

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: O WHATSAPP NA PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA

Andiária Ingrid dos Santos **Sousa**¹, Oswaldo Palma **Lopes Sobrinho**², Brenda Abigail Freire
 de Jesus **Coelho**³, Jose Weliton Aguiar **Dutra**⁴

(1 – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), yngrid2804@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0000-9675-6483>; 2 – Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IEMA Pleno Codó), dr.oswaldopalma@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0002-4632-695X>; 3 – Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Programa de Pós-Graduação em Ensino para a Educação Básica, brenda-abigail64@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1736-2481>); 4 – Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, welitodutra2@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4166-7560>

Resumo: As tecnologias digitais podem auxiliar de forma eficaz o trabalho do professor de Geografia. Este estudo investiga especialmente essa contribuição, com ênfase no aplicativo WhatsApp. O objetivo deste estudo foi analisar a potencialidade do WhatsApp como recurso digital para apoiar as aulas de Geografia no Ensino Fundamental, nos Anos Finais. Para isso, adotou-se a revisão sistemática da literatura. Como resultado, identificaram-se poucos trabalhos específicos envolvendo o WhatsApp, e menos ainda que o relacionem diretamente ao componente curricular de Geografia. Os estudos sobre o tema são enfáticos e convergem ao afirmar que esse aplicativo é bastante relevante para a educação básica. Sua funcionalidade e praticidade como conversas em grupo, videochamadas, envio de documentos, áudios, fotos e vídeos facilitam o ensino de Geografia. O WhatsApp também se mostra útil para o compartilhamento de links, notícias e artigos, incentivando a pesquisa e o aprofundamento em temas geográficos. A realização de enquetes, questionários e o envio de tarefas permitem acompanhar o progresso dos alunos e fornecer um feedback personalizado, contribuindo para um aprendizado mais eficaz. No entanto, os estudos também concordam ao destacar que o professor deve atuar como mediador, orientando as atividades, incentivando a participação e garantindo um ambiente de respeito e colaboração.

Palavras-chave: Comunicação instantânea. Educação básica. Tecnologias digitais.

EDUCATION AND DIGITAL TECHNOLOGIES: WHATSAPP IN PRACTICE OF TEACHING AND LEARNING OF GEOGRAPHY

Abstract: Digital technologies can effectively support the work of Geography teachers. This study specifically investigates the potential of the WhatsApp application as a digital resource to enhance Geography classes in the Final Years of Elementary Education. A systematic literature review was conducted to explore this topic. The findings revealed a limited number of studies focused on WhatsApp, and even fewer that directly relate it to the Geography curricular component. However, existing research consistently highlights the relevance of WhatsApp in basic education. Its functionalities—such as group chats, video calls, document sharing, audio messages, photos, and videos—facilitate the teaching of Geography. Additionally, WhatsApp proves useful for sharing links, news, and articles, encouraging research and deeper engagement with geographic topics. The use of polls, questionnaires, and task submissions enables teachers to monitor student progress and provide personalized feedback, contributing to more effective learning. Nonetheless, the studies emphasize the importance of the teacher's role as a mediator, guiding activities, fostering participation, and ensuring a respectful and collaborative learning environment.

Keywords: Instant communication; Basic education; Digital technologies.

EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍAS DIGITALES: WHATSAPP EN PRÁCTICA DE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA

Resumen: Las tecnologías digitales pueden contribuir de manera eficaz al trabajo del docente de Geografía. Este estudio investiga específicamente dicha contribución, con énfasis en la aplicación WhatsApp. El objetivo fue analizar el potencial de WhatsApp como recurso digital para apoyar las clases de Geografía en la Educación Primaria, en los últimos años del ciclo. Para ello, se adoptó la revisión sistemática de la literatura. Como resultado, se identificaron pocos estudios específicos que involucren el uso de WhatsApp, y aún menos que lo relacionen directamente con el componente curricular de Geografía. Sin embargo, las investigaciones existentes coinciden en destacar la relevancia de esta aplicación para la educación básica. Sus funcionalidades —como los chats grupales, videollamadas, envío de documentos, audios, fotos

y videos— facilitan el proceso de enseñanza de la Geografía. Además, WhatsApp resulta útil para compartir enlaces, noticias y artículos, lo que fomenta la investigación y el análisis profundo de temas geográficos. La realización de encuestas, cuestionarios y el envío de tareas permite monitorear el progreso de los estudiantes y ofrecer retroalimentación personalizada, contribuyendo a un aprendizaje más efectivo. No obstante, los estudios también coinciden en señalar que el docente debe desempeñar el papel de mediador, orientando las actividades, incentivando la participación y garantizando un ambiente de respeto y colaboración.

Palabras clave: Comunicación instantánea. Educación básica. Tecnologías digitales.

Introdução

A revolução tecnológica tem transformado a sociedade em diversos aspectos e a Educação não fica de fora dessa mudança. As tecnologias digitais como computadores, *internet*, *smartphones* e aplicativos têm se tornado ferramentas cada vez mais presentes nas salas de aula, abrindo um leque de possibilidades para o processo de ensino-aprendizagem (Brasil, 2018). Esses recursos podem contribuir para a democratização do acesso à linguagem digital, ampliando as oportunidades de aprendizado dos alunos na Educação Básica (Silva *et al.*, 2023).

A importância dos recursos tecnológicos é inegável, especialmente à medida que a tecnologia se torna cada vez mais central no Ensino Fundamental, com um impacto significativo na disciplina de Geografia (Ferreira *et al.*, 2024). Antes mesmo de aprenderem a ler e escrever, os alunos já interagem com o mundo digital, o que destaca a necessidade de integrar a tecnologia desde o início da Educação Básica (Almeida; Paniago; Lopes Sobrinho, 2023).

De fato, ao possibilitar a compreensão das relações entre espaço, sociedade e meio ambiente, a Geografia contribui significativamente para o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes. Além disso, em consonância com a revolução digital que o mundo está vivenciando, a disciplina ganha ainda mais relevância ao integrar recursos tecnológicos que ampliam o acesso à informação e promovem novas formas de aprendizagem. Dessa forma, a Geografia não apenas amplia o conhecimento sobre o mundo ao redor, mas também estimula a reflexão sobre questões sociais, culturais e ambientais, essenciais para a formação de cidadãos participativos e responsáveis. É pertinente salientar que os avanços tecnológicos não se limitam somente aos novos usos de aparelhos, produtos e equipamentos, mas a novas formas de comportamento de indivíduos e grupos (Schuck *et al.*, 2020, p. 1135). Assim, a Geografia

desempenha um papel importante na formação de cidadãos conscientes e críticos desde os anos iniciais do Ensino Fundamental.

No processo de ensino-aprendizagem de Geografia, as tecnologias digitais podem auxiliar de forma eficaz o trabalho do professor, pois oferecem infinitas possibilidades que facilitam a metodologia do ensino, tornando-o mais atrativo e interativo, permitindo a democratização do acesso ao conhecimento, por meio da participação crítica e democrática dos alunos, contribuindo dessa forma, para uma aprendizagem significativa (Shinyashiki, 2012; Monteiro, 2014).

