



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
LICENCIATURA EM QUÍMICA

HELLENISE CARLA MARQUES BARBOSA

**MÍDIAS SOCIAIS NO ENSINO DE QUÍMICA NO CONTEXTO DA
PANDEMIA E PÓS-PANDEMIA: Revisão de literatura (2020–2025)**

Macapá-AP

2025

HELLENISE CARLA MARQUES BARBOSA

**MÍDIAS SOCIAIS NO ENSINO DE QUÍMICA NO CONTEXTO DA
PANDEMIA E PÓS-PANDEMIA: Revisão de Literatura (2020–2025)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do curso Superior de Licenciatura em Química, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP, como requisito avaliativo para obtenção do título de Licenciatura em Química.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Barreto da Silva Amaral

Macapá-AP

2025

Biblioteca Institucional - IFAP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B238m Barbosa, Hellenise Carla Marques
 Mídias sociais no ensino de química no contexto da pandemia e pós-
 pandemia: revisão de literatura (2020-2025) / Hellenise Carla Marques
 Barbosa - Macapá, 2025.
 41 f.: il.

 Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Instituto Federal de
 Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Macapá,
 Licenciatura em Química, 2025.

 Orientador: Dr. Thiago Barreto da Silva Amaral.

 1. Mídias sociais. 2. Ensino de química. 3. Pandemia COVID-19. I.
 Amaral, Dr. Thiago Barreto da Silva, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica do IFAP
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

HELLENISE CARLA MARQUES BARBOSA

**REVISÃO DE LITERATURA: Mídias sociais no ensino de química em tempos de
pandemia e pós pandemia (2020-2025)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
coordenação do curso Superior de Licenciatura
em Química, do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP, como
requisito avaliativo para obtenção do título de
Licenciatura em Química.

BANCA EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente
THIAGO BARRETO DA SILVA AMARAL
Data: 22/01/2026 17:02:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Thiago Barreto da Silva Amaral (Orientador)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá



Documento assinado digitalmente
JEMINA DE ARAUJO MORAES ANDRADE
Data: 23/01/2026 15:08:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Jemina de Araújo Moraes Andrade

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá



Documento assinado digitalmente
TIAGO LINUS SILVA COELHO
Data: 22/01/2026 17:08:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Tiago Linus Silva Coelho

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá

Apresentado em: 11/12/ 2025

Conceito/Nota: 100

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à minha mãe, Maria de Lourdes, e ao meu pai, Pedro Paulo, pelo amparo e incentivo contínuos, com presença constante em todos os momentos dessa trajetória. À minha irmã, Hellen Marques, pela compreensão, carinho e apoio incondicional.

À minha amiga Nayelle, pela motivação e amizade. À minha amiga Josielma, pela companhia, pelas conversas, pelos cafés compartilhados e pela parceria ao longo de minha graduação.

À Prof^a. Dra. Jemina de Araújo Moraes Andrade, pela atenção e acolhimento, cuja contribuição foi essencial para meu desenvolvimento acadêmico. Ao meu orientador, Prof. Dr. Thiago Barreto da Silva Amaral, pela orientação, disponibilidade e apoio, fundamentais para a construção deste trabalho.

A todos que, de alguma forma, fizeram parte desta jornada, deixo meu sincero agradecimento. Espero que esta pesquisa possa contribuir positivamente para futuras reflexões e práticas na área de Química.

RESUMO

Este estudo tem por objetivo analisar o uso das mídias sociais como ferramentas pedagógicas no ensino de Química entre 2020 a 2025, considerando os efeitos do ensino remoto emergencial durante a pandemia da COVID-19 e no período presencial pós-pandemia. A metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica qualitativa e descritiva, estruturada em quatro etapas: (1) levantamento de estudos em bases acadêmicas e anais de eventos científicos; (2) aplicação de critérios de inclusão e exclusão; (3) sistematização dos dados em tabelas; e (4) análise temática por categorias, a fim de identificar padrões de uso, impactos e mudanças metodológicas no ensino. Os resultados indicaram que, durante a pandemia, observou-se uma ampliação significativa do uso das mídias, impulsionada pelo ensino remoto emergencial, com maior diversidade de mídias e estratégias didáticas. No período pós-pandemia, as mídias sociais passaram a ser utilizadas como apoio ao ensino presencial, mantendo-se como ferramentas pedagógicas complementares. Entre as plataformas analisadas, o YouTube se destacou como a mídia mais recorrente ao longo de todos os períodos, seguido pelo Instagram e TikTok. Entre os principais benefícios destacam-se maior engajamento e aceitação discente, acesso facilitado ao conteúdo e melhor compreensão dos temas da Química por meio de recursos audiovisuais. As dificuldades mais recorrentes referem-se à dispersão e distração ocasionadas pelo uso das plataformas digitais, além da necessidade de planejamento pedagógico e didático para que essas mídias sejam utilizadas de forma efetiva no ensino. Portanto, as mídias sociais mostram-se fundamentais para a continuidade do ensino na pandemia e seguem sendo utilizadas como suporte complementar no ensino presencial, demonstrando potencial pedagógico significativo quando utilizadas com mediação docente e estratégias didáticas bem definidas.

