

## CAPÍTULO 2

### O USO DE TECNOLOGIAS MULTIMIDIÁTICAS ALIADO À PESQUISA NA ESCOLA: O PAPEL DAS MÍDIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENRIQUECIMENTO DAS DESCOBERTAS DISCENTES

**José Roberto da Silva Júnior**

Mestre em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (Assunção, Paraguai).

Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (Assunção, Paraguai).

**Elves Santos de Freitas**

Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University (Flórida, Estados Unidos da América).

Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (Assunção, Paraguai).

**Edson Ferreira Lima**

Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University (Flórida, Estados Unidos da América).

Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (Assunção, Paraguai).

**Franklin Emmanuel da Silva Mano**

Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University (Flórida, Estados Unidos da América).

Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (Assunção, Paraguai).

---

## RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo investigar como a pesquisa e o uso das mídias na educação podem garantir o aprendizado significativo por meio das redes e tecnologias digitais da informação na escola. Para que esta investigação tenha se concretizado, escolheu-se a metodologia bibliográfica por meio de um levantamento de uma revisão teórica baseada nos pensamentos de Bagno (2004), Carvalho e Kanashiro (2021), Lévy (1999), Libâneo (2009), Locastre et al. (2023), Moran (2012) e outros documentos normativos educacionais. Ao longo desta investigação, constatou-se que a prática investigativa como formação e método pedagógico, principalmente quando é enriquecido pelas mídias digitais em sala de aula, oferece uma série de benefícios para o processo de ensino-aprendizagem: uma melhor

compreensão dos conteúdos, o engajamento dos estudantes ao despertar seu interesse, o desenvolvimento da capacidade de trabalho colaborativo, o estímulo à autonomia do estudante no controle de seu próprio aprendizado, a criação de uma conexão pessoal com o assunto, a redução do estresse em sala de aula e, conseqüentemente, uma maior inclusão dos estudantes com necessidades específicas. Constatou-se que além de expandir o acesso a tecnologias, a escola crie uma intervenção que vá além dos desafios éticos relacionados à segurança da informação, equidade no acesso à tecnologia da informação e privacidade nas redes, construindo, dessa forma, um currículo que pense na adaptação do conteúdo por meio do uso de diferentes meios midiáticos que acabe oferecendo mais benefícios do que riscos à educação. Por fim, torna-se necessário capacitar os professores a promover um trabalho avaliativo com base nos seguintes critérios: criatividade do discente ao escolher os formatos e mídias, originalidade, profundidade das informações e colaboração efetiva no trabalho em equipe.

**Palavras-Chave:** Descobertas discentes. Ensino-aprendizagem. Mídias digitais. Pesquisa. Tecnologias digitais.

## **INTRODUÇÃO**

Historicamente, a discussão sobre o uso das mídias digitais na escola tem ganhado bastante espaço no meio acadêmico ao longo das últimas décadas. Isso ocorre porque a tecnologia digital tem se tornado parte substancial no dia a dia da sociedade do século XXI.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (2018), a escola e os professores devem assegurar que a formação dos educandos aconteça de forma integral, preparando o seu corpo discente para a participação ativa em sua realidade, para tanto, precisa ensinar habilidades que lhes possibilite o controle de suas próprias vidas por meio da construção da personalidade estudantil em que estejam cada vez mais preparados para intervir em suas realidades e suprir as demandas exigidas pela vida em sociedade atual, apoiando a construção do pensamento científico, incluindo a capacidade de observar, fazer perguntas, prever, testar ideias, documentar dados e comunicar pensamentos.

Nesse contexto, esta pesquisa se justifica pela atualidade de suas abordagens, pois revela que a escola e o professor devem estimular o uso de tecnologias multimidiáticas aliado à pesquisa na escola, desenvolvendo um ambiente em que as mídias digitais promovem o enriquecimento das descobertas discentes por meio da educação escolar.