Segundo Moran (2015), as Tecnologias Digitais oferecem recursos que podem enriquecer o processo educativo, tornando-o mais dinâmico, interativo e personalizado. Por exemplo, plataformas digitais permitem que alunos de diferentes regiões tenham acesso a conteúdo de qualidade, enquanto *softwares* educativos e jogos digitais podem auxiliar na compreensão de conceitos complexos de forma lúdica e envolvente. Além disso, as tecnologias facilitam a interação entre alunos e professores, inovando o sistema de ensino (Moran, 2015; Sandes *et al.*, 2024). Ferramentas como fóruns de discussão, *chats* e videoconferências possibilitam a troca de ideias e a construção coletiva do conhecimento, mesmo a distância.

Nesse contexto de crescente integração das tecnologias digitais na Educação, o aplicativo WhatsApp surge como uma ferramenta com grande potencial para ser utilizada como recurso didático-pedagógico. Para se ter uma ideia, no estudo de Souza *et al.* (2019), entre os estudantes do ensino fundamental do ensino regular público do Estado do Rio de Janeiro, esse aplicativo apareceu com o mais popular e utilizado pelos estudantes. Queiroz *et al.* (2022), por outro lado, obtiveram que o contato do professor com estudantes ocorre, na maioria das vezes, por meio do celular, via interações por WhatsApp como lugar virtual de ensino. Sua popularidade entre os jovens, a facilidade de uso e a possibilidade de criar grupos e compartilhar diversos tipos de mídia o tornam uma alternativa interessante para complementar as aulas tradicionais (Araújo; Bianchini, 2018).

Nos últimos anos, a digitalização da Educação tem sido acelerada, especialmente devido à necessidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE) provocada pela pandemia de COVID-19 (Garcia *et al.*, 2023), uma doença respiratória extremamente contagiosa causada pelo vírus SARS-CoV-2 (novo coronavírus), o qual causou uma emergência de saúde pública global no ano de 2020, culminando na adoção de medidas restritivas sanitárias de isolamento social, Silva

et al., 2024). Ferramentas digitais, como o WhatsApp, têm se destacado por sua acessibilidade e facilidade de uso, tornando-se uma das principais plataformas de comunicação entre professores e alunos (Silva; Moura, 2022). Dessa forma, a escola não pode ignorar o aplicativo WhatsApp considerando que ele está presente na vida dos estudantes e oferece inúmeras possibilidades para seu uso pedagógico (Moreira; Simões, 2017).

No Brasil, 147 milhões de pessoas, ou seja, 99% dos brasileiros online têm acesso e utilizam WhatsApp, o que facilita a inclusão digital, mesmo em áreas com acesso limitado à internet (Opinion Box, 2024). Na prática, o WhatsApp tem sido utilizado para o envio de materiais didáticos, realização de discussões em tempo real, e até para o acompanhamento individual dos alunos (Santana *et al.*, 2023; Mercado *et al.*, 2023). Essa ferramenta se torna ainda mais relevante quando consideramos que, segundo o Relatório de Monitoramento Global da Educação da Unesco (2023), o uso de Tecnologias Digitais pode aumentar o engajamento e a retenção do conteúdo pelos alunos, especialmente quando combinado com metodologias ativas. As metodologias ativas têm ganhado destaque na educação contemporânea por colocarem o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem, incentivando sua participação ativa, autonomia e protagonismo (Almeida; Angeli e Santos, 2021; Mota, Rosa, 2018).

Assim, o aplicativo WhatsApp representa um novo horizonte para a Educação, oferecendo recursos que podem transformar a forma como os alunos aprendem e se relacionam com o conhecimento (Schuhmacher; Dandolini, 2024). Cabe aos professores explorar as potencialidades das ferramentas digitais e integrá-las de forma crítica e reflexiva em suas práticas pedagógicas, visando uma educação mais dinâmica, participativa e significativa para os alunos. É fundamental que o professor, independentemente de sua formação ou especialização, desenvolva habilidades pedagógicas que lhe permitam utilizar uma variedade de estratégias e recursos didáticos em sala de aula (Lopes Sobrinho; Paniago, Pereira, 2023). Dessa forma, o objetivo deste estudo foi analisar a contribuição do aplicativo WhatsApp enquanto recurso digital para auxiliar especialmente nas aulas de Geografia do Ensino Fundamental dos Anos Finais.

As Tecnologias Digitais na Educação

Ao longo das últimas décadas, as tecnologias digitais têm permeado diversos aspectos da sociedade, alterando a forma como trabalhamos, nos comunicamos, nos relacionamos e aprendemos. Na Educação, essas tecnologias emergem como ferramentas promissoras para a promoção da aprendizagem, apoiando os professores na implementação de metodologias ativas e alinhando o processo de ensino-aprendizagem à realidade dos alunos, despertando maior interesse e engajamento em todas as etapas da Educação Básica (Brasil, 2018).

As tecnologias digitais facilitam a interação entre pessoas e ambientes, por meio de dispositivos, equipamentos, programas e mídias abrangem desde computadores, *tablets*, celulares, lousas digitais, TVs e projetores (Costa; Duqueviz; Pedrosa, 2015). Essas ferramentas digitais se diferenciam por sua natureza digital, não dependendo de meios materiais para existir e são utilizadas para disseminar informações visando promover o processo de ensino-aprendizagem (Caldas *et al.*, 2023).

A incorporação das tecnologias digitais no ambiente escolar e sua inclusão nos currículos e propostas pedagógicas demandam o desenvolvimento de competências específicas para sua exploração e uso. Nesse sentido, o Currículo de Referência em Tecnologia e Computação, elaborado pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) e alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), oferece orientações sobre conceitos e habilidades voltados para o desenvolvimento dessas competências, contemplando eixos como cultura digital, pensamento computacional e tecnologia digital (Araripe; Lins, 2020).

Reconhecendo o potencial das tecnologias digitais como aliadas no processo de ensino-aprendizagem, o sistema educacional tem incorporado esses recursos como ferramentas metodológicas de grande importância em sala de aula. Diante disso, os professores são desafiados a se adaptar a essa nova realidade, planejando e desenvolvendo atividades que transcendam os limites da sala de aula e criem oportunidades de aprendizagens emancipatórias, em consonância com o pensamento de Freire (2002), que destaca o potencial da tecnologia para estimular a curiosidade e o engajamento dos alunos.

A integração da tecnologia na educação tem sido objeto de estudo e debate há décadas, como Papert (1994), que defende o potencial das ferramentas digitais para transformar a forma como os alunos aprendem e se relacionam com o conhecimento. Segundo o autor, a tecnologia pode proporcionar um ambiente de aprendizagem mais ativo, exploratório e criativo, onde os alunos assumem o papel de protagonistas na construção do seu próprio conhecimento.

Kenski (2007) destaca a importância de se considerar as características específicas de cada tecnologia e seu potencial para atender às necessidades de diferentes contextos e modalidades de ensino. A autora ressalta que a simples presença da tecnologia na sala de aula não garante a melhoria da qualidade da educação, sendo fundamental que os professores estejam preparados para utilizar as ferramentas digitais de forma crítica e reflexiva, integrando-as aos seus objetivos pedagógicos.