Palavras-chave: mídias sociais; ensino de Química; pandemia; tecnologias educacionais.

ABSTRACT

This study aims to analyze the use of social media as pedagogical tools in Chemistry education between 2020 and 2025, considering the impacts of emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic and the subsequent return to face-to-face instruction in the post-pandemic period. The methodology adopted was a qualitative and descriptive literature review, structured in four stages: (1) identification of studies in academic databases and scientific event proceedings; (2) application of inclusion and exclusion criteria; (3) systematization of data into tables; and (4) thematic analysis by categories, seeking to identify patterns of use, educational impacts, and methodological changes in teaching practices. The results indicate that, during the pandemic, there was a significant expansion in the use of social media, driven by emergency remote teaching, accompanied by a greater diversity of digital platforms and pedagogical strategies. In the post-pandemic period, social media began to be incorporated as support tools for face-to-face teaching, maintaining their role as complementary pedagogical resources. Among the platforms analyzed, YouTube stood out as the most frequently used medium across all periods, followed by Instagram and TikTok. The main benefits identified include increased student engagement and acceptance, easier access to content, and improved understanding of Chemistry topics through audiovisual resources. The most recurrent challenges are related to student distraction and loss of focus caused by digital platforms, as well as the need for careful pedagogical and instructional planning to ensure the effective educational use of these media. Therefore, social media proved to be essential for maintaining educational continuity during the pandemic and continue to serve as complementary support tools in face-to-face education, demonstrating significant pedagogical potential when used with appropriate teacher mediation and well-defined instructional strategies.

Keywords: Social media; Chemistry teaching; Pandemic; Educational technologies.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Bases consultadas	23
Tabela 2 - Distribuição temporal	23

LISTA DE SIGLAS

TDIC	Tecnologia Digital da Informação e comunicação
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
IFAP	Instituto Federal do Amapá
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
ENEQ	Encontro Nacional de Ensino de Química
GESTRADO	Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	OBJETIVOS	11
1.1.2	Específicos	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	tdcs no cenário educacional	13
2.2	Conceito e uso das mídias sociais na educação	14
2.3	Mídias sociais aplicadas ao ensino de Química	15
2.4	Ensino remoto emergencial durante a pandemia da Covid-19	16
2.5	Fake news e o papel das mídias sociais	18
2.6	Ensino presencial pós pandemia	19
3	METODOLOGIA	21
3.1	Caracterização da pesquisa	21
3.2	Coleta de dados	21
3.3	CrITÉrios de inclusão e exclusão	21
3.4	Organizao e análise dos dados	22
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
4.1	Estudos encontrados dentro do período 2020 – 2025	23
4.2	Principais mídias/ferramentas utilizadas no ensino de Química	30
4.3	Benefícios relatados na literatura	31
4.4	Dificuldades e limitaoes identificadas	33
4.5	Cenário pandemia e pós-pandemia	35
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
	REFERÊNCIAS	38

1 INTRODUÇÃO

A constante evolução tecnológica tem alterado o modo como vivemos, trabalhamos e, sobretudo, como nos comunicamos e interagimos. Em muitas ocasiões podemos escolher quando nos adaptar às transformações tecnológicas, em que momento aprender a usar um aplicativo, uma rede social ou uma plataforma, entretanto, o imprevisível nos obriga a sair da zona de conforto, como ocorreu na pandemia da Covid-19¹ : no qual em poucos dias houve a suspensão de diversas atividades, incluídas as educacionais, que foram substituídas por aulas virtuais (Brasil, 2020).

A suspensão das aulas presenciais e a adoção do ensino remoto emergencial impuseram a todos uma nova realidade. Nesse cenário, foi necessário adaptar-se e utilizar os meios disponíveis para, na medida do possível, manter a rotina de estudos.