As discussões apresentadas nesta investigação têm origem na seguinte problemática: Como a pesquisa e o uso das mídias na educação podem garantir o aprendizado significativo por meio das redes e tecnologias digitais da informação na escola?

Para que esta investigação tenha se concretizado, escolheu-se a metodologia bibliográfica por meio de um levantamento de uma revisão teórica baseada nos pensamentos de Bagno (2004), Carvalho e Kanashiro (2021), Lévy (1999), Libâneo (2009), Locastre et al. (2023), Moran (2012) e outros documentos normativos educacionais. A abordagem qualitativa foi utilizada como fundamento, porque é muito útil para analisar as relações, opiniões e discursos presentes nas principais documentações sobre a temática mediante a interpretação e o exame crítico dos textos.

Na primeira parte, esta pesquisa se dedicou à contextualização da discussão a respeito do uso de mídias digitais na educação, seus principais desafios e benefícios.

Na segunda seção, desenvolveu-se um debate envolvendo os benefícios do uso de mídias digitais no ensino de diversos componentes do currículo escolar, destacando exemplos práticos.

Por fim, na terceira divisão, foi apresentada a relação entre pesquisa e mídias digitais na educação para a promoção de uma formação integral, engajadora e promotora de habilidades exigidas pela atualidade.

## **METODOLOGIA**

Esta investigação adotou a pesquisa bibliográfica, defendida por Lakatos e Marconi (2010, p. 49) como sendo o tipo de pesquisa em que “se averigua o sentido exato que o autor quis exprimir [...] o conhecimento do vocabulário e da linguagem do autor, das circunstâncias históricas, ambientais e de pensamento que influenciaram a obra, da formação, mentalidade, caráter, preconceitos e educação do autor”, este tipo de pesquisa é baseado em um levantamento de toda bibliografia produzida em forma de revistas, livros, imprensa e publicações avulsas físicas e virtuais sobre determinado tema. Além disso, utilizou-se uma abordagem qualitativa através da análise de conteúdo das obras produzidas pelos autores em suas investigações, como Bagno (2004), Carvalho e Kanashiro (2021), Lévy (1999), Libâneo (2009), Locastre et al. (2023) e Moran (2012).

Por isso, ao discorrer sobre a percurso histórico dos métodos utilizados em pesquisas em Educação, Zanette (2017) critica a ênfase dada aos métodos quantitativos e ao modo como eles ignoram a escola em suas variáveis. Por esse motivo, o autor defende a abordagem qualitativa de dados na educação ao dizer que:

[...] um bom trabalho científico, que utiliza metodologia mais próxima da realidade a ser pesquisada, deve ser aquele que propicia ao pesquisador “colocar-se no papel do outro”, ou seja, compreender a realidade pela visão dos pesquisados como forma de aproximação entre a vida e o que vai ser investigado. Para isso, ainda um melhor caminho é através da pesquisa qualitativa com metodologia que vise compreender a questão do humano através da dimensão educacional (ZANETTE, 2017, p. 5).

Por essa razão, realizou-se a interpretação e o exame crítico de artigos científicos presentes em bases de dados abertas reconhecidas pela comunidade acadêmica, como o Google Scholar e a Scientific Electronic Library Online (SciELO). No processo de seleção de artigos científicos, foram empregadas as seguintes palavras-chave relacionadas ao tema: Descobertas discentes. Ensino-aprendizagem. Mídias digitais. Pesquisa. Tecnologias digitais.

Dessa forma, os dados foram analisados mediante fichamento, interpretação e exame crítico das informações extraídas, por isso, utilizou-se uma abordagem que permitiu identificar padrões, temas recorrentes e relações entre os textos, alinhando-os aos objetivos desta investigação.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **CONTEXTUALIZAÇÃO DA ADOÇÃO DE MÍDIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO**

Primeiramente, é preciso destacar que a promoção de mais experiências com mídias digitais em sala de aula tem sido amplamente defendida por ser vista como uma das maneiras de melhorar a qualidade do ensino, a eficácia da intervenção pedagógica e da acessibilidade para um público discente heterogêneo.