Moran (2015) defende que a tecnologia deve ser vista como um meio para ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem, e não como um fim em si mesma. O autor destaca a importância de se utilizar as ferramentas digitais para promover a interação, a colaboração e a personalização do ensino, de forma a atender às necessidades e aos interesses de cada aluno. Com a chegada das novas tecnologias, as escolas podem se transformar em espaços ricos em experiências de aprendizagem altamente significativas no ambiente presencial e digital. O essencial é que o professor saiba aproveitar essas tecnologias disponíveis para motivar os alunos a aprender de maneira ativa e independente (Moran; Masetto; Behrens, 2014).

A tecnologia é frequentemente vista como o principal motor do progresso e desenvolvimento. No entanto, a avaliação crítica da tecnologia é enfatizada considerando sua constituição histórica e função social defendendo que é fundamental não apenas compreender o significado da tecnologia, mas também repensar e redefinir seu papel na sociedade (Silveira; Bazzo, 2009).

Certamente, pensar sobre a tecnologia não só como um instrumento qualquer, mas como um instrumento que tem poder de implicar mudanças nas questões sociais, morais, educacionais, políticas, econômicas, ambientais, entre outros. É de suma importância que o professor aproveite novos recursos tecnológicos para modernizar as suas aulas. Nesse sentido, Costa (2007) destaca que o educador deve utilizar as potencialidades do celular como recurso pedagógico, reconhecendo-o como uma ferramenta amplamente integrada à vida dos educandos.

A BNCC destaca a importância do uso das tecnologias com o objetivo de que os alunos as utilizem de maneira crítica e responsável ao longo da Educação Básica. Espera-se que os alunos compreendam, utilizem e criem tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética em diversas práticas sociais, incluindo as escolares. Dessa forma, eles poderão se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir

conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria tanto na vida pessoal quanto na coletiva (Brasil, 2000).

A competência 5 transcende o mero uso instrumental das tecnologias digitais, buscando formar cidadãos capazes de utilizar essas ferramentas de forma consciente e responsável, tanto na vida pessoal quanto na coletiva. Ao enfatizar a necessidade de uma abordagem crítica, a BNCC estimula os alunos a questionar as informações encontradas no ambiente digital, avaliando sua veracidade e relevância (Perez, 2018).

A dimensão reflexiva da competência incentiva os alunos a refletir sobre o impacto das tecnologias em suas vidas e na sociedade, analisando seus benefícios e desafios. A ética, por sua vez, orienta o uso responsável das tecnologias digitais, respeitando os direitos autorais, a privacidade e a diversidade de opiniões (Bacich; Moran, 2018). Ao incluir as práticas escolares na competência, a BNCC reconhece a importância da escola como espaço de aprendizagem e desenvolvimento dessas habilidades (Perez, 2018). Embora essa tecnologia ofereça inúmeras facilidades, é importante reconhecer que o papel do professor continua sendo essencial na transmissão de conhecimento e na garantia de que o uso dessa rede social resulte em um desempenho acadêmico satisfatório (Kochhann, 2015).

Metodologia

Este trabalho é caracterizado como uma revisão sistemática de literatura que segundo Gil (2008) tem como objetivo reunir materiais semelhantes de vários autores, resumir, avaliar e comunicar os resultados de uma grande quantidade de pesquisas e informações. Para seleção de artigos utilizados nesta revisão, selecionou-se artigos disponíveis de acesso livre em bases de dados acadêmicos como, *Open Journal System* e Periódicos Institucionais.

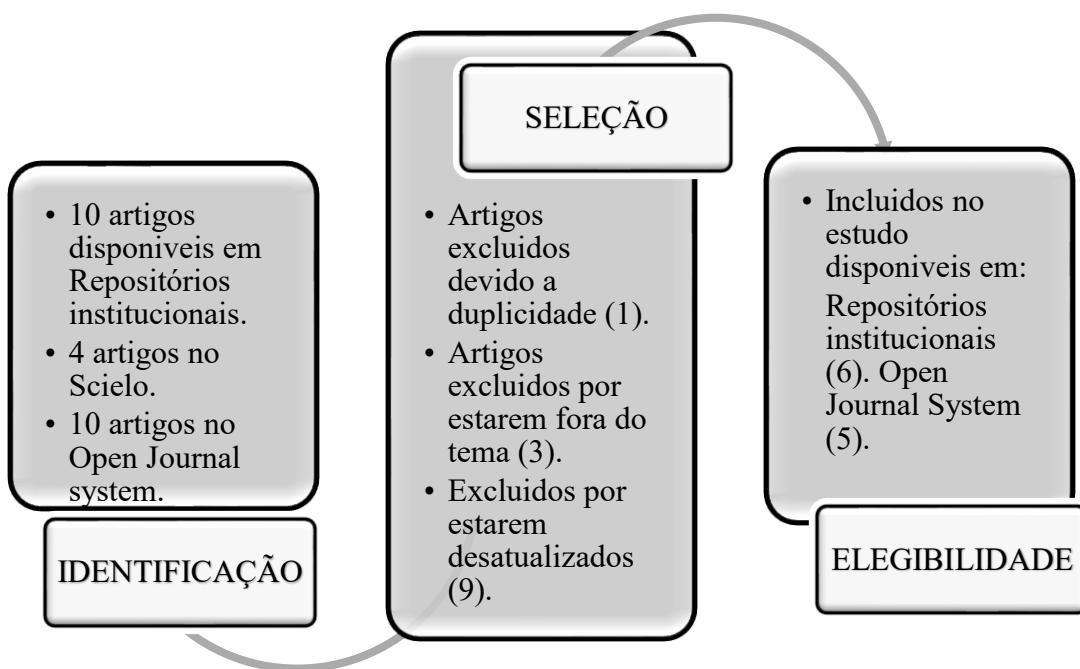
Para melhor direcionamento nas bases de dados, foram utilizados as palavras-chave: Geografia - *Geography*, WhatsApp, Geografia e Tecnologia - *Geography and Technology* - Ensino de Geografia no Ensino Fundamental - *Teaching Geography in Elementary School*, Metodologias Ativas no Ensino de Geografia - *Active Methodologies in Teaching Geography*.

Os critérios de inclusão foram: trabalhos atualizados, considerando os últimos 5 anos (2019 a 2024), sendo considerados relatos de casos, estudos comparativos, randômicos e artigos originais. Como critérios de exclusão: revisões de literatura, estudos duplicados, e estudos em idiomas diferentes de inglês e português. Em seguida foi realizado a síntese dos principais

achados e conclusões dos estudos analisados com crítica das metodologias utilizadas, identificação de tendências, divergências e consistências nos resultados.

A triagem inicial resultou em 24 artigos, mas após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 11 para análise detalhada. Uma das limitações encontradas foi a disponibilidade limitada de estudos que tratam especificamente do uso do WhatsApp no ensino de Geografia, o que pode restringir a generalização dos resultados. O método de elegibilidade dos artigos para as análises está descrito no fluxograma a baixo (Figura 1).