Os educadores, com intuito de buscar maneiras para tornar o ensino remoto mais atrativo e atual, identificaram nas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), a possibilidade de utilização como ferramenta pedagógica. Nesse sentido, o uso das mídias como instrumento para o ensino, oferece diversas vantagens, como a disponibilidade e facilidade de acesso, que são ferramentas de uso intuitivo, e também fazem parte do cotidiano de uma parcela significativa da população, com ênfase no público jovem.

Em contrapartida, ainda é uma realidade, que muitos estudantes não dispõem de acesso de qualidade à internet. Segundo dados do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2020), cerca de 4,8 milhões de estudantes não tinham acesso à internet antes da pandemia da Covid-19. Mesmo em residenciais com acesso a redes, outra carência evidenciada é a falta de equipamentos adequados. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), embora 85,3% dos estudantes da rede pública, com idade entre 15 a 17 anos, tivessem acesso à internet em casa em 2019, apenas 50,4% dispunham de computador ou notebook. Esses dados revelam que uma pequena parte dos estudantes estavam realmente preparados para o ensino remoto implementado no ano seguinte, em 2020.

¹ Doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, nova cepa do coronavírus detectada em dezembro de 2019 em Wuhan, China. Brasil. Ministério da Saúde. COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/covid-19>. Acesso em: 11 maio. 2025.

A falta de familiaridade dos professores com as mídias digitais também se enquadra como um obstáculo para utilização dessas ferramentas no contexto educacional, Tavares e Bolfe (2021) destacam que muitos docentes enfrentaram dificuldades com a adaptação às tecnologias, a ausência de equipamentos adequados e a necessidade de estabelecer uma rotina de estudos com os alunos, o que comprometeu o processo de ensino-aprendizagem durante as atividades remotas, Além disso, segundo Previtali e Fagiani (2022), 84% dos professores da educação básica pública não possuíam experiência prévia com aulas remotas. Os autores também expõem dados oriundos da pesquisa realizada em 2020 pelo Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente (Gestrado), os quais indicam que 53,6% dos professores das redes municipais de ensino e 24,6% dos professores das redes estaduais de ensino afirmaram não ter recebido qualquer tipo de formação para o uso de tecnologias digitais.

Sabe-se que a pandemia influenciou na maneira que utilizamos a tecnologia na educação, dito isso, este trabalho tem como objetivo analisar como as mídias sociais foram utilizadas no ensino de química entre os anos de 2020 e 2025, considerando as transformações ocorridas durante a pandemia da Covid-19 e no período presencial pós-pandemia. Para isso, procurou-se identificar quais mídias sociais foram mais utilizadas, discutir os principais benefícios e limitações apontados pela literatura e comparar o uso desses recursos no ensino remoto emergencial e no ensino presencial. Além disso, mapear lacunas relacionadas à formação docente e a desigualdade de acesso tecnológico que impactam diretamente o processo de ensino e aprendizagem.

Assim, este estudo visa contribuir para o debate sobre as práticas pedagógicas mediadas pelas mídias sociais no ensino de Química, destacando não apenas os avanços alcançados, mas também os desafios que ainda precisam ser superados para que a tecnologia seja, de fato, integrada de maneira significativa ao processo educativo.

1.1 Objetivos

Identificar os principais benefícios e dificuldades do uso das mídias sociais no ensino de Química, com foco nos contextos do ensino remoto emergencial e presencial pós-pandemia, a partir de estudos publicados no período de 2020 a 2025.

1.1.2 Específicos

a) Discutir o uso das mídias sociais no ensino de Química nos contextos do ensino remoto

emergencial e do ensino presencial pós-pandemia;

b) Identificar as principais influências da pandemia no uso das tecnologias digitais no ensino de Química;

c) Investigar as ferramentas mais utilizadas e as possíveis mudanças nas metodologias de ensino de Química a partir da integração de mídias sociais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TIDCS no cenário educacional

De acordo com Silva (2020, p.147), ‘as TDICs abrangem todas as ferramentas tecnológicas digitais destinadas à criação, publicação e consumo de informação, bem como os componentes físicos e as soluções que fazem surgir e facilitam a comunicação’. A partir dessa compreensão, tais tecnologias oportunizam a participação significativa dos estudantes no processo de aprendizagem, pela familiaridade com a tecnologia. Além disso, de acordo com Pereira de Araújo et al (2023) elas oferecem oportunidades sem precedentes para o engajamento dos estudantes, permitindo a personalização do ensino e o acesso a uma infinidade de recursos educacionais’.