Em uma perspectiva histórica, Lucena (2016) comenta sobre o uso das mídias digitais tem evoluído muito ao longo das últimas décadas. Entre 1990 e 2000, surge a discussão sobre o uso de computadores, projetores e CD-ROMs educacionais nas escolas. Em meados de 2010, a internet e o surgimento dos primeiros dispositivos móveis ganham mais espaço no contexto escolar, principalmente com o YouTube e as primeiras plataformas de ensino e aprendizagem online. Na sequência, as comunidades de aprendizagem e as redes sociais ganham espaço na educação, uma vez que os estudantes e professores começaram a interagir e trocar informações no ambiente virtual de forma mais frequente. Por isso, Lucena (2016) destaca que:

É importante ressaltar a relevância do desenvolvimento de pesquisas na Pós-Graduação, que visem pensar, discutir, propor, analisar temas relacionados às TIC e às culturas digitais na educação. Ainda são poucos os Programas de Pós-Graduação em Educação, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, que possuem linhas e/ou grupos de pesquisa voltados para a área de educação e tecnologia. Sabemos que é uma área de investigação recente, se comparada a outras áreas de pesquisas que foram criadas desde o início da Pós-Graduação no Brasil. Entretanto, as tecnologias já fazem parte do cotidiano de muitas pessoas, principalmente dos jovens que estão nas

escolas e nas universidades. Ao interagirem com essas tecnologias, eles estão estruturando o pensamento dentro de outra lógica que difere da maneira clássica com que a escola ensina. Precisamos, assim, repensar a educação, a escola e a formação de professores, a partir do desenvolvimento de pesquisas que tratem desses temas (LUCENA, 2016, p. 12).

Neste contexto, Moran (2012) comenta que houve um aumento exponencial no número de pessoas conectadas e na quantidade de conteúdo multimídia compartilhado em rede. Por isso, o autor defende que a sociedade passou a ter a necessidade de aprender de maneiras diversificadas e de modo contínuo no mundo presencial e digital.

Com a crescente utilização de imagens, sons e vídeos, os flogs têm tudo para se transformarem em sucesso na educação e se integrarem com outras ferramentas tecnológicas de gestão pedagógica. As grandes plataformas de educação a distância ainda não descobriram e incorporaram todo o potencial dos blogs e flogs. A possibilidade de os alunos se expressarem, tornarem suas ideias e pesquisas visíveis, confere uma dimensão mais significativa aos trabalhos acadêmicos (MORAN, 2012, p. 142).

Por volta de 2020, a população mundial e suas escolas foram obrigadas a mudarem totalmente suas convicções e métodos diante das imposições trazidas pela Pandemia de COVID-19. Esse momento de crise acelerou a adoção de mídias digitais nas salas de aula, já que as escolas foram forçadas a desenvolver suas atividades totalmente no mundo virtual. Dessa maneira, a educação brasileira passou a se preocupar com o uso de recursos de multimídia, conexão com a internet, o uso de plataformas de videoconferência e o professor enquanto produtor de conteúdo multimídia, seja no YouTube ou em outras plataformas marcadas pela multimodalidade.

Em 2022, o aprendizado de máquinas e o uso de inteligências artificiais ganharam mais ênfase no processo de adaptação e personalização do ensino, uma vez que estas ferramentas auxiliam na promoção de uma educação individualizada por meio de feedbacks, imagens, vídeos e textos gerados de forma automática. Nesse sentido, Locastre et al. (2023) apontam para a urgente necessidade das escolas e faculdades desenvolverem um currículo e projeto político pedagógico que busquem inserir seus estudantes no mundo digital por meio do multiletramento e experiências com a multimídia.