Figura 2 – Processo de seleção de artigos. Fonte: Elabora pelos autores (2025).



Resultados e Discussão

A revisão culminou na análise de nove artigos selecionados conforme os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Os artigos selecionados estão dispostos na Tabela 1. De maneira geral, esta revisão da literatura buscou identificar as principais abordagens sobre o uso do aplicativo WhatsApp como recurso didático nas aulas de Geografia no Ensino Fundamental dos Anos Finais e, a partir da análise de artigos, foi possível observar as mais variadas formas de utilização e abordagem pedagógica para utilização do aplicativo no processo de ensino-aprendizagem.

A análise dos estudos selecionados revelou um consenso sobre o potencial do WhatsApp

como ferramenta valiosa no processo de ensino-aprendizagem. As pesquisas destacaram o papel do WhatsApp no aumento do engajamento dos alunos, na facilitação da comunicação entre professores e alunos, e na promoção de um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo.

Tabela 1 - Artigos selecionados acerca do uso WhatsApp como recurso didático nas aulas de Geografia no Ensino Fundamental dos Anos Finais. Fonte: Elabora pelos autores (2025).

Base de dados	Autor/Ano	Objetivos	Síntese de estudos
Repositório Institucional (UFAL)	Érica Santos da Silva Timóteo, 2020.	Identificar a intertextualidade por meio da produção textual de alunos dos anos finais do ensino fundamental, utilizando o WhatsApp como ferramenta mediadora no processo de ensino-aprendizagem.	A autora concluiu que o WhatsApp é uma ferramenta poderosa no ensino, compreensão e produção textual de alunos do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental. Contribuindo valorosamente no processo de ensino-aprendizagem, facilitando o diálogo entre professores e alunos.
Repositório institucional (Univille)	Leia A. dos Santos Feliciano, 2016.	Analizar como a ferramenta facilita o processo de ensino aprendizagem da disciplina de geografia, correlacionando com a melhoria na capacidade de comunicação, com o objetivo de transformar o ensino da disciplina mais prazeroso, bem como, comprovar que o celular quando utilizado adequadamente e com propósito se torna um importante aliado ao processo de construção do conhecimento.	Conclui que o interesse dos alunos pela disciplina através de grupos no WhatsApp cresceu consideravelmente. Os grupos de WhatsApp nesse caso, foi um aliado no processo de ensino aprendizagem, estreitando laços, gerando curiosidade, incentivando a pesquisa e promovendo um espaço de discussões e trocas acerca do conteúdo estudado.
Repositório Intitucional (UNICENTRO)	Patricia Maria Bonato Marisa Schneckenberg, 2022.	Analizar o potencial das tecnologias digitais e das metodologias ativas para contribuir com a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).	O artigo concluiu que as tecnologias digitais e as metodologias ativas podem contribuir com a implementação da BNCC de várias maneiras, tais como: Tornando o ensino mais dinâmico e interativo; Proporcionando aos alunos mais oportunidades de aprendizagem ativa; Apoiando o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para o século 21; Facilitando a personalização da aprendizagem; Melhorando a avaliação da aprendizagem.
Repositório institucional	Helenize Carlos de Macêdo, 2021.	Discutir o potencial do WhatsApp como uma ferramenta	A autora conclui que novas tecnologias e que o uso do

(UFPE)	<p>de ensino aprendizagem, sendo esse um facilitador de comunicação, interação e incentivador à pesquisa e leitura. Observar como o aplicativo pode tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e significativo.</p>	<p>aparelho celular é cada vez mais comum em sala de aula, que a escola como receptor de tudo que a comunidade produz, deve estar cada vez mais preparada para adequar tais ferramentas no processo de ensino aprendizagem com a finalidade de o tornar cada vez mais atrativo para o educando.</p>
Open Journal System	Antonio Edson Alves da Silva; Lucas de Sousa Moura, 2022.	<p>Investigar a eficiência ou ineficiência do uso do WhatsApp como ferramenta de ensino nos anos finais do ensino fundamental, como um facilitador na comunicação e aprendizagem</p>
Repositório institucional (UFAL)	José Moura de Souza; Lívia de Andrade Silva, 2021.	<p>Analizar a aplicabilidade das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), tendo em vista as especialidades do ensino da geografia na Escola Municipal de Educação Básica Maria Iraci Teófilo de Castro, localizada na cidade de Taquarana-AL.</p>
Repositório institucional (UFAL)	Bianca da Silva Souza; Maria Patricia da Silva, 2023.	<p>Compreender a concepção do professor sobre a importância da utilização da tecnologia em sala de aula, assim como identificar as ferramentas tecnológicas utilizadas no ensino da Geografia.</p>
Open Journal System	Vitor Sabino <i>et al.</i> , 2024.	<p>Elaborar processos educativos dialógicos para ensino-aprendizagem de Geografia Econômica e Financeira na escola básica por meio do acesso democrático e o uso crítico das tecnologias digitais de informação e comunicação – TDIC.</p>
Open Journal System	Schuck; Cazarotto; Santana, 2020.	<p>Analizar o uso das TDIC nas aulas de geografia no ensino fundamental dos anos finais.</p>
Repositório institucional (UFSM)	Leomar Antonio da Silva; Sidnei Renato Silveira, 2022.	<p>Analizar a experiência do uso do aplicativo WhatsApp como ferramenta de apoio aos processos de ensino e de aprendizagem no Ensino</p>

Fundamental.			
Open Journal System	Renan de Cássia Lima, 2024.	Avaliar a eficiência e eficácia de aplicativos para aulas remotas.	A pesquisa demonstrou que diante do cenário de pandemia do COVID-19, a utilização do WhatsApp como ferramenta didática e pedagógica mostrou-se como uma alternativa eficiente para garantir a continuidade do aprendizado.

No ensino de Geografia, pode-se observar que esse aplicativo permite a criação de grupos de estudo, onde os alunos podem discutir temas específicos, compartilhar informações e materiais, realizar pesquisas em conjunto e até mesmo produzir conteúdo colaborativo (Araújo; Bianchini, 2018; Moreira; Simões, 2021; Feliciano, 2016). Entretanto, não se pode generalizar, uma vez que é imprescindível a atuação efetiva do professor como mediador durante as atividades em sala de aula, inclusive quando se tratar de grupos virtuais de estudo. Na ausência dessa mediação, o uso de dispositivos móveis pode perder seu propósito pedagógico, em razão das múltiplas distrações e interesses que tendem a surgir quando os estudantes têm acesso ao celular.

O WhatsApp pode ser utilizado para a realização de atividades extraclasse que enriqueçam o conteúdo abordado em sala de aula, como a observação e registro de paisagens e fenômenos geográficos, a criação de mapas colaborativos e a produção de vídeos, *podcasts*, realizar enquetes e debates online, estimulando a participação e o senso crítico dos alunos sobre temas relevantes da Geografia. Na prática, Pimenta (2020) relatou que esse software se mostrou uma ferramenta efetiva para o acesso à educação remota no período de quarentena, onde pode manter o diálogo e aulas de Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental por meio da criação e disponibilização de materiais didáticos.