No entender de Ibiapina e Gonçalves (2023, p.9) ‘o uso das TDICs em sala de aula garante a formação de indivíduos letrados digitalmente que participam ativamente das mudanças tecnológicas, graças à inclusão digital com a garantia do acesso à tecnologia’. Já para Buhr e Tavares (2021), na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) o letramento digital diz respeito ‘à capacidade de utilizar ferramentas virtuais como modo de exercer papéis sociais e contribuir, de alguma forma, com a comunidade’.

O que se observa é que diante das evoluções que ocorrem diariamente, é necessário proporcionar aos indivíduos acesso a tecnologia e as mídias para estímulo de habilidades, pois as mídias surgem com uma missão de fortalecer sujeitos que a utilizam, tornando-os indivíduos críticos e competentes para a viver em sociedade, valores que fazem parte do objetivo educacional (Ibiapina e Gonçalves, 2023).

A esse respeito, verifica-se que de acordo com a BNCC (2018) os jovens precisam ter, não apenas domínio das técnicas para uso das TDICs, mas sim, uma visão crítica e criativa para compreender todas as áreas da vida. Assim, com base na competência específica de n. 7 da BNCC (2018) dispõe do uso das mídias para:

Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas .autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva (BNCC, 2018 p. 497).

Dessa forma evidencia-se a relevância das TDICs na construção não apenas do conhecimento científico, mas do fortalecimento e construção da autonomia e da inclusão social do indivíduo enquanto participante da sociedade.

Entretanto, embora o conceito de TDICs integre uma diversidade de ferramentas, este trabalho não pretende analisar todas essas tecnologias. O foco da pesquisa está voltado para um subconjunto específico: as mídias sociais.

Essa delimitação se justifica pelo papel que estas mídias assumiram no atual contexto educacional. As mídias sociais já estavam presentes no cotidiano dos estudantes, especialmente os mais jovens, antes mesmo da pandemia. Com a suspensão das aulas presenciais em 2020, sua utilização se intensificou, deixando de ser apenas um espaço de socialização e entretenimento para se tornar também um ambiente de produção e divulgação de conteúdos voltados ao contexto educacional.

Dessa forma, compreender as TDICs é fundamental para situar o cenário educacional atual, entretanto o foco central deste estudo é sobre as mídias sociais como instrumentos pedagógicos no ensino de Química. Nos tópicos seguintes, será discutido seu conceito, diferenciação em relação às redes sociais e suas aplicações práticas no contexto escolar.

2.2 Conceito e uso das mídias sociais na educação

As mídias sociais podem ser entendidas como plataformas digitais que permitem a criação, compartilhamento e interação em torno de conteúdos gerados pelos próprios usuários. Redes sociais dizem respeito às conexões estabelecidas entre indivíduos e grupos, enquanto as mídias sociais correspondem aos ambientes que viabilizam essas interações, como Facebook, Instagram, WhatsApp entre outros. Nesse sentido, conforme Araújo e Telles (2021, p. 1894), “redes sociais é uma categoria de mídia social, já as mídias sociais englobam diversos sites, desde Twitter, Youtube, Flickr a redes sociais”. Assim, ainda que o termo “redes sociais” também seja mencionado ao longo deste estudo, o foco é sobre as mídias sociais enquanto ferramentas pedagógicas.

No contexto educacional, as mídias sociais vêm sendo reconhecidas como recursos que possibilitam trazer diversos benefícios para o ensino e aprendizagem, Nunes e Nunes (2025), destacam que o uso das mídias digitais na aprendizagem contribui para a democratização do acesso à informação e amplia o potencial educativo, estimulando a participação ativa de educadores e alunos. Além disso, elas possibilitam diversificar abordagens, incorporar inovações tecnológicas, e adaptar e desenvolver competências indispensáveis para o aprendizado contínuo. Diferentemente de plataformas exclusivamente acadêmicas, as mídias sociais já fazem parte do cotidiano de grande parte dos estudantes, sobretudo jovens, o que as torna atrativas como estratégias pedagógicas.

No entanto, o uso das mídias sociais na educação também exige uma postura crítica. Se, por um lado, elas podem aproximar professores e estudantes, estimular a produção de conteúdos e democratizar o acesso ao conhecimento, por outro, apresentam pontos negativos como problemas de conexão, falta de formação docente, necessitam de um aparelho para serem utilizadas, e claro, rápida distração, conforme relatados por Tavares, Yamaguchi e Junior (2024). Assim, seu uso pedagógico deve ser planejado e direcionado a objetivos educacionais claros.