Assim, algumas considerações iniciais sobre o papel que os espaços físi-cos da escola e da universidade possuem para a inserção dos estudantes no mundo digital e sobre

a urgência em pensar currículos que tenham o letramento digital como foco, mostram-se necessárias. Se a conexão domiciliar ainda é restrita, especialmente entre as classes econômicas mais vulneráveis e, se as ferramentas digitais têm sido imprescindíveis para a viabilidade de fluxos comunicacionais, econômicos, culturais, políticos e até educacionais, o conhecimento sobre suas estruturas, usos e impactos são cruciais para crianças, jovens e adultos (LOCASTRE et al., 2023, p. 4).

Em consonância com as ideias defendidas pelo teórico Levy (1999), a utilização de mídias na educação representa um recurso de extrema relevância na adaptação da educação às diversas formas de aprendizado, devido à possibilidade de criar múltiplas abordagens de um mesmo conteúdo, o que potencializa a o envolvimento e desenvolvimento pessoal dos estudantes.

Além disso, a escola e os educadores devem encarar a utilização das mídias na educação como um recurso rico em termos de intertextualidade, multimodalidade, hipertextualidade e interatividade, aproveitando os recursos das mídias para aprofundar as análises do audiovisual, enriquecendo tanto a linguagem escrita quanto a visual em diversos campos do saber.

Por conseguinte, apesar dos desafios éticos relacionados à segurança da informação, equidade no acesso à tecnologia da informação e privacidade nas redes, nota-se que a adaptação do conteúdo por meio do uso de diferentes meios midiáticos oferece inúmeros benefícios à educação, tais como: uma melhor compreensão dos conteúdos, o engajamento dos estudantes ao despertar seu interesse, o desenvolvimento da capacidade de trabalho colaborativo, o estímulo à autonomia do estudante no controle de seu próprio aprendizado, a criação de uma conexão pessoal com o assunto, a redução do estresse em sala de aula e, conseqüentemente, uma maior inclusão dos estudantes com necessidades específicas.

## **BENEFÍCIOS DO USO DAS MÍDIAS DIGITAIS NOS DIVERSOS COMPONENTES CURRICULARES E SUAS CARACTERÍSTICAS**

A educação contemporânea precisa ser desenvolvida de acordo com as necessidades de aprendizagem dos estudantes, por isso, a adoção de tecnologias e o uso de mídias digitais na educação vêm sendo destacados no processo de ensino e aprendizagem.

Nos cursos de licenciatura, durante o período de estágio supervisionado, os alunos não são encorajados a criar atividades que utilizem as TIC na sala de aula, mesmo quando o local do estágio possui essas tecnologias. Sendo assim, os professores acabam concluindo a formação inicial sem interagir com as TIC no processo pedagógico. O que se observa com essa prática é que,

historicamente, a construção do conhecimento no ambiente escolar sempre foi realizada por meio da assimilação de conteúdos e informações que, muitas vezes, são transmitidas pelos professores aos alunos de maneira descontextualizada do seu cotidiano e da sua cultura (LUCENA, 2016, p. 9).

Neste contexto, é extremamente importante se utilizar de recursos como: aplicativos educacionais que ofereçam interatividade, desenvolvimento de habilidades e acesso a novos conhecimentos por meio dos smartphones; vídeos educacionais com explicações visuais, tornando o aprendizado conceitual mais envolvente; plataformas de aprendizado online que auxiliam na aprendizagem de determinado conteúdo e interação entre professores e estudantes; uso de aplicativos de realidade virtual em que os alunos possam ter experiências imersivas por meio de visitas virtuais a locais históricos ou aulas de anatomia do corpo humano em 3D; consumo e produção de podcasts ao priorizar as informações auditivas; redes sociais educacionais ou comunidades de aprendizagem sobre determinado assunto ou área do conhecimento; aplicativos de simulação computacional envolvendo conceitos de física, química e biologia; jogos educacionais para tornar o aprendizado mais envolvente e motivador; uso consciente e personalizado de inteligências artificiais que trabalhem com texto, imagem, vídeo etc.