No estudo de Silva e Luz (2024), os professores sujeitos da pesquisa corroboraram e enfatizaram que também permitiu superar as barreiras geográficas, permitindo a conexão entre estudantes e professores no âmbito dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio. Por se tratar de um software com finalidade comunicativa, sua utilização contribui significativamente para favorecer a comunicação síncrona e assíncrona, possibilitando o desenvolvimento de aulas mediadas por ambientes virtuais.

A Geografia assume um papel fundamental ao proporcionar aos alunos a oportunidade de explorar e compreender a diversidade de paisagens, culturas e formas de organização social

presentes no mundo, evidenciando o papel da sociedade e da natureza (Ferreira *et al.*, 2024). No caso do ensino da Geografia, abre-se um espaço para a compreensão da relação do homem com o meio, interpretação política e econômica adentrando aos mecanismos do espaço e da humanidade, e contribuindo para o desenvolvimento humano como produto histórico e social (Lopes Sobrinho *et al.*, 2023). No entanto, é importante ressaltar que o uso do aplicativo como ferramenta pedagógica deve ser planejado e orientado pelo professor, a fim de garantir que a tecnologia seja utilizada de forma eficiente e que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados (Araújo; Bianchini, 2018; Machado *et al.*, 2023).

Esse aplicativo pode proporcionar maior facilidade de comunicação e interação, permitindo o compartilhamento de imagens, vídeos, documentos e outros recursos. Trata-se de uma via que pode contribuir significativamente para a disseminação de informações e para a construção do conhecimento no ensino de Geografia especialmente. Assim, o WhatsApp é uma ferramenta de comunicação rápida e promissora a ser utilizada como uma plataforma de apoio à Educação, visto que possibilita o envio de textos, imagens, sons e vídeos e a criação de grupos de usuários (Mattar, 2014), embora professores e alunos possam não considerar como ferramenta pedagógica, conforme foi evidenciado por Schuck *et al.* (2020) no seu estudo com professores de Geografia e alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental de três escolas da rede municipal de ensino de Imperatriz, no estado do Maranhão. Para esses autores, esse aplicativo constitui um ambiente que pode ser explorado pelos professores para o compartilhamento de links relacionados aos conteúdos trabalhados em aula, bem como para a comunicação de orientações e informações acerca das atividades a serem desenvolvidas.

Dessa forma, o WhatsApp, com sua fácil usabilidade de visualização, se encaixa bem no auxílio da disciplina de Geografia dos Anos Finais, de aproximar os alunos aos conteúdos, e proporcionar aprendizado onde o aluno possa interagir, e ser construtor do seu conhecimento. No estudo de Manfio *et al.* (2020), o conteúdo “conceito de lugar e cotidiano” foi possível de ser ensinado por meio de textos, histórias e exercícios, tem como meio o WhatsApp para disponibilização de materiais, videoaulas e diálogo entre professor e alunos do 6º ano de uma escola municipal de ensino fundamental, no estado Rio Grande do Sul. Os autores relataram as histórias em quadrinhos, criadas por seus alunos, como estratégia exitosa de ensinar o conteúdo, instigar a participação e motivação do estudante e, ao mesmo tempo, abordar o contexto social e histórico vivenciado de Pandemia do COVID-19.

No estudo de Santos *et al.* (2021), além do compartilhamento de materiais didático, foi possível que os estudantes pudessem compartilhar com o professor atividade na forma de material audiovisual produzido pelo próprio estudante a partir de sua criatividade e auxílio de suas famílias, abordando o processo de modernização no lugar onde vivem a partir do seu ponto de vista.

Os resultados evidenciados neste estudo indicam que o WhatsApp pode ser uma ferramenta valiosa em diferentes contextos escolares, não apenas no ensino de Geografia, mas também em outras disciplinas, como relatado por Oliveira e Amaral (2020) no ensino de Matemática com 60 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental Anos Finais de uma escola pública no estado de São Paulo. O aplicativo se mostrou exitoso, pois permitiu criar grupos de estudos, tirar dúvidas e sanar dificuldades dos estudantes. A adaptabilidade da plataforma permite que os professores de diversas áreas integrem o aplicativo em suas práticas pedagógicas, promovendo maior engajamento dos alunos e facilitando a comunicação. Ao explorar as potencialidades do WhatsApp e de outras ferramentas digitais, o professor pode criar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, interativo e colaborativo, onde os alunos são protagonistas na construção do seu próprio conhecimento.

Além disso, o uso estratégico do WhatsApp pode ser estendido para o ensino de línguas, ciências humanas e exatas, onde a criação de grupos de discussão, o compartilhamento de materiais didáticos e a realização de atividades colaborativas podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Assim, as práticas descritas podem ser ajustadas para atender às especificidades de diferentes contextos educacionais, potencializando o uso das tecnologias digitais em uma ampla variedade de cenários educacionais (Silva; Silveira, 2022). A escolha da metodologia mais adequada dependerá dos objetivos de aprendizagem, do perfil dos alunos e dos recursos disponíveis (Guedez, 2021).

Timóteo (2020) e Feliciano (2016) demonstraram como o WhatsApp pode ser utilizado para criar grupos de discussão, compartilhar materiais de estudo, tirar dúvidas e promover a colaboração entre os alunos. Ambas autoras observaram um aumento significativo no interesse e participação dos alunos nas atividades escolares após a implementação do aplicativo.

Macêdo (2021) vai além e discute o potencial do WhatsApp não apenas como uma ferramenta de comunicação, mas também como um incentivador da pesquisa e da leitura. A autora destaca a importância de a escola se adaptar às novas tecnologias e utilizá-las de forma

estratégica para tornar o processo de aprendizagem mais atrativo e significativo para os alunos.

Silva e Moura (2022) exploram o uso do WhatsApp no contexto da pandemia de COVID-19, evidenciando seu papel crucial na manutenção da comunicação e do ensino durante o período de isolamento social. No entanto, os autores também alertam para a necessidade de um uso consciente e planejado do aplicativo, a fim de evitar distrações e garantir a efetividade do processo de aprendizagem. As Tecnologias Digitais desempenharam um papel fundamental na Educação, permitindo a continuidade e amenização de maiores perdas no processo formativo neste período (Silva *et al.*, 2024).

Lima (2024) complementa em sua pesquisa ao comprovar que se tratando de ensino a distância o WhatsApp é o aplicativo mais utilizado para comunicação entre professores e alunos, isso deve-se a facilidade do manuseio, e a praticidade de enviar mensagens em grupos, lista de transmissão, trabalhar com áudios, imagens e a possibilidade de fazer reuniões online em um único aplicativo.

Bonato e Schneckenberg (2022) expandem a discussão para além do WhatsApp, analisando o potencial das tecnologias digitais e das metodologias ativas na implementação da BNCC. As autoras argumentam que essas ferramentas podem tornar o ensino mais dinâmico, personalizado e relevante para os alunos, preparando-os para os desafios do século XXI.