2.3 Mídias sociais aplicadas ao ensino de Química

O ensino de Química apresenta particularidades que envolvem tanto uma linguagem científica própria quanto a realização de práticas experimentais, elementos que muitas vezes dificultam a aprendizagem, sobretudo devido à falta de familiaridade com a realidade dos estudantes. Nesse sentido, Rocha e Vasconcelos (2016) defendem que é necessário que a educação química priorize processos de ensino e aprendizagem contextualizados e problematizadores, capazes de estimular o raciocínio e favorecer a compreensão da importância socioeconômica da Química em uma sociedade tecnológica.

Nesse cenário, as mídias sociais surgem como ferramentas de grande apoio pedagógico, especialmente durante o ensino remoto emergencial, com impactos que se estenderam até o período presencial. Segundo Nogueira, Vieira e Carvalho (2022), a pandemia evidenciou a importância de repensar a educação escolar, destacando a necessidade de valorizar a vida dos alunos e a atuação dos docentes. Os autores enfatizam que, após esse período, torna-se essencial revisar a formação inicial e continuada dos professores, dando maior relevância ao desenvolvimento de habilidades tecnológicas que contribuam com o processo de ensino e aprendizagem.

Dados de Tavares, Yamaguchi e Pessoa Junior (2024, p. 19), alunos relataram benefícios do uso das mídias sociais nas aulas de Química. O acesso fácil às informações e recursos foi a opção mais marcada.

Outra possibilidade para o uso dos meios virtuais, ocorre para preencher lacunas físicas e presenciais. Muitas instituições de ensino não dispõem de laboratórios na sua estrutura, o que muitas vezes impossibilita as aulas experimentais. Para isso, o uso de laboratório virtuais ou alternativas para visualização do ambiente e experimentos, pode auxiliar na compreensão de algumas reações e sua visualização. Ainda que não substitua um laboratório real, é uma alternativa que busca aproximar, com materiais alternativos, o aluno da prática experimental.

Nesse cenário, os vídeos têm retorno positivo como destacado por Anoir et al (2024) destacando após postagem exibição de vídeos no Instagram sobre boas práticas de laboratório, intensa participação dos discentes sobre o funcionamento de um laboratório. Feijó et al (2022) também reforça que o uso de ferramentas digitais como o uso de vídeos postados no YouTube, podem ser uma alternativa para o uso de laboratório quando não há outra possibilidade.

A Química, por envolver fenômenos microscópicos e modelos abstratos, pode se beneficiar do uso de mídias sociais como suporte pedagógico. Imagens, vídeos curtos, simulações e produções digitais favorecem a visualização de processos e aproximam conceitos científicos do cotidiano do estudante, contribuindo para melhor entendimento.

A aplicação prática das mídias sociais no ensino de Química ocorre de formas distintas. No Instagram, conforme apontam Anoir et al (2024), perfis educativos foram utilizados para publicação e exibição de vídeos sobre boas práticas laboratoriais, que estimularam debates e forte interação discente sobre procedimentos e rotinas de laboratório. No aplicativo TikTok, relatos como o de Smaniotto Barin, Machado Ellensohn e Silva (2020) indicam que vídeos curtos explicativos sobre conceitos microscópicos e fenômenos químicos ampliaram o alcance do conteúdo, aumentando a participação dos estudantes em atividades formais no Moodle após sua divulgação. Na plataforma YouTube, Feijó et al (2022) reforçam o uso de videoaulas e demonstrações de experimentos como alternativa à ausência de laboratórios físicos, funcionando como simulações visuais para apoiar a compreensão de reações e processos.

Sobre o uso de podcasts, Leite (2023), destaca como benefício a potencialidade de permitir que o aluno ouça sempre que quiser, o conteúdo conforme sua necessidade, auxiliando na revisão e fixação dos conceitos.

Por fim, o aplicativo WhatsApp foi empregado principalmente para o compartilhamento rápido de materiais didáticos complementares, ainda que estudos sinalizem dificuldades como distração, gestão de tempo, lidar com o excesso de informações e filtrar conteúdo relevante (Tavares; Yamaguchi; Pessoa Junior, 2024, p. 20). Esses usos indicam que as mídias podem atuar como recursos mediadores no contexto educacional

2.4 Ensino remoto emergencial durante a pandemia da Covid-19

A pandemia da Covid-19 provocou a interrupção das aulas presenciais e a adoção do ensino remoto emergencial. Essa transição ocorreu sem planejamento prévio, mostrando as possibilidades e as fragilidades da educação digital no Brasil (BRASIL, 2020).