Abaixo, listamos exemplos de mídias digitais que podem ser utilizadas pelos professores de matemática, geografia, história e arte.

**Matemática:** Softwares de simulações matemáticas que permitam que os estudantes visualizem os conceitos mais abstratos como gráficos e equações; aplicativos de resolução de problemas que ofereçam exercícios interativos e que ensinem como resolvê-los em um passo a passo.

**Geografia:** Fotografias de satélite antigas e atualizadas para auxiliar na compreensão de mudanças urbanas e geográficas; Google Earth para auxiliar na exploração do mundo em 3D, o que facilita a compreensão de conceitos como o estudo de relevo e clima.

**História:** Documentários históricos com a apresentação de narrativas visuais cativantes sobre eventos importantes para a humanidade; Mapas Interativos que permitam a exploração de diferentes períodos históricos em diversos locais ao redor do mundo, inclusive, no local em que os estudantes moram atualmente, por exemplo.

**Arte:** Softwares que permitam a visita virtual a museus de arte ao redor do mundo para conhecer obras famosas; plataformas de criação de imagens e vídeos digitais para a expressão da criatividade de cada estudante.

Além dos recursos multimídia já citados, torna-se necessário apresentar recursos que auxiliem os professores de linguagens, algo que ultrapasse os exemplos mais comuns como as plataformas de aprendizado de idiomas e os blogs literários. Por isso, apontaremos a narrativa transmídia

como um excelente recurso que pode ser utilizado nas aulas de língua portuguesa, inglesa e espanhola.

Em um primeiro momento, é fundamental destacar que a adoção da narrativa transmídia representa um desafio significativo, especialmente considerando a realidade histórica da educação brasileira e os impactos da COVID-19 na formação dos estudantes em um mundo pós-pandêmico.

Essa barreira deve ser considerada, uma vez que a narrativa transmídia exige que a história seja contada por meio de diversos instrumentos de mídia, proporcionando uma compreensão diferente e interligada em um universo único. Carvalho e Kanashiro (2021) destacam que apesar de todos os pontos positivos por trás da produção de vídeos, imagens e textos, também existem muitas dificuldades no domínio das tecnologias digitais e execução dos comandos dados pelo educador da área de idiomas, isso porque:

Na sala de aula, trabalhamos com leitura e interpretação de textos sobre o gênero roteiro, resolução de atividades e reescrita textual. No laboratório de informática, aproveitamos as entrevistas gravadas com alguns servidores do campus e as imagens coletadas para montar as sequências que apareceriam nas produções audiovisuais. Além disso, trabalhamos a oralidade, na narração das sequências do vídeo e a escrita, na parte de inclusão de legendas em espanhol para as entrevistas que foram realizadas em português (CARVALHO e KANASHIRO, 2020, p. 4).

Esse tipo de produção busca envolver ativamente os consumidores no processo de expansão da narrativa, principalmente na área de linguagens, porque promove o planejamento, a produção e a revisão de roteiros. Star Wars, The Walking Dead e Harry Potter são exemplos clássicos de narrativas transmídia, pois suas histórias são exploradas em livros, filmes, séries e jogos.

Por essa razão, quando um professor opta por utilizar essa abordagem, é crucial considerar alguns pontos importantes em seu método: ser criativo ao experimentar diferentes formatos e mídias; criar um plano de ação que progrida do mais simples para o mais complexo; promover a produção coletiva e colaborativa por meio dos recursos digitais disponíveis.

