporte técnico e metodológico adequado.

Palavras-chave

ensino de geografia; vídeos colaborativos; multimodalidade.

Recebido em: 23/03/2025

Aprovado em: 04/09/2025

¹ Mestre pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em Educação e Docência/MP, linha Educação Tecnológica e Sociedade - Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Graduado em Geografia com ênfase em Geoprocessamento pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Atua como professor da educação básica na condição de professor efetivo da prefeitura municipal de Betim e de Belo Horizonte. Pesquisa a produção de vídeos, a Colaboração, a Multimodalidade e o ensino de Geografia.

E-mail: professoralexandresiqueira@gmail.com

² Pós-doutora em Educação (UFMG, 2011). Possui Doutorado em Educação (UFMG/FAE) e mestrado em Educação Tecnológica pelo CEFET/MG (2004), especialização em Metodologia do Ensino Superior pelo CEPEM (2002) e especialização em Educação Tecnológica pelo CEFET/MG (2002). Licenciatura em História pelo Centro Universitário de Belo Horizonte (2001). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas à educação e desenvolvimento profissional docente.

The collaborative construction of videos as a multimodal support in geography classes in basic education

Abstract

This article, part of the master's research "The Collaborative Construction of Videos as a Multimodal Support in Geography Classes in Basic Education", presents a synthesis of the investigation into the use of collaborative videos in Geography teaching. Grounded in the concepts of collaboration, multimodality, and educational technologies, the study adopts a qualitative and action research approach, conducted in a public school with 8th and 9th-grade students. Data was collected through interviews with teachers, student questionnaires, and participant observation, analyzed using content analysis. The results indicate that video production enhances student protagonism, fosters active learning, and stimulates creativity. However, challenges such as limited technological infrastructure and the need for teacher training were identified. It is concluded that the multimodal and collaborative approach has the potential to innovate Geography teaching, provided that adequate technical and methodological support is available.

110

Keywords

geography teaching; collaborative videos; multimodality.

Introdução

A incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) ao ensino tem transformado as práticas pedagógicas, exigindo abordagens inovadoras para a construção do conhecimento. Professores têm explorado plataformas digitais e recursos audiovisuais para aprofundar conteúdos, promovendo maior interação dos estudantes por meio de metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos e o uso de mídias digitais. No ensino de Geografia, essas tecnologias ampliam a compreensão do espaço geográfico e incentivam o protagonismo estudantil. Entre os recursos disponíveis, os vídeos colaborativos se destacam como ferramentas pedagógicas que articulam multimodalidade e participação ativa, favorecendo a produção e compartilhamento do conhecimento.

Apesar das possibilidades oferecidas pelas TDICs, sua adoção na Educação Básica enfrenta desafios significativos, como infraestrutura precária, resistência institucional, falta de formação docente adequada e dificuldades na adaptação metodológica. Embora haja crescente interesse acadêmico na relação entre tecnologia e ensino, muitas pesquisas ainda abordam o uso de vídeos apenas como suporte expositivo, sem explorar seu potencial como instrumento de autoria e colaboração. Diante desse cenário, este artigo investiga como a produção colaborativa de vídeos pode atuar como suporte multimodal no ensino de Geografia, promovendo o engajamento dos estudantes e a construção coletiva do conhecimento.

O estudo busca responder à seguinte questão: quais são as possibilidades e desafios da construção colaborativa de vídeos no ensino de Geografia e na formação de professores? Parte-se da hipótese de que a produção de vídeos pelos próprios estudantes, sob mediação docente, proporciona um aprendizado mais interativo e significativo, desenvolvendo habilidades essenciais para a educação no século XXI, como autonomia, criatividade e pensamento crítico.

Para fundamentar essa análise, o artigo se apoia em três eixos teóricos principais: colaboração, multimodalidade e tecnologias educacionais. A colaboração

é discutida a partir da aprendizagem cooperativa, enfatizando a interação entre os participantes como essencial para a construção do conhecimento. A multimodalidade refere-se à integração de diferentes formas de linguagem – visual, textual, auditiva e gestual – na produção e interpretação de conteúdos educacionais. Por fim, as tecnologias educacionais são analisadas no contexto do ensino de Geografia, considerando sua aplicabilidade na formação docente e no desenvolvimento de práticas inovadoras.

Este estudo se alinha às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que enfatiza a importância do uso das TDICs na educação e a necessidade de incentivar o protagonismo estudantil. A BNCC destaca que "o uso de tecnologias digitais deve ser integrado ao currículo, possibilitando a construção de conhecimentos, a comunicação e a colaboração" (BNCC, 2018, p. 61). Assim, a produção colaborativa de vídeos se apresenta como uma estratégia alinhada a essas diretrizes, incentivando a autoria dos estudantes e a aprendizagem significativa por meio da multimodalidade. Além disso, o artigo busca preencher lacunas na literatura acadêmica ao discutir os vídeos como ferramenta de ensino ativo e colaborativo no ensino de Geografia, oferecendo subsídios teóricos e práticos para professores e gestores interessados em incorporar metodologias inovadoras.