Nesse cenário, professores passaram a utilizar recursos digitais para dar continuidade às

aulas, devido a suas possibilidades, conforme Moura (2024) ao relatar que:

As mídias sociais se apresentam como sendo uma ótima aliada ao processo educacional, visto que suas configurações, que permitem a comunicação e troca de informações, possibilitam a ampliação da eficiência das atividades humanas em todos os segmentos sociais, dentre eles a educação. (MOURA,2024, p. 352).

Durante esse processo, os docentes enfrentaram dificuldades significativas, incluindo a necessidade de adaptação rápida, domínio de ferramentas tecnológicas e elaboração de atividades mais dinâmicas e interativas para envolver os estudantes. Conforme Palmeira, Silva e Ribeiro, (2020) O professor precisou desenvolver estratégias para preservar o engajamento dos estudantes, no contexto de ensino virtual, durante o período de isolamento social.

Além disso, a pandemia expôs e ampliou desigualdades educacionais já existentes. As limitações no acesso à internet evidenciaram esse cenário (UNICEF, 2020), assim como a falta de equipamentos adequados para o acompanhamento das atividades remotas (IBGE, 2021).

Para tentar suprir essas lacunas, diversas ferramentas e estratégias digitais passaram a ser utilizadas, incluindo plataformas de aprendizagem, conteúdo multimídia e canais de comunicação digital. Nesse contexto, mídias sociais também passaram a ser empregadas como apoio pedagógico, favorecendo a circulação rápida de conteúdos e possibilitando maior aproximação com o cotidiano dos estudantes.

Na prática, esse uso ocorreu de forma aplicada: Feijó et al. (2022) descrevem que a plataforma YouTube foi utilizada para compartilhar videoaulas e demonstrações de experimentos químicos, permitindo aos alunos observarem reações e procedimentos laboratoriais quando as aulas experimentais presenciais estavam impossibilitadas.

Segundo dados de Zeferino, Silva e Silva (2022) sobre o uso do Instagram como ferramenta para estudar na pandemia, 67,7% dos alunos responderam que a rede social influenciou na educação.

Ainda no período remoto, Smaniotto Barin et al. (2021) relatam que o aplicativo de vídeos curtos TikTok foi usado para explicar química, agronomia e gravimetria, ampliando o alcance e o engajamento nas atividades online.

Apesar do potencial didático, a literatura do período também evidencia dificuldades que surgiram com os usos dessas mídias, especialmente distrações durante o uso do celular, instabilidade de conexão e lacunas na formação docente para uso mais planejado desses recursos, fragilidades que impactaram a efetividade do ensino remoto.

Dessa forma, a transição abrupta para o ensino remoto desencadeou desafios iniciais docentes, evidenciou desigualdades e limitações estruturais e, como resposta, impulsionou a

adoção de mídias digitais como estratégia para continuidade do ensino, com suas aplicações práticas no ensino de Química.

O ensino remoto emergencial evidenciou fragilidades estruturais e pedagógicas, mas também ampliou o contato com tecnologias digitais e práticas mediadas por elas. O período impulsionou mudanças que continuam repercutindo no cenário educacional, contribuindo para a consolidação de novas formas de uso das tecnologias na escola, especialmente no período pós-pandemia.

2.5 Fake news e o papel das mídias sociais

Com a expansão do uso das mídias sociais como espaço de circulação de informação e interação, especialmente durante e após a pandemia da Covid-19, cresce também a preocupação com os efeitos da desinformação no ambiente educacional. A facilidade de criação e compartilhamento de conteúdo nesses ambientes amplia o alcance de informações, mas também expõe estudantes e professores a notícias falsas, sendo essencial verificar a credibilidade das fontes (Tavares; Yamaguchi; Pessoa Junior, 2024, p. 22).

No contexto escolar, o fenômeno das fake news se intensifica pelo fato de muitos estudantes consumirem informações diretamente das redes sociais, frequentemente sem critérios de verificação ou letramento digital. Assim, conteúdos pseudocientíficos podem se propagar com rapidez, interferindo na construção do conhecimento e na percepção de temas científicos, como ocorre na área de Química, marcada por conceitos abstratos e experimentais.

Diversas informações falsas circularam nas redes sociais tratando, por exemplo, da produção de álcool gel caseiro (Ibiapina; Gonçalves, 2023) e vídeos sugerindo a substituição do álcool gel 70% pelo vinagre (Santos; Sá, 2021).