No contexto das aulas de língua portuguesa, a narrativa transmídia pode ser uma ferramenta valiosa para a aprendizagem de gêneros textuais tradicionais, combinando diferentes formatos textuais em uma narrativa transmídia, como transformar um conto em quadrinhos, um romance em um jogo ou um poema em um vídeo. Além disso, essa abordagem pode ser usada para desenvolver habilidades de leitura e escrita. Por exemplo, os estudantes podem analisar uma narrativa para identificar os diversos elementos da história em vários formatos, como os personagens, a trama, o

cenário e o tema. Os estudantes também podem criar sua própria narrativa transmídia para aprimorar suas habilidades de escrita.

Abaixo, listamos alguns exemplos específicos de atividades que podem ser realizadas com estudantes do ensino médio na disciplina de língua portuguesa:

- a) Os estudantes podem analisar uma narrativa transmídia para identificar os diferentes elementos da história, como os personagens, a trama, o cenário e o tema.
- b) Os estudantes podem criar uma narrativa transmídia que combine diferentes gêneros textuais, como transformar um conto em quadrinhos, um romance em um jogo ou um poema em um vídeo.
- c) Os estudantes podem desenvolver sua própria narrativa transmídia, explorando um tema ou tópico de interesse pessoal.

Assim sendo, o educador precisa planejar a aplicação das abordagens apontadas com base nas necessidades e habilidades de seus estudantes. Para tanto, é essencial definir claramente os objetivos da produção, adequar a atividade ao nível dos educandos, verificar a disponibilidade dos recursos necessários e criar um cronograma para garantir a viabilidade da execução desse planejamento.

## **DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS E MÍDIAS DIGITAIS NA ESCOLA**

As demandas apresentadas pela sociedade atual são exigentes, por essa razão, é necessário que os estudantes aprendam pesquisando as possibilidades de resolução para os problemas encontrados, desta forma, apropriam-se de novos conhecimentos, pois a utilização da investigação aliada ao ensino e as mídias digitais proporciona uma prática pedagógica promotora da criticidade presente na perspectiva da formação integral.

Diante da necessidade de formar pessoas críticas e autônomas, Libâneo (2009) defende que o conhecimento não se transmite aos estudantes, uma vez que ele é adquirido por meios cognitivos do próprio educando em um contexto problematizado pelo educador via pesquisas, assim, o conhecimento não se transmite aos alunos, é adquirido por eles através da “atividade cognitiva autônoma” que é desenvolvida em um contexto problematizado pelo professor:

Os alunos aprendem a trabalhar com conceitos e a manusear dados, a fazer escolhas, a submeter um problema a alguma teoria existente, a dominar métodos de observação e análise, a confrontar de pontos de vista. Além disso, possibilita uma relação ativa com os conteúdos e com a realidade que pretendem dar conta, ajudando na motivação dos alunos para o aprender (LIBÂNEO, 2009, p. 29).

Quando discutimos sobre a produção ou o uso de recursos midiáticos digitais, é necessário que os alunos aprendam pesquisando e praticando,

desta forma se apropriam de novos conhecimentos, pois a utilização da pesquisa aliada ao ensino proporciona uma prática pedagógica promotora da criticidade. Por isso, o ensino acompanhado da pesquisa proporciona um ambiente problematizado em que a investigação proporciona um diálogo entre o que é ensinado na sala de aula e os problemas da comunidade na qual os educandos estão inseridos.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio (2018), os alunos precisam utilizar, compreender e criar tecnologias digitais, o que pode ser altamente potencializado pelas mídias digitais em sala de aula.

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

A BNCC destaca esta habilidade como sendo uma das dez esperadas pelos cidadãos formados no Ensino Médio, isso porque é necessário que os discentes estejam cada vez mais preparados para intervir em suas realidades e suprir as demandas exigidas pela vida em sociedade atual, os estudantes devem desenvolver, dentre outras, essas habilidades para apoiar o pensamento científico, incluindo a capacidade de observar, fazer perguntas, prever, testar ideias, documentar dados e comunicar pensamentos. Aprender quais habilidades utilizar para resolver problemas e a maneira de usá-las são aspectos fundamentais desse processo.