Percorso Metodológico

A pesquisa desenvolvida neste artigo adota uma abordagem qualitativa, fundamentada no método de pesquisa-ação, caracterizado por sua natureza interventiva e colaborativa no ambiente escolar. A escolha dessa abordagem se justifica pela necessidade de compreender a realidade educacional em sua complexidade e, ao mesmo tempo, intervir nela para desenvolver práticas pedagógicas inovadoras. O caráter dinâmico da pesquisa-ação possibilita um processo dialógico entre teoria e prática, permitindo que os sujeitos envolvidos – professores e estudantes – participem ativamente da construção do conhecimento, ao invés de serem apenas objetos de estudo.

A investigação foi conduzida em uma escola pública de Educação Básica, situada em uma região urbana marcada por desafios socioeconômicos que impactam diretamente as condições de ensino e aprendizagem. A escola enfrenta limitações estruturais e tecnológicas que dificultam a implementação de metodologias inovadoras, tornando-se um espaço propício para analisar como a produção colaborativa de vídeos poderia ser empregada para ressignificar o ensino de Geografia. A pesquisa se deu em um contexto no qual os professores, frequentemente sobre carregados com demandas institucionais, relataram dificuldades para integrar as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) ao currículo. Esse cenário exigiu que a investigação não apenas identificasse possibilidades, mas também apontasse caminhos viáveis para a incorporação dos vídeos como estratégia didática.

O público-alvo compreendeu estudantes do Ensino Fundamental II, especificamente das turmas de 8º e 9º anos, além de professores de Geografia atuantes na escola. A seleção dos participantes ocorreu de forma intencional, buscando contemplar tanto docentes que já demonstravam interesse por metodologias ativas quanto aqueles que ainda não haviam explorado essas possibilidades em sua prática pedagógica. Para os estudantes, a participação foi voluntária, sendo incentivada a partir de diálogos prévios sobre os objetivos do projeto. Ao todo, cerca de 40 alunos e 3 professores estiveram diretamente envolvidos, contribuindo em diferentes momentos da investigação, desde a implementação das atividades até a análise dos resultados.

O desenvolvimento da pesquisa seguiu um percurso estruturado em diferentes etapas. Inicialmente, no planejamento, foram definidos os objetivos do estudo, realizada a revisão do referencial teórico e elaborados os instrumentos de coleta de dados. Para garantir que os professores se apropriassem da metodologia proposta, encontros prévios foram promovidos, permitindo alinhar expectativas e discutir estratégias para a aplicação dos vídeos colaborativos em sala de aula. Nesse momento, emergiram inquietações quanto à viabilidade do uso das TDICs diante das limitações da infraestrutura escolar, o que exigiu ajustes na abordagem

metodológica e a busca por alternativas acessíveis para a produção audiovisual dos estudantes.

A fase de implementação envolveu o desenvolvimento de atividades pedagógicas voltadas à criação colaborativa de vídeos. Os estudantes foram organizados em grupos e orientados a elaborar roteiros e produzir conteúdos audiovisuais sobre temas específicos da Geografia, como relevo, clima, urbanização e impactos ambientais. Durante o processo, utilizaram celulares, aplicativos de edição gratuitos e plataformas digitais para registrar e editar os materiais, enfrentando desafios como a adaptação a ferramentas tecnológicas pouco familiares e a necessidade de estabelecer uma divisão de tarefas eficaz dentro dos grupos. Os professores assumiram o papel de mediadores, promovendo reflexões críticas sobre os conceitos abordados nos vídeos e incentivando a colaboração entre os estudantes, garantindo que a produção audiovisual não se limitasse à estética, mas fosse ancorada na construção significativa do conhecimento geográfico.

A coleta de dados ocorreu de maneira contínua ao longo do processo, empregando diferentes instrumentos para capturar as múltiplas dimensões da experiência investigativa. As entrevistas semiestruturadas com professores permitiram compreender suas percepções sobre o uso dos vídeos colaborativos, suas dificuldades na implementação dessa metodologia e as potencialidades observadas na prática. Os questionários aplicados aos estudantes, compostos por perguntas abertas e fechadas, buscaram identificar seu nível de engajamento, as dificuldades encontradas na produção dos vídeos e a percepção sobre o impacto dessa abordagem em sua aprendizagem. Paralelamente, a observação participante foi conduzida em todas as etapas do projeto, registrando interações entre os alunos, desafios técnicos e pedagógicos e o desenvolvimento das atividades em um diário de campo. Esse acompanhamento próximo possibilitou compreender não apenas os resultados finais da experiência, mas também os processos de mediação docente e a dinâmica colaborativa instaurada entre os estudantes.

Os relatos coletados foram organizados em categorias temáticas, possibilitando a identificação de padrões, recorrências e divergências nas percepções dos participantes. Os vídeos produzidos pelos estudantes também foram analisados

sob a ótica da multimodalidade, considerando a forma como diferentes linguagens – visual, textual e oral – foram integradas na comunicação das ideias geográficas. Foi realizada uma triangulação de dados, cruzando informações obtidas por meio das entrevistas, questionários e observação, a fim de ampliar a validade das interpretações e minimizar vieses subjetivos na análise dos resultados.