Entende-se que a tecnologia não se limita a meras ferramentas eletrônicas, mas abrange um amplo conjunto de conhecimentos, habilidades, processos, produtos e inovações destinados a resolver problemas e atender às necessidades humanas. Derivada do grego "*techné*" (habilidade ou arte) e "*logos*" (estudo ou conhecimento), a tecnologia é essencial na modernização dos processos educacionais (Veschi, 2020).

Utilizar o WhatsApp como uma ferramenta didático-pedagógica possibilita que os alunos reconheçam e compreendam o espaço vivido, interagindo com os fundamentos geográficos de maneira significativa. Isso facilita a construção de conceitos e promove um ensino mais relevante e engajante para os discentes (Bonato; Schneckenberg, 2022).

Essas formas permitem que os estudantes sejam protagonistas do seu processo de aprendizagem, interajam com seus pares e com o professor, resolvam problemas reais, criem produtos digitais e desenvolvam habilidades socioemocionais. Além de ser uma valiosa ferramenta de incentivo à interação entre pares e a produção textual (Santos, 2020).

Dessa forma, o mensageiro passa a cumprir o papel e ser reconhecido como uma

metodologia ativa no processo de ensino e aprendizagem, pois favorece o desenvolvimento de competências e habilidades previstas na BNCC (2018), tais como: pensamento crítico, criatividade, colaboração, comunicação, autonomia e responsabilidade. A BNCC contempla o uso das tecnologias digitais de forma transversal e direcionada, destacando a Competência Geral 5 sobre a cultura digital, que visa à compreensão, utilização e criação de tecnologias digitais de informação e comunicação.

Nessa perspectiva, a cultura digital é essencial para a formação de cidadãos preparados para o mundo contemporâneo, que exige cada vez mais habilidades relacionadas ao uso das tecnologias. A BNCC, ao incluir essa competência, busca garantir que todos os estudantes tenham acesso a essa formação e possam desenvolver as habilidades necessárias para navegar no mundo digital de forma crítica, ética e responsável (Brasil, 2018). Os trabalhos analisados demonstram como a Competência Geral 5 pode ser trabalhada na prática, utilizando ferramentas como o WhatsApp e outras tecnologias digitais para promover a aprendizagem, a comunicação e a colaboração entre alunos e professores.

Em consonância com a BNCC, Santos (2020) ainda destaca que o aplicativo WhatsApp é uma excelente ferramenta para desenvolver habilidades de leitura, pesquisa e despertar o interesse no aluno por meio de grupos de discussão mediados pelo educador, sendo considerado como uma metodologia ativa de ensino e oportunidade de despertar no educando o incentivo a pesquisa, pois facilita a comunicação e diálogo entre professores e alunos. Dessa forma, o aplicativo permite que os estudantes sejam agentes ativos na construção do seu próprio conhecimento, a partir da interação com diferentes fontes de informação, recursos multimídia.

Para a autora referenciada, é importante destacar que o aplicativo WhatsApp desempenha um importante papel de fomentar e estimular o hábito da leitura e escrita nos alunos (Santos, 2020). Este fator contribui significativamente na compreensão sobre o espaço geográfico, uma vez que estes podem tirar dúvidas e ter acesso à informações mais rapidamente com o professor por meio de grupos direcionados.

Moran (2015) também corrobora, afirmando que o WhatsApp pode ainda ser utilizado com uma linguagem cotidiana sem precisar ser tão formal, demonstrando naturalidade para se expressar. Dessa forma, pode facilitar a comunicação entre o professor e o aluno visando trabalhar uma linguagem familiar mais próxima da realidade dos alunos, facilitando na hora da escrita.

Feliciano (2016) evidencia sobre a importância da utilização do WhatsApp no processo pedagógico nos Anos Finais do Ensino Fundamental, uma vez que a sociedade globalizada é marcada a cada dia que passa pelo surgimento de uma nova tecnologia. Sendo a escola, um espaço privilegiado e oportuno para a inserção dessas novas tecnologias no processo de aprendizagem, assim, esta não pode excluir ou proibir a utilização de tais ferramentas. Surgindo então um novo dilema ao professor dos dias atuais, que necessita a cada dia está disposto a se atualizar de ferramentas tecnológicas e inovadoras e adaptá-las ao contexto escolar.

Schuck, Cazarotto e Santana (2020), assim como Sabino *et al.* (2024), ressaltam que no contexto educacional, as tecnologias digitais introduzem novos desafios e métodos de aprendizagem na sala de aula. Em particular, tecnologias móveis como celulares e *tablets* oferecem oportunidades para aprender em diversos ambientes. Ao professor cabe o papel de mediar o uso e ensinar aos educandos a utilizarem essas ferramentas móveis para aprimorar a pesquisa, incentivar os alunos a buscarem conhecimento e descobrirem novas formas de aprender contribui para o desenvolvimento da autonomia, criatividade e a capacidade de pensar de maneira independente.

Em seu estudo, Macedo (2021) destaca que estamos diante de uma geração de estudantes “nativos digitais”, estes assim nomeados pois nasceram e convivem diariamente com a tecnologia. Deste modo, é papel da escola inserir e adequar às tecnologias de informação e comunicação em sala de aula, bem como propiciar formação aos educadores para o uso destas. Em seu artigo, ainda ressalta que, apesar de estarmos diante de uma geração altamente conectada, muitos adolescentes e jovens não sabem utilizar tais recursos para a funcionalidade educativa.

Sendo este muito prático, por sua facilidade de acesso e por ser muito utilizado e popular entre todos os públicos, desde a criança ao idoso. Macedo (2021) destaca como pontos fortes do aplicativo a possibilidade de montagem de grupos que estes por vez, podem ser utilizados pelo professor para promover debates e pesquisas de temas específicos, bem como servir como canal de conhecimento. Outro destaque é ainda a facilidade do envio de materiais, tais como: fotos, vídeos, documentos e *links*.

Ora, observa-se que o ponto de consenso dos artigos analisados se diz respeito ao papel da escola e do professor enquanto mediador no uso de tecnologias como ferramenta educativa. Todos destacam a importância da escola em abordar o uso de aplicativos principalmente o

Whatsapp de maneira educativa e com o uso racional, a fim de incentivar a pesquisa e novas descobertas. Existe também entre os artigos analisados, o consenso de que tal ferramenta apesar de seu grande potencial pedagógico, necessita de uso moderado e direcionado para a aprendizagem.

Os estudos desta revisão ressaltam a necessidade de fortalecer o uso do aplicativo WhatsApp em sala de aula, oferecendo mais capacitação a professores e gestores. A análise da literatura indica que o uso das tecnologias digitais nos Anos Finais do Ensino Fundamental é apoiado por diretrizes como o Plano Nacional de Educação (2014), que enfatiza a importância da integração tecnológica na prática pedagógica para melhorar a qualidade do ensino. A inclusão das tecnologias digitais busca promover a aprendizagem ativa, a construção do conhecimento e a preparação para um mundo digital, alinhando-se com as abordagens dos autores analisados, que destacam a importância de incorporar tecnologias adaptadas aos nativos digitais.