Em vista disso, ao promover o uso de mídias digitais aliado às pesquisas na escola, para Bagno (2004), o professor deve ter um objetivo geral a ser alcançado, por isso, este profissional tem que buscar deixar tudo bem definido antes que peça para a turma fazer determinada pesquisa.

Diante dessa exigência contemporânea, existem muitas maneiras pelas quais a pesquisa e a tecnologia podem ser combinadas na sala de aula: produção de textos multimodais, vídeos, imagens, áudios e textos; projetos de pesquisa utilizando sites e programas na coleta e análise de dados; acesso a laboratórios virtuais que simulam experiências científicas; uso dos recursos digitais na apresentação de slides, vídeos e jogos educacionais para tornar o aprendizado mais envolvente e interativo; criação de projetos de pesquisa e escrita coletiva por meio de ferramentas de colaboração como fóruns de discussão, wikis e plataformas de compartilhamento de documentos.

Além disso, considerando a necessidade de promover uma aprendizagem interativa em nossas aulas de língua portuguesa no ensino médio, utilizamos diversas ferramentas para enriquecer a experiência do estudante com determinados assuntos dentro deste componente curricular,

tais como o Wordwall (<https://wordwall.net/>), o Chatmind (<https://chatmind.tech/pt>) e o Apresentação do Google Documentos.

Wordwall: Trata-se de um site gratuito que oferece um recurso educacional digital (RED) muito interessante, no qual podemos criar questionários com diversos modos de apresentação e audiodescrição. Por isso, criamos diversos questionários sobre literatura brasileira e disponibilizamos o link para nossos estudantes do ensino médio. Por meio desse recurso, demos a oportunidade para que os alunos criassem seus próprios questionários, o que auxilia o desenvolvimento dos eixos na área de linguagens, que são: oralidade, leitura, escrita, conhecimentos linguísticos e dimensão intercultural.

Chatmind: Pode ser classificado como uma Inteligência Artificial gratuita muito útil na construção de mapas mentais sobre determinado assunto, como Literatura e outros conteúdos dentro do ensino de Língua Portuguesa. Nós selecionamos o conteúdo a ser resumido ou transformado em mapa mental, e a inteligência artificial sistematiza de forma rápida e interativa.

Apresentação do Google Documentos: Trata-se de um famoso editor de apresentações da Google, que não cobra valores e pode ser utilizado amplamente. Geralmente, utilizamos imagens, áudios e vídeos sem licença restritiva de uso para tornar as aulas mais interativas, engajando nossos estudantes.

Assim, esses três recursos específicos permitem aos estudantes agirem como pesquisadores e produtores de conteúdo multimídia. No entanto, existem outras inúmeras ferramentas que também podem ser utilizadas com esse fim, tais como o Editor de Textos Google, o Plickers, o Canva, o Kahoot e o App Socrative.

## **CONCLUSÃO**

Ao longo desta investigação, constatou-se que a prática investigativa como formação e método pedagógico, principalmente quando é enriquecido pelas mídias digitais em sala de aula, oferece uma série de benefícios para o processo de ensino-aprendizagem: uma melhor compreensão dos conteúdos, o engajamento dos estudantes ao despertar seu interesse, o desenvolvimento da capacidade de trabalho colaborativo, o estímulo à autonomia do estudante no controle de seu próprio aprendizado, a criação de uma conexão pessoal com o assunto, a redução do estresse em sala de aula e, conseqüentemente, uma maior inclusão dos estudantes com necessidades específicas.

Observou-se, também, que os estudantes se mostram motivados em aprender novas habilidades por meio da utilização dos métodos científicos e midiáticos, o que propicia um diálogo entre o que é ensinado na sala de aula e os problemas da comunidade na qual os educandos estão inseridos.