O percurso metodológico adotado não apenas viabilizou a compreensão do impacto da produção colaborativa de vídeos na aprendizagem dos estudantes, mas também evidenciou desafios estruturais e formativos que permeiam a adoção dessa abordagem. A falta de infraestrutura tecnológica adequada se mostrou um obstáculo significativo, mas foi parcialmente contornada pelo uso de dispositivos móveis dos próprios estudantes e por estratégias de mediação que priorizaram a criatividade e a autonomia no uso das ferramentas disponíveis.

Colaboração no processo de ensino e aprendizagem

A colaboração é um elemento essencial para o desenvolvimento de metodologias ativas e para a promoção de uma aprendizagem significativa. No ensino de Geografia, esse aspecto torna-se ainda mais relevante, pois possibilita que os estudantes explorem o espaço geográfico de forma participativa e interativa, o que amplia sua compreensão dos fenômenos espaciais e territoriais. A produção colaborativa de vídeos insere-se nesse contexto ao incentivar os alunos a trabalharem em conjunto para a elaboração de narrativas audiovisuais, onde a interação entre diferentes formas de linguagem estimula o engajamento e o protagonismo estudantil.

Ferreira (2010) define a colaboração como um processo que exige interdependência positiva, responsabilidade individual e coletiva, interação promotora, desenvolvimento de habilidades interpessoais e avaliação conjunta. No contexto da pesquisa analisada, a colaboração não se limitou apenas à divisão de tarefas na produção dos vídeos, mas esteve presente desde a escolha dos temas até a avaliação final, promovendo um ambiente de aprendizado dinâmico e participativo.

A pesquisa também evidenciou que a colaboração não ocorre de maneira espontânea e precisa ser estruturada por meio de estratégias pedagógicas que estimulem a interação entre os estudantes. Segundo os dados levantados, um dos desafios enfrentados foi a resistência inicial dos alunos ao trabalho coletivo, pois muitos estavam acostumados a tarefas individuais. No entanto, conforme o projeto avançou, percebeu-se que a troca de conhecimentos e o compartilhamento de responsabilidades fortaleceram a construção coletiva do aprendizado.

Outro aspecto relevante foi a mediação do professor no processo colaborativo. Diferente do ensino tradicional, no qual o docente é o detentor do conhecimento, a produção colaborativa de vídeos exige que o professor possa assumir o papel de facilitador do processo de aprendizagem. Isso significa orientar os estudantes na organização das ideias, na divisão de tarefas, na reflexão sobre o conteúdo geográfico e no uso adequado dos recursos audiovisuais.

Multimodalidade no ensino de Geografia

O conceito de multimodalidade tem ganhado destaque nos estudos sobre educação, especialmente no contexto das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). A multimodalidade refere-se à integração de diferentes modos semânticos, como texto, imagem, som e movimento, na comunicação e na aprendizagem. No ensino de Geografia, o uso de recursos multimodais pode proporcionar experiências mais dinâmicas e interativas, favorecendo a compreensão dos conceitos espaciais e promovendo a autonomia dos estudantes.

A multimodalidade é um conceito desenvolvido a partir dos estudos da linguística aplicada e da semântica social, sendo fortemente influenciado pelas pesquisas de Gunther Kress e Theo van Leeuwen (2001). Esses autores argumentam que a comunicação contemporânea não ocorre de maneira isolada por meio do texto escrito, mas sim por meio da combinação de diferentes modos de representação.

No contexto educacional, a multimodalidade se manifesta na integração de elementos textuais, visuais, sonoros e gestuais na construção do conhecimento. No

ensino de Geografia, isso pode ocorrer por meio de mapas interativos, infográficos, vídeos educativos, animações e plataformas digitais, que ampliam a compreensão dos fenômenos espaciais.

As TDICs possibilitam uma interação mais dinâmica entre os estudantes e os conteúdos educacionais, permitindo a exploração de diferentes formas de representação. Entre as principais ferramentas multimodais utilizadas no ensino de Geografia, destacam-se: mapas Digitais e Sistemas de Informação Geográfica (SIGs); Vídeos Educativos; Infográficos e Modelos 3D, dentre outros.

A utilização dessas ferramentas favorece a inclusão de diferentes perfis de aprendizagem, proporcionando uma abordagem mais acessível para estudantes com diferentes estilos cognitivos e necessidades educacionais.

A incorporação da multimodalidade ao ensino de Geografia apresenta diversos benefícios, tais como:

- Facilita a compreensão de conceitos complexos: representações visuais e interativas ajudam os estudantes a assimilarem informações abstratas.
- Promove maior engajamento estudantil: o uso de diferentes mídias torna a aprendizagem mais atrativa e interativa.
- Favorece a aprendizagem ativa: os estudantes deixam de ser apenas consumidores de informação e tornam-se produtores de conhecimento.