Considerações Finais

- O uso do aplicativo WhatsApp como recurso didático nas aulas de Geografia do Ensino Fundamental dos Anos Finais mostrou-se como uma estratégia promissora para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Integrar essa tecnologia ao contexto educacional atende à necessidade de modernizar ou adaptar as práticas pedagógicas, conectando os conteúdos curriculares com o cotidiano dos alunos de maneira mais dinâmica e interativa.
- A incorporação de metodologias ativas que utilizam tecnologias cotidianas, como o WhatsApp contribuiu para o desenvolvimento de habilidades essenciais que incluem a capacidade de resolver problemas, trabalhar em equipe, e desenvolver autonomia e criatividade. O WhatsApp com suas funcionalidades de envio de textos, imagens, sons e vídeos, além da criação de grupos de usuários, facilita a comunicação e a colaboração entre alunos e professores, promovendo um ambiente de aprendizado mais engajado e significativo.
- No contexto da Geografia, o uso do WhatsApp permitiu que os alunos se conectem com o espaço vivido de forma mais profunda, relacionando os conteúdos programáticos com suas próprias experiências diárias. Essa abordagem, promoveu uma compreensão mais

holística e aplicada dos conceitos geográficos, tornando o aprendizado mais relevante e útil para os estudantes.

- A integração do WhatsApp nas aulas de Geografia, não só moderniza o ensino, mas também promove um aprendizado mais ativo e participativo. Para maximizar os benefícios dessa ferramenta, é essencial que as escolas forneçam suporte tecnológico adequado e que os professores recebam capacitação para utilizar o aplicativo de maneira eficaz.

Referências Bibliográficas

- Bianchini, Ângelo R., & Araújo, E. A. (2019). *O uso do Whatsapp como um recurso pedagógico para o desenvolvimento do sujeito autônomo*. Revista Interdisciplinar em Cultura e Sociedade, 4(Espec), 243–254. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/ricultsociedade/article/view/10517>. Acessado em: 15 de mar. de 2025.
- Almeida, G. A., Paniago, R. N. & Lopes Sobrinho, O. P. (2023). *Elaboração de estratégias didáticas no ensino-aprendizagem das figuras geométricas na educação infantil*. ACTIO: Docência em Ciências, 8(3), 1-18. DOI: <https://doi.org/10.3895/actio.v8n3.17075>
- Almeida, J., Angeli, A. & Santos, R. (2021) *As metodologias ativas e a educação do século XXI*. Revista Conexão na Amazônia, 2 (3), p. 6-27. <https://periodicos.ifac.edu.br/index.php/revistarca/article/view/29>. Acessado em: 10 de mar. de 2025.
- Araripe, J. P. G. A. & Lins, W. C. B. (2020). *Competências Digitais na Formação Inicial de Professores*. São Paulo: CIEB; Recife: CESAR School.
- Bonato, P. M. & Schneckenberg, M. (2022). *A Base Nacional Comum Curricular – BNCC e o Processo de Ensino e Aprendizagem: A Contribuição das Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas*. Experiências Pedagógicas Inovadoras, 16 (37), 55-66. DOI: 10.32915/pleiade.v16i37.795
- Brasil (1998). Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia*/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 156 p.
- Brasil (2014). *L13005: Plano Nacional de Educação-PNE*. Brasília, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 15

ago. 2024.

- Brasil (2018). Ministério da Educação. *Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar: possibilidades*. Base Nacional Comum Curricular. Brasília. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/193-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades>. Acesso em: 20 de jun. 2024.
- Brasil (2018). Ministério da Educação. *Base nacional comum curricular*. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em: 04 jun 2024.
- Caldas, R. T. et al. (2023). *Desafios dos professores da rede pública de ensino para a implementação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação*. Revista Triângulo, 16(1), 78-94. DOI: <https://doi.org/10.18554/rt.v16i2.6925>
- Costa, I. (2007). *Novas tecnologias, desafios e perspectivas na educação*. Joinville: Ed. Clube dos Autores.
- Costa, R. S., Duqueviz, S. B. C. & Pedrosa, R. L. S. (2015). *Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais*. São Paulo, SP, Brasil. Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, 19(3), 603-610.
- Feliciano, L. A. dos S. (2016). *O uso do WhatsApp como ferramenta pedagógica*. XVIII Encontro nacional de Geógrafos, julho de 2016. Disponível em: https://www.eng2016.agb.org.br/resources/anais/7/1467587766_ARQUIVO_ArtigoAGB.pdf. Acesso em 18 de jul. 2024.
- Ferreira, D. P. et al. (2024). *O livro didático como recurso pedagógico para o ensino de geografia*. Revista Educação Pública (Rio de Janeiro), 24(1), 1-5.
- Garcia, R. V. B.; et al. (2023). *Ensino Remoto Emergencial: práticas educacionais e percepções docentes*. Educação & Realidade, 48(1), e124612. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-6236124612vs01>
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6 ed. São Paulo: Atlas.
- Kenski, V. M. (2007). *Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação*. Campinas: Papirus.
- Lima, R. de C. Q. (2024). *Em tempos de pandemia: a utilização do aplicativo de whatsapp como ferramenta didática e pedagógica em uma escola estadual do município de boca do*

Acre- AM. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S.L.], 10(4), 871-888, 8 abr. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciencias e Educacao. DOI: <http://dx.doi.org/10.51891/rease.v10i4.13342>.

Lopes Sobrinho, O. P., Paniago, R. N. & Pereira, A. I. S. (2023). *The Agronomists teachers in the context of the teaching practices at a Federal Institute of Education*. Acta Scientiarum. Education (on-line), 45(1), e62818, 2023. DOI: <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v45i1.62818>.

Macedo, H. C. (2021). *Recursos educacionais digitais (RED) nas aulas de geografia*. Campina Grande. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conapesc/2020/TRABALHO_EV138_MD1_SA26_ID1111_03112020182556.pdf. Acesso em 15 de jul. 2024.

Machado, H. A. et al. (2023). *As tecnologias digitais e a educação: o whatsapp como ferramenta pedagógica*. Revista Foco, 16(8), e2940-e2940. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n8-134.

Manfio, V. (2020). O ensino de geografia na pandemia COVID-19: uma análise da perspectiva do lugar através de histórias em quadrinhos pelos alunos da escola municipal de ensino fundamental Profª. Cândida Zasso de Nova Palma-RS. *Disciplinarum Scientia Ciências Humanas*, 21(2), 133-14. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumCH/article/view/3424>. Acesso em: 10 ago. 2025.

Mattar, J. (2014). *Design educacional: educação à distância na prática*. São Paulo: Artesanato Educacional.

Mercado, L. P. L. et al. (2023). *Aprendizagem na cibercultura em aulas da pós-graduação utilizando 'whatsaula'*. Acta Scientiarum: Education, v. 45(1). DOI: 10.4025/actascieduc.v45i1.52911

MORAN, J. M. *Educação híbrida: Um conceito-chave para a educação hoje*. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando M. *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso 2015.

Moreira, M. L. & Simões, A. S. M. (2017). *O uso do whatsapp como ferramenta pedagógica no ensino de química*. Revista ACTIO: Docência em Ciências, Curitiba, 2(3), 21-43, out/dez. DOI: <http://dx.doi.org/10.3895/actio.v2n3.6905>. Disponível em: Acesso em: 07 jul. 2024.