Além disso, evidenciou-se que mesmo o acesso à internet e a tecnologias sendo precário em muitas escolas ao redor do Brasil, a grande

tendência é que a utilização dos recursos tecnológicos só aumente ao longo dos anos.

Por isso, nos dias atuais, é necessário que, além de expandir o acesso a tecnologias, a escola crie uma intervenção que vá além dos desafios éticos relacionados à segurança da informação, equidade no acesso à tecnologia da informação e privacidade nas redes, construindo, dessa forma, um currículo que pense na adaptação do conteúdo por meio do uso de diferentes meios midiáticos que acabe oferecendo mais benefícios do que riscos à educação.

Verifica-se, portanto, que para existir uma verdadeira estratégia educacional que garanta os benefícios da pesquisa e da mídia na escola, destacando a importância de a avaliação escolar ser personalizada com base nos seguintes critérios: criatividade do estudante ao escolher os formatos e mídias, originalidade, profundidade das informações e colaboração efetiva no trabalho em equipe. Para tanto, é necessário que as redes escolares estejam dispostas a investir capital na capacitação dos professores para que eles promovam um trabalho de conscientização constante a partir da prática pedagógica no ambiente presencial e digital por meio dos diversos métodos de investigação, recursos multimidiáticos diversificados e estratégias tecnológicas bem direcionadas pedagogicamente.

## REFERÊNCIAS

BAGNO, MARCOS. **Pesquisa na Escola: O que é, como se faz.** 18.ed. Belo Horizonte: Editora Loyola, 2004.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, José Manuel. **A Educação que Desejamos: Novos Desafios e Como Chegar Lá.** 5.ed. São Paulo: Editora Papyrus, 2012.

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

CARVALHO, Márcio Palácios de; KANASHIRO, Daniela Sayuri Kawamoto. **Mídias digitais e produção audiovisual na disciplina de Espanhol como língua estrangeira: uma experiência no ensino médio integrado ao técnico.** Actas Científicas y Tecnológicas en Educación, 43(1), e48026. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v43i1.48026>. Acesso em: 11 set. 2024.

LIBÂNEO, José Carlos. **Conteúdos, Formação de Competências Cognitivas e Ensino com Pesquisa: Unindo Ensino e Modos de Investigação.** Cadernos de Pedagogia USP. Vol. 11. Disponível em:

[http://www.prg.usp.br/attachments/article/640/Caderno\\_11\\_PAE.pdf](http://www.prg.usp.br/attachments/article/640/Caderno_11_PAE.pdf).  
Acesso em: 20 out. 2024.

LOCASTRE, Aline Vanessa; ALVES, Carlos Monteiro; SANTOS, Fabiana dos. (2023). **Mídias Digitais e Ensino de História**: Reflexões a partir de um Projeto do PIBID no Mato Grosso do Sul (2020-2022). *Revista de História e Ensino. História Hoje*. v. 12 n. 24 (2023). Disponível em: <https://doi.org/10.20949/rhj.v12i24.912>. Acesso em: 11 out. 2024.

ZANETTE, Marcos Suel. **Pesquisa qualitativa no contexto da Educação no Brasil**. *Educar em Revista*. Curitiba - PR, n. 65, p. 149-166. Disponível: <https://www.scielo.br/j/er/a/9GBmR7D7z6DDv7zKkrndSDs>. Acesso em: 11 nov. 2024.

LUCENA, Simone. **Culturas digitais e tecnologias móveis na educação**. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, n. 59, p. 277-290. Disponível: <https://www.scielo.br/j/er/a/Mh9xtFsGCs6HRpCWWM5XhvL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 de nov. 2024.

Carvalho, T. C. de. (2021). **Educação inclusiva e prática psicopedagógica**. Maringá-PR: UniCesumar.

Psicoeducação em Terapia Cognitivo-Comportamental. (2019). **In Psicoeducação em Terapia Cognitivo-Comportamental** (pp. 15-28). Novo Hamburgo: Sinopsys.