A multimodalidade representa uma abordagem inovadora para o ensino de Geografia, ampliando as possibilidades de compreensão e interação com os conteúdos geográficos. A integração de diferentes linguagens e tecnologias permite um ensino mais dinâmico, inclusivo e alinhado às demandas contemporâneas. Entretanto, sua implementação requer investimentos em infraestrutura, formação docente e uma reflexão crítica sobre o uso adequado das ferramentas multimodais para garantir uma aprendizagem significativa. Assim, o ensino de Geografia pode se beneficiar amplamente da multimodalidade, desde que seu uso seja planejado e contextualizado com as necessidades dos estudantes e as condições da escola.

Vídeos como Suporte Multimodal

A utilização de vídeos como suporte multimodal na educação tem sido cada vez mais explorada como uma estratégia pedagógica capaz de integrar diferentes formas de linguagem e potencializar a aprendizagem dos estudantes. No ensino de Geografia, essa abordagem se torna particularmente relevante, pois permite que os alunos visualizem e interpretem fenômenos espaciais, relações socioambientais e processos históricos por meio de uma combinação de elementos visuais, sonoros e textuais. A multimodalidade, ao estruturar a comunicação por meio de múltiplos modos semióticos, amplia as possibilidades de compreensão e expressão dos conteúdos escolares, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, acessível e significativo.

Ao longo desta pesquisa, a adoção dos vídeos como suporte multimodal no ensino de Geografia demonstrou ser uma ferramenta eficaz para estimular a criatividade e o protagonismo estudantil. Ao produzirem seus próprios vídeos educativos, os alunos não apenas absorveram informações passivamente, mas se tornaram agentes ativos na construção do conhecimento. Esse processo envolveu a seleção de temas, a organização de roteiros, a gravação e edição dos materiais, exigindo uma articulação entre diferentes formas de representação e um domínio conceitual aprofundado sobre os conteúdos abordados, o vídeo não apenas complementa o ensino tradicional, mas se consolida como uma ferramenta pedagógica que permite novas formas de interação e produção do saber.

Um dos principais aspectos observados na pesquisa foi a maneira como os vídeos multimodais permitem o diálogo entre múltiplas representações dos conceitos geográficos. Elementos como animações, mapas interativos, infográficos e entrevistas foram utilizados pelos estudantes para explicar fenômenos espaciais e territoriais, promovendo um aprendizado mais contextualizado e visualmente estimulante. A oralidade desempenhou um papel central na construção do conhecimento, pois os alunos precisaram narrar e argumentar sobre os temas abordados, fortalecendo suas habilidades discursivas e sua capacidade de sintetizar

informações complexas. Assim, os vídeos multimodais se configuraram como um espaço de convergência de linguagens, onde diferentes códigos comunicativos foram integrados para potencializar a compreensão e a expressão dos conteúdos.

Outro aspecto relevante identificado foi o impacto dos vídeos na autonomia dos estudantes e no desenvolvimento de competências digitais. O processo de produção audiovisual exigiu que os alunos explorassem diferentes ferramentas tecnológicas, como softwares de edição de vídeo, aplicativos de animação e bancos de imagens e sons, ampliando sua familiaridade com os recursos digitais. Esse aprendizado ultrapassa a simples absorção de conteúdos geográficos, uma vez que promove habilidades essenciais para a sociedade contemporânea, como a capacidade de trabalhar com diferentes mídias, a análise crítica de fontes e a produção de conteúdos digitais autorais. A multimodalidade, não apenas enriquece a forma como os conteúdos são apresentados, mas também favorece o desenvolvimento de um letramento digital que se torna essencial para a formação cidadã dos estudantes.

Apesar das inúmeras potencialidades da produção de vídeos como suporte multimodal, alguns desafios foram identificados ao longo da pesquisa. A infraestrutura tecnológica das escolas, por exemplo, se mostrou um fator limitante para a implementação dessa metodologia em larga escala. Muitas instituições de ensino não dispõem de equipamentos adequados para a gravação e edição de vídeos, tornando o uso de dispositivos móveis pessoais uma alternativa viável, mas que nem sempre garante a qualidade e equidade no acesso à tecnologia. A necessidade de formação docente específica para a utilização pedagógica dos vídeos multimodais foi um ponto recorrente nas entrevistas com professores. Muitos docentes relataram dificuldades em integrar essa abordagem ao currículo, seja por falta de tempo para planejamento, seja pela ausência de conhecimento técnico sobre ferramentas audiovisuais.

A análise dos vídeos produzidos pelos estudantes também revelou variações na profundidade dos conteúdos abordados. Enquanto alguns grupos demonstraram uma compreensão sofisticada dos conceitos geográficos, utilizando imagens, mapas e explicações detalhadas para ilustrar suas análises, outros apresentaram vídeos

mais superficiais, nos quais a multimodalidade era explorada apenas esteticamente, sem um aprofundamento conceitual. Isso reforça a necessidade de um acompanhamento pedagógico estruturado, garantindo que os elementos multimodais utilizados nos vídeos estejam integrados de forma coerente ao desenvolvimento dos conteúdos escolares. Para isso, recomenda-se que os professores elaborem critérios claros para a produção dos vídeos, orientando os estudantes sobre como articular os diferentes modos semióticos de maneira significativa.