Com base no estudo de Ribeiro, Amorim e Lopes (2022), entende-se que as fakes news afetam a área da Química ao distorcer conceitos científicos, químicos e aplicados à saúde, principalmente durante a pandemia. De acordo com os dados obtidos no questionário de pesquisa e as perguntas feitas aos estudantes, percebe-se que muitos alunos foram influenciados por boatos, tais como a falsa superioridade do álcool 99% sobre 70%, receitas caseiras e ilegais de álcool gel com espessantes inadequados (ex: gelatina incolor), e a ideia errada de que o limão é alcalino útil contra o vírus, confundindo diretamente o conceito de pH e equilíbrio ácido-base em alimentos e soluções. Também foi observada a crença equivocada no uso da vacina da gripe para COVID-19. Esses exemplos revelam a interferência da desinformação no ensino e aplicação da Química.

Diante disso, a atuação docente torna-se ainda mais relevante. Cabe ao professor não apenas transmitir conteúdos, mas desenvolver com os alunos competências relacionadas ao pensamento crítico, à análise de fontes e ao discernimento entre informações confiáveis e duvidosas. Essa perspectiva dialoga com as diretrizes da BNCC, que enfatizam a formação para o uso crítico e ético das tecnologias digitais, promovendo responsabilidade no consumo e compartilhamento de informações (BNCC, 2018).

Nesse sentido, a escola assume o papel de espaço fundamental para o enfrentamento da desinformação, contribuindo para a formação de sujeitos capazes de compreender e interagir de maneira consciente com os conteúdos disponíveis no ambiente digital. Assim, discutir fake news no âmbito das mídias sociais e do ensino de Química reforça a necessidade de promover competências digitais e científicas, destacando também o caráter social e ético da educação atualmente, contribuindo para uma aprendizagem mais crítica e contextualizada.

2.6 Ensino presencial pós pandemia

Com o retorno das atividades escolares presenciais após a pandemia da COVID-19, as instituições de ensino não retomaram simplesmente o modelo tradicional anterior. O período de ensino remoto trouxe mudanças significativas para as práticas pedagógicas e para o uso de tecnologias, que passaram a integrar de forma mais consistente a rotina educacional (Brasil, 2022).

Nesse cenário, professores e estudantes retornaram com maior familiaridade com recursos digitais, plataformas online e ferramentas de comunicação, o que contribuiu para a ampliação do uso de tecnologias também nas aulas presenciais. Além disso, estudos como o de Anoir, Mendes e Barbosa (2024) evidenciam que as mídias sociais contribuíram não apenas para a aprendizagem dos estudantes, mas também para a formação continuada de professores, ao disponibilizar conteúdos de apoio, tutoriais, sequências didáticas e boas práticas, ampliando as possibilidades metodológicas dentro e fora da sala de aula.

Com a implementação do ensino a distância, grupos no WhatsApp foram estruturados como meio de interação contínua entre professores e alunos. Mesmo após a retomada das atividades em sala, esses espaços virtuais seguiram ativos, servindo como suporte para organização pedagógica, circulação de avisos e compartilhamento de conteúdos. (Morales; Lopez, 2020 apud Tavares; Yamaguchi; Pessoa Junior, 2024; Gallon et al., 2019 apud Tavares; Yamaguchi; Pessoa Junior, 2024).

Além disso, pesquisas realizadas já no cenário presencial logo após a pandemia, como

a de Ribeiro, Amorim e Lopes (2022), indicaram que os estudantes continuavam influenciados por fake news de base química disseminadas durante o período pandêmico, reforçando a necessidade docente de revisão conceitual em temas como pH e preparo adequado de soluções antissépticas.

Dessa forma, o período pós-pandemia consolidou a presença das tecnologias e abriu espaço para novas possibilidades metodológicas, incluindo o uso pedagógico das mídias sociais, que passaram a ser exploradas não apenas como ferramentas de comunicação social, mas como recursos de apoio à aprendizagem no ensino presencial. (Nogueira, Vieira e Carvalho. 2022).

Assim, a permanência do uso dessas ferramentas evidencia que a sala de aula presencial passou a incorporar práticas digitais utilizadas no remoto.

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização da pesquisa

Este estudo, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, do tipo revisão de literatura , cuja abordagem será qualitativa, do tipo descritiva, uma vez que busca analisar e interpretar publicações sobre o uso de mídias sociais como ferramentas pedagógicas no ensino de Química no período de 2020 a 2025. Ademais, de acordo com Sousa (2021, p.67) a pesquisa bibliográfica tem como base livros, teses, artigos e demais documentos já publicados que auxiliam na investigação do problema proposto.

Assim, este trabalho fundamenta-se em estudos científicos que discutem o papel das mídias sociais no contexto educacional, especialmente após as transformações geradas pela pandemia da Covid-19.