- Mota, A. R.; Werner Da Rosa, C. T. (2018). *Ensaio sobre metodologias ativas: reflexões e propostas*. Revista Espaço Pedagógico, [S. l.], 25(2), p. 261-276, 2018. DOI: 10.5335/rep.v25i2.8161.
- Oliveira, T. M. R. & Amaral, C. L. C. (2020). O uso do aplicativo Whatsapp como recurso didático: uma experiência no ensino fundamental anos finais. *# Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia*, 9(1), 1-12. DOI: 10.35819/tear.v9.n1.a3991.
- OPINION BOX (2024). Relatório WhatsApp no Brasil 2024. 1^a ed. 25p.
- Papert, S. (1971). *A computer Laboratory For Elementary Schools*. Logo Memo n. 1. Massachusetts: MIT.
- Perez, T. (2018). BNCC: Base Nacional Comum Curricular na prática da gestão escolar e pedagógica. São Paulo: Moderna.
- Pimenta, J. R. S. (2020). A geografia escolar como mensageira da globalização em tempos de duas pandemias: a de Covid-19 e a de pós-verdade. *Giramundo: Revista de Geografia do Colégio Pedro II*, 7(13), 201-213. DOI: 10.33025/grgcp2.v7i13.2506.
- Sandes, E. M. S. et al. (2024). *Educação para Era Digital: Desafios dos Professores no Uso das Tecnologias Digitais no Ensino Médio*. EaD em Foco, 14(1), e2288. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v14i1.2288>.
- Sabino, V. et al. (2024). *Processos educativos de geografia com uso de TDIC no ensino fundamental ii da escola básica água e economia*. Congresso internacional de educação e tecnologias de educação a distância (CIET) Horizonte.
- Schuck, R. J., Cazarotto, R. T. & Santana, E. L. (2020). *Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no ensino de Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental*. Ensino em Re-Vista, [S.L.], 27(3) 1131-1154, 14 maio. EDUFU - Editora da Universidade Federal de Uberlandia. <http://dx.doi.org/10.14393/er-v27n3a2020-15>.
- Schuhmacher, V. R. N. & Dandolini, P. W. (2024). *A comunicação digital na sala de aula*. Revista Dynamis, 30(Publicação contínua), e11427-e11427.
- Santana, M. C. et al. (2023). *Grupo do whatsapp como instrumento didático-pedagógico para materialização do trabalho docente no ensino remoto na pandemia de COVID-19*. Humanidades & Inovação, 10(6), 350-360.
- Queiroz, A. M. D.; Queiroz, J. D. & Martins, L. S. (2022). Percepção Geográfica do Lugar nas práticas de ensino a partir das TICs. *Boletim Paulista de Geografia*, 1(107), 137-152.

Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-paulista/article/view/2347>. Acesso em: 09 ago. 2025.

Santos, G. M. *et al.* (2021). Inovar no ensino de Geografia: relato de experiência no modelo remoto em uma escola da zona rural de Santana do Matos/RN. *Revista Ensino de Geografia (Recife)*, 4(2), 36-54. DOI: 10.51359/2594-9616.2021.248245

Santos, S. C. & Gonçalves, V. F. (2020). *Revisão sistemática de literatura: conceitos e metodologia*. Revista Brasileira de Enfermagem, 73(2), 149-156.

Silva, A. A., Pereira, A. I. S., Dutra, J. W. A. & Pereira, A. J. S. (2024). TICs como ferramenta do processo de ensino- aprendizagem na pandemia. *Temática: Revista eletrônica de publicação mensal*, 20(1), 103-118. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/tematica/article/view/69693>. Acesso em: 10 de mar. 2025.

Silva, A. E. A. & Moura, L. S. (2022). *O uso do whatsapp como recurso didático-pedagógico no contexto da pandemia de COVID-19: uma análise sob a perspectiva dos professores*. Revista de Estudos Interdisciplinares, 4(1), 1-14.

Silva, L. A. & Silveira, S. R. (2022). *A utilização do WhatsApp como ferramenta de apoio aos processos de ensino e de aprendizagem no ensino fundamental: um estudo de caso no município de Sarandi-RS*. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Computação, Universidade Federal de Santa Maria, Sarandi. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/24256>. Acesso em 20 de maio de 2024.

Silva, K. C. G.; Luz, C. E. O legado tecnológico do ensino remoto nas aulas de geografia: um estudo de caso com docentes da educação básica em cornélio procópio (pr): the technological legacy of remote teaching in geography classes: a case study with basic education teachers in cornélio procópio (pr). *Revista Geomae-Geografia Meio Ambiente e Ensino*, v. 15, n. 1, p. 128-156, 2024. <https://doi.org/10.33871/21783306.2024.15.1.8897>.

Silva, M. R. *et al.* (2023). A percepção dos alunos sobre o ensino remoto emergencial em um Instituto Federal de Educação. *Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica*, 2(1), v. 2, e14596.

Schuck, R. J.; Cazarotto, R. T. & Santana, E. L. (2020). Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no ensino de Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental. *Ensino em Re-Vista*, 27(3), 1131-1154. DOI: <https://doi.org/10.14393/er-v27n3a2020-15>.

Souza, B. Da S. & Silva, M. P. (2023). *As tecnologias digitais na ludicidade do ensino de geografia*. TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) - Curso de Geografia, Universidade Federal de Alagoas, Maceió.

Souza, G. M.; Xavier, M. A. G. & FREITAS, V. G. G. (2019). A utilização de recursos tecnológicos móveis e o ensino de geografia: Proposta Metodológica Para Trabalhar Regionalização. *Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação* 4(2), 15-26. <https://doi.org/10.17648/2596-058X-recite-v4n2-2>.

Timóteo, É. S. S. (2020). *Produção intertextual nas aulas de geografia com intermédio do WhatsApp*. Maceió. Disponível em:

<https://www.repositorio.ufal.br/handle/123456789/9645>. Acesso em: 05 de jul. 2024.

UNESCO (2023). *Tecnologia na educação: uma ferramenta a serviço de quem?* Relatório de Monitoramento Global da Educação. ED/GEMR/MRT/2023/S1, 35. <https://doi.org/10.54676/CUYC7902>.

Publisher: Universidade Federal de Jataí. Instituto de Geografia. Programa de Pós-graduação em Geografia. Publicação no Portal de Periódicos UFJ. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Contribuições dos autores: Andiária Ingrid dos Santos Sousa: coleta e análise dos dados, organização dos dados e tabelas, escrita e discussão; Oswaldo Palma Lopes Sobrinho: orientação, análise formal de dados, redação, validação e revisão da escrita e discussão; Brenda Abigail Freire de Jesus Coelho: redação, validação e revisão da escrita e discussão; Jose Weliton Aguiar Dutra: redação, validação e revisão da escrita e discussão.

Conflito de interesse: Os autores declaram que não possuem interesses financeiros ou não financeiros relevantes relacionados a este trabalho.