Diante desses desafios e possibilidades, fica evidente que os vídeos multimodais representam um avanço importante para o ensino de Geografia, especialmente quando combinados com metodologias ativas e práticas colaborativas. A convergência de linguagens proporcionada por essa abordagem amplia as formas de expressão dos estudantes, permitindo que eles construam conhecimento de maneira autoral e significativa. No entanto, para que essa metodologia seja efetiva, é fundamental que haja investimentos em infraestrutura tecnológica, formação docente e estratégias pedagógicas que incentivem um uso crítico e reflexivo dos vídeos na educação.

Em síntese, a pesquisa evidencia que a produção de vídeos como suporte multimodal transforma a experiência de ensino-aprendizagem ao integrar diferentes formas de linguagem e estimular o protagonismo estudantil. Os vídeos não apenas enriquecem a compreensão dos conteúdos geográficos, mas também promovem a autonomia, o trabalho em equipe e o desenvolvimento de habilidades digitais. Para que seu potencial seja plenamente explorado, é necessário que as escolas e professores estejam preparados para incorporar essa abordagem ao cotidiano escolar, garantindo que a multimodalidade seja utilizada não apenas como um recurso ilustrativo, mas como uma estratégia efetiva para a construção do conhecimento.

Ensino de Geografia

O ensino de Geografia é um campo essencial para a formação cidadã dos estudantes, uma vez que permite a compreensão das interações entre sociedade e natureza, dos processos espaciais que estruturam o território e das dinâmicas socioambientais que impactam a vida cotidiana. Como disciplina escolar, a Geografia não se restringe à memorização de nomes de lugares, coordenadas geográficas ou características climáticas, mas busca desenvolver no aluno a capacidade de ler, interpretar e analisar criticamente o espaço geográfico. No entanto, o modo como essa disciplina é ensinada nas escolas tem passado por transformações significativas, impulsionadas tanto pelas diretrizes curriculares quanto pelo avanço das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), que introduzem novas possibilidades de ensino e aprendizagem.

Historicamente, o ensino de Geografia esteve atrelado a uma abordagem tradicional e conteudista, caracterizada pela transmissão de informações de forma expositiva e pela ênfase na memorização. Esse modelo, ainda presente em muitas escolas, tem sido alvo de críticas, pois tende a fragmentar os conteúdos e não favorece a construção de um pensamento geográfico crítico. Essa visão reducionista da Geografia, muitas vezes associada apenas à descrição de mapas e fenômenos naturais, desconsidera a complexidade das relações espaciais e a dinâmica social dos territórios, tem sido defendida uma abordagem mais dinâmica, investigativa e interdisciplinar, que valorize a análise de dados espaciais, o estudo de fenômenos locais e globais e o envolvimento dos estudantes em práticas ativas de aprendizagem.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) tem um papel importante nessa reformulação do ensino de Geografia, pois propõe o desenvolvimento de competências e habilidades que vão além da simples absorção de conteúdos. Entre essas habilidades, destaca-se a capacidade dos alunos de interpretar diferentes representações espaciais, como mapas, gráficos, imagens de satélite e modelos tridimensionais, bem como de compreender fenômenos geográficos a partir de múltiplas escalas. A BNCC também enfatiza a necessidade de que o ensino de Geografia seja contextualizado e interdisciplinar, promovendo conexões entre os conteúdos geográficos e outras áreas do conhecimento, como História, Ciências, Matemática e Sociologia.

Para atender a essas novas diretrizes, os professores de Geografia precisam adotar metodologias que tornem o ensino mais dinâmico, interativo e participativo. Estratégias como estudos do meio, análise de imagens geográficas, debates, uso de mapas interativos, produção de vídeos educativos e gamificação têm se mostrado eficazes para engajar os estudantes e favorecer a aprendizagem significativa. O uso das TDICs, por exemplo, tem revolucionado o ensino de Geografia ao possibilitar que os alunos explorem o espaço geográfico por meio de ferramentas digitais, como softwares de geoprocessamento, sistemas de informações geográficas (SIGs), simuladores climáticos e plataformas de mapeamento interativo. Essas tecnologias não apenas facilitam a visualização de fenômenos espaciais complexos, mas também incentivam os estudantes a desenvolverem habilidades analíticas e a explorarem diferentes perspectivas sobre o território.

Um dos principais desafios para a consolidação de um ensino de Geografia mais dinâmico e inovador é a formação docente. Muitos professores ainda encontram dificuldades na adoção de metodologias ativas e no uso das tecnologias educacionais, seja por falta de capacitação específica, seja por barreiras institucionais, como a carga horária reduzida e a falta de infraestrutura tecnológica nas escolas. A resistência de alguns docentes a modificar suas práticas pedagógicas pode dificultar a implementação de novas abordagens. Para superar esses desafios, é essencial que haja políticas de formação continuada voltadas para a capacitação dos professores no uso de tecnologias e metodologias inovadoras.

Outro aspecto relevante identificado na pesquisa foi a necessidade de estimular o pensamento geográfico nos estudantes. Esse pensamento envolve a compreensão de que o espaço geográfico é dinâmico, relacional e influenciado por fatores históricos, sociais, econômicos e ambientais. Assim, mais do que decorar definições ou localizar pontos no mapa, os alunos devem ser incentivados a questionar, analisar e interpretar as transformações do espaço. Esse tipo de abordagem pode ser promovido por meio de atividades que incentivem o aluno a investigar sua própria realidade, como a análise de mudanças na paisagem local, a observação de padrões espaciais em fenômenos urbanos e rurais ou a comparação entre diferentes realidades geográficas.

A pesquisa também demonstrou que a produção colaborativa de materiais didáticos, como vídeos educativos e mapas interativos, pode ser uma estratégia eficaz para o ensino de Geografia. A criação de vídeos, por exemplo, permite que os alunos sintetizem informações, articulem diferentes formas de linguagem e desenvolvam um olhar crítico sobre os temas abordados. A multimodalidade presente nesses materiais amplia as possibilidades de expressão e comunicação, tornando a aprendizagem mais acessível e estimulante. A abordagem colaborativa, por sua vez, fortalece o trabalho em equipe, a troca de conhecimentos e o protagonismo estudantil, aspectos fundamentais para uma educação mais democrática e participativa.

No entanto, a implementação de práticas inovadoras no ensino de Geografia ainda enfrenta algumas dificuldades, como a falta de infraestrutura tecnológica nas escolas públicas, a resistência à mudança de paradigmas pedagógicos e a necessidade de um currículo mais flexível, que permita a experimentação de novas metodologias. Muitos professores relataram que a carga horária da disciplina muitas vezes não permite aprofundar os conteúdos de forma significativa, e que há pressões para cumprir um extenso programa curricular, o que pode limitar a adoção de abordagens mais investigativas e interativas.

Diante dessas reflexões, a pesquisa reforça que o ensino de Geografia precisa estar alinhado com as transformações da sociedade contemporânea e com as demandas dos estudantes por uma educação mais conectada à sua realidade. A adoção de metodologias ativas, o uso das TDICs e a valorização do pensamento geográfico são elementos fundamentais para que a disciplina cumpra seu papel de formar cidadãos críticos, capazes de compreender e intervir no espaço em que vivem. Para isso, é essencial que haja investimentos em infraestrutura, políticas de formação docente e mudanças no currículo escolar, possibilitando a construção de um ensino de Geografia que seja verdadeiramente significativo e transformador.

Conclui-se, que a Geografia, enquanto disciplina escolar, tem o potencial de oferecer uma compreensão ampla e crítica do mundo, desde que seja ensinada de forma contextualizada, interativa e interdisciplinar. A superação dos desafios identificados nesta pesquisa exige um esforço conjunto de professores, gestores e

formuladores de políticas educacionais, no sentido de garantir que os estudantes não apenas memorizem informações, mas desenvolvam habilidades analíticas, investigativas e reflexivas sobre o espaço geográfico e suas múltiplas interconexões. Dessa maneira, o ensino de Geografia poderá cumprir seu papel formador de maneira mais eficaz, preparando os estudantes para compreender e atuar no mundo contemporâneo de forma crítica e consciente.

O Processo Vivido

Esse processo, realizado em um contexto de ensino remoto emergencial (ERE), exigiu reconfigurações tanto das práticas docentes quanto da participação estudantil, revelando as potencialidades e limitações do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no ensino geográfico.

A primeira etapa consistiu na definição do público-alvo e no estabelecimento de parcerias institucionais. A pesquisa foi realizada com estudantes do ensino fundamental da rede pública municipal de São Joaquim de Bicas, em Minas Gerais. O contato inicial com a Secretaria Municipal de Educação foi bem recebido, demonstrando uma abertura institucional para iniciativas pedagógicas inovadoras. No entanto, os professores apresentaram diferentes níveis de receptividade à proposta. O Professor A, inicialmente resistente, demonstrava preocupações quanto ao impacto da atividade na sua carga de trabalho, além de inseguranças relacionadas ao uso das tecnologias. Já o Professor B, mais aberto à inovação e com experiência prévia em pesquisas acadêmicas, mostrou maior interesse e disponibilidade para colaborar com a iniciativa. Esse contraste evidenciou a importância da formação docente contínua e do suporte pedagógico para a implementação de metodologias ativas e colaborativas.

Com a definição dos participantes e o planejamento pedagógico ajustado às necessidades da escola, a pesquisa avançou para a fase de implementação do plano de ensino, estruturada em atividades síncronas e assíncronas para a produção dos vídeos. Os encontros síncronos tiveram um papel essencial na orientação conceitual

e técnica dos estudantes, permitindo que fossem discutidos temas relevantes da Geografia e apresentadas as ferramentas disponíveis para a gravação e edição dos vídeos. Já as atividades assíncronas foram organizadas para estimular a autonomia dos estudantes na execução dos projetos, respeitando o ritmo e as condições individuais de cada grupo.

No entanto, a transposição do modelo tradicional de ensino para um formato mais interativo e digital enfrentou diversos desafios. A infraestrutura tecnológica precária de muitos alunos foi um dos principais entraves, pois grande parte deles não dispunha de dispositivos adequados para a produção audiovisual, como celulares com boas câmeras ou computadores para edição dos vídeos. A limitação do acesso à internet também foi um fator que impactou o andamento das atividades, fazendo com que alguns estudantes apresentassem dificuldades em acompanhar as orientações e compartilhar seus materiais. Essa realidade exigiu adaptações na estratégia metodológica, como a flexibilização dos prazos, a realização de encontros adicionais para suporte técnico e a busca por alternativas acessíveis para gravação e edição, utilizando aplicativos gratuitos e dispositivos disponíveis nas próprias escolas.

Outro desafio observado foi a variação no engajamento dos estudantes. Embora alguns demonstrassem entusiasmo e protagonismo na produção dos vídeos, outros apresentaram resistência inicial, principalmente por não estarem acostumados com esse formato de aprendizagem. Essa resistência se manifestou tanto na insegurança quanto na dificuldade de trabalhar em equipe, já que a colaboração exigia planejamento, divisão de tarefas e interação entre os participantes. Em um dos encontros síncronos, percebeu-se que muitos grupos haviam avançado pouco na gravação dos vídeos, evidenciando que a autonomia dos alunos precisa ser incentivada por meio de um acompanhamento contínuo e de estratégias motivacionais adequadas.

Apesar dessas dificuldades, o processo de aprendizagem colaborativa começou a emergir gradativamente. À medida que os estudantes se familiarizaram com as ferramentas e perceberam o impacto de sua produção, o envolvimento aumentou. Os vídeos passaram a ser planejados de maneira mais estruturada, e as

discussões em grupo tornaram-se mais ricas e dinâmicas. A troca de conhecimentos entre os próprios estudantes se tornou um fator central para a superação dos desafios técnicos e conceituais, reforçando a importância de uma abordagem que valorize a participação ativa dos alunos no ensino de Geografia.

Outro aspecto relevante foi o envolvimento das famílias no processo educativo. Em muitos casos, os estudantes contaram com o apoio de familiares para a gravação dos vídeos, a busca por informações complementares e até mesmo a edição dos materiais. Esse engajamento extrapolou os limites da escola e demonstrou o potencial do ensino mediado por tecnologias para integrar diferentes agentes no processo de aprendizagem. O fato de os estudantes escolherem temas próximos à sua realidade – como problemas ambientais locais e transformações na paisagem urbana – favoreceu uma conexão mais significativa entre o conteúdo escolar e suas experiências cotidianas.

A produção dos vídeos revelou desafios conceituais importantes. Alguns estudantes apresentaram dificuldades na articulação entre os conteúdos geográficos e os elementos audiovisuais, resultando em vídeos que, por vezes, priorizavam a estética em detrimento da profundidade conceitual. Essa constatação reforça a necessidade da mediação docente na orientação dos estudantes quanto ao uso da multimodalidade de forma coerente com os objetivos pedagógicos. Quando os professores atuaram de maneira mais presente no processo de produção, os vídeos apresentaram maior consistência, evidenciando que o suporte docente é fundamental para garantir que as produções audiovisuais sejam não apenas criativas, mas também pedagogicamente significativas.

Ao final da pesquisa, constatou-se que o uso de vídeos estudiantis como estratégia pedagógica não apenas favoreceu a aprendizagem dos conteúdos geográficos, mas também proporcionou um espaço para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e técnicas. Os estudantes tiveram a oportunidade de trabalhar coletivamente, tomar decisões, solucionar problemas e explorar diferentes formas de expressão, fortalecendo a autonomia e a criatividade. O uso das tecnologias digitais na produção dos vídeos permitiu que os alunos desenvolvessem

competências relacionadas ao letramento digital, um aspecto cada vez mais essencial na sociedade contemporânea.

A experiência demonstrou que, apesar das dificuldades técnicas e das resistências iniciais, o engajamento estudantil pode ser estimulado por meio de estratégias adequadas de mediação pedagógica e de incentivo ao trabalho coletivo. Reforçou a importância da formação docente para o uso das TDICs e da criação de condições estruturais que permitam a implementação efetiva dessas práticas inovadoras no contexto escolar.

A pesquisa destacou que a produção colaborativa de vídeos é uma ferramenta eficaz para o ensino de Geografia, promovendo pensamento crítico, criatividade e autonomia estudantil. Contudo, sua implementação exige investimentos em infraestrutura, capacitação docente e um ambiente escolar que valorize a colaboração e a inovação pedagógica, tornando os estudantes protagonistas na construção do conhecimento.

Considerações Finais

Os resultados confirmam que a colaboração entre os estudantes pode ser viabilizada mesmo em atividades remotas, desde que haja um equilíbrio entre momentos síncronos e assíncronos que garantam a participação ativa dos alunos. A experiência demonstrou que o planejamento colaborativo, no qual os estudantes têm voz ativa na tomada de decisões sobre os vídeos que produzem, favorece o desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e significativo.

Um dos aspectos centrais discutidos foi o papel dos professores como mediadores do processo colaborativo. Ao invés de assumirem uma posição hierárquica tradicional, os docentes precisaram incentivar a autonomia dos alunos, a tomada de decisões coletivas e a negociação de ideias. Ficou evidente que, quando os professores criam estratégias que favorecem a interação e o diálogo, os estudantes se tornam protagonistas na construção do conhecimento. Entretanto, a mediação do professor não pode ser reduzida a uma função meramente organizadora, pois sua

participação ativa é essencial para garantir que a colaboração seja eficaz e que os vídeos produzidos tenham um aprofundamento conceitual adequado.

A pesquisa também revelou que a infraestrutura tecnológica e o acesso à internet foram fatores determinantes para o sucesso da atividade. Muitos estudantes enfrentaram dificuldades devido à falta de dispositivos adequados ou conexão estável, o que impactou diretamente sua participação nos encontros síncronos e na produção dos vídeos. Essa limitação evidenciou as desigualdades digitais no contexto educacional, reforçando a necessidade de políticas públicas que garantam acesso equitativo às tecnologias digitais no ensino básico. A qualidade da internet foi um fator limitante, pois as videochamadas exigem maior estabilidade de conexão, o que restringiu a participação ativa de alguns alunos.

Os resultados mostraram que os vídeos não apenas auxiliaram na compreensão de conceitos espaciais e territoriais, mas também estimularam o desenvolvimento de habilidades multimodais, como a integração de imagens, narração e representações cartográficas. A experiência possibilitou que os estudantes se apropriassem do conhecimento geográfico de maneira autoral, produzindo conteúdos alinhados às suas realidades locais e experiências pessoais.

Entretanto, o estudo apontou que a colaboração no ensino não acontece de forma espontânea. Foi necessário criar estratégias pedagógicas que incentivasse a interação e o trabalho em equipe, especialmente porque, em alguns momentos, os alunos demonstraram resistência ou dificuldades para compartilhar responsabilidades e tomar decisões coletivas. A transição de um modelo de ensino tradicional para um ensino baseado na colaboração e na autoria exigiu um esforço contínuo dos professores e da equipe de pesquisa, tornando evidente que a introdução de metodologias ativas requer um planejamento cuidadoso e uma adaptação às particularidades de cada contexto escolar.

Os dados também sugerem que o envolvimento dos estudantes na produção dos vídeos foi um fator determinante para o engajamento na disciplina de Geografia. O uso da tecnologia como ferramenta de mediação possibilitou que os alunos se expressassem de forma mais criativa e pessoal, ressignificando sua relação com os conteúdos escolares. O fato de os estudantes trabalharem com vídeos permitiu uma

maior conexão com suas vivências, tornando a aprendizagem mais contextualizada e relevante.

A pesquisa reforça a importância da formação docente contínua para que os professores possam utilizar metodologias inovadoras de maneira efetiva. Os docentes que participaram do estudo relataram que tiveram que superar desafios técnicos e pedagógicos para integrar a produção de vídeos às suas práticas de ensino. Essa constatação indica que a implementação de novas tecnologias no ensino de Geografia precisa vir acompanhada de programas de formação e suporte para os educadores, garantindo que eles se sintam preparados para atuar como mediadores no processo de aprendizagem digital.

Conclui que a produção colaborativa de vídeos estudantis no ensino de Geografia representa uma estratégia inovadora e eficaz, que pode contribuir para o desenvolvimento do pensamento espacial, o engajamento dos estudantes e a construção coletiva do conhecimento. No entanto, para que essa abordagem seja amplamente implementada, é necessário superar desafios estruturais, oferecer formação adequada aos professores e garantir um ambiente escolar que favoreça a colaboração e o protagonismo discente.

Evidencia que o uso de vídeos como suporte multimodal no ensino de Geografia não apenas moderniza as práticas pedagógicas, mas também promove uma aprendizagem mais ativa, crítica e significativa para os estudantes. Contudo, para que essa abordagem seja efetivamente incorporada ao currículo escolar, é essencial que haja investimentos em infraestrutura tecnológica, políticas públicas voltadas à inclusão digital e apoio aos docentes na implementação de novas metodologias.

Referências

FERREIRA, Andréia de Assis. **Desenvolvimento profissional de professores de História:** estudo de caso de um grupo colaborativo mediado pelas tecnologias de informação e comunicação aplicadas à educação. 2010. Tese (Doutorado em

Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

GUIMARÃES, Alexandre Siqueira. **A construção colaborativa de vídeos estudantis nas aulas de Geografia da educação básica**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, 2021.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication**. London: Arnold, 2001.