3.2 Coleta de dados

A coleta dos materiais foi realizada em bases acadêmicas e repositórios científicos: Periódicos CAPES, Google acadêmico, Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD), SciELO e Periódicos do Encontro Nacional do Ensino de Química (ENEQ).

Para as pesquisas foram utilizados os seguintes descritores, isoladamente ou combinados: "mídias sociais", "ensino de Química", "redes sociais", 'ensino'.

Foram selecionados trabalhos disponíveis em português, publicados entre 2020 e 2025, incluindo artigos científicos, dissertações, teses e TCCs.

3.3 Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão:

Estudos publicados entre 2020 e 2025, em língua portuguesa; Produções científicas encontradas nas bases Periódicos CAPES, BDTD, SciELO e anais do ENEQ; Trabalhos que abordem o uso de mídias digitais ou mídias sociais aplicadas ao ensino de Química; Estudos disponíveis na íntegra ou em formato de resumo, desde que apresentassem informações mínimas para análise; Produções que evidenciam aplicação pedagógica no ensino médio ou relevância para o ensino de graduação em Química e estudos com fundamentação teórica e/ou metodológica, aceitando pesquisas qualitativas, quantitativas ou relatos de experiência.

Critérios de exclusão:

Publicações anteriores a 2020; Estudos que tratavam TDIC de forma genérica, sem vinculação específica ao ensino de Química; Trabalhos com caráter predominantemente opinativo, sem sustentação científica ou descrição de resultados; Produções sem informações suficientes para análise, como resumos sem detalhamento mínimo da proposta pedagógica; Estudos duplicados entre bases ou eventos; e trabalhos que não apresentavam aplicação no ensino médio nem demonstravam impacto relevante para estudantes de graduação.

3.4 Organização e análise dos dados

Os materiais foram organizados em uma planilha contendo: autor, ano e tipo de publicação; mídias sociais utilizadas; objetivos; benefícios e dificuldades relatadas.

As categorias analisadas foram: mídias sociais mais utilizadas no ensino de Química; benefícios pedagógicos relatados; dificuldades e limitações apontados e diferenças entre produções no período

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Estudos encontrados dentro do período 2020 – 2025

A revisão resultou em quinze estudos publicados entre 2020 e 2025, as produções incluem artigos científicos, dissertações, teses e TCCs.

Tabela 1 - bases consultadas.

Base de pesquisa	Período analisado	número de estudos
Google acadêmico	2020-2025	6
Plataforma Capes	2020-2025	5
BDTD	2020-2025	1
ENEQ	2020-2025	3
SciELO	2020-2025	0
TOTAL		15

Fonte: autoria própria 2025.

A Tabela 1 evidencia que a maior concentração de estudos foi identificada no Google Acadêmico e nos periódicos da CAPES, que juntos responderam por 11 das 15 publicações mapeadas. A BDTD e o evento ENEQ contribuíram com produções pontuais, enquanto a base SciELO não apresentou estudos elegíveis no recorte adotado.

Predominam pesquisas qualitativas e descritivas, com foco no Ensino Médio e no Ensino Superior. A maior parte dos estudos foi publicada entre 2022 e 2024. Os trabalhos analisam diferentes mídias sociais aplicadas ao ensino de Química, descrevendo experiências, percepções e práticas pedagógicas.

Tabela 2 - distribuição temporal

Ano	Número de estudos
2020	2
2021	2
2022	3
2023	3
2024	5
2025	0
Total	15

Fonte: autoria própria 2025.

Conforme a Tabela 2, observam-se 2 (dois) estudos em 2020, 2 (dois) em 2021, 3 (três) em 2022, 3 em 2023, 5 (cinco) em 2024 e 0 (zero) em 2025. O aumento progressivo a partir de 2022, com pico em 2024, sugere intensificação do interesse no uso de mídias sociais aplicadas ao ensino de Química entrando no cenário pós-pandemia. A inexistência de estudos em 2025 reflete a necessidade de novas pesquisas para atualização contínua do debate. Pesquisa realizada de maio de 2025 a dezembro de 2025.

Após a análise da distribuição temporal dos estudos encontrados, totalizando 15 publicações, tornou-se necessário identificar quais trabalhos foram localizados em cada base de busca. Dessa forma, buscou-se compreender a procedência dos estudos selecionados, bem como a contribuição de cada base de dados para a composição do corpus desta pesquisa.

O Google Acadêmico foi uma das plataformas utilizadas na busca por produções científicas, por reunir artigos, trabalhos de eventos e publicações acadêmicas de diferentes naturezas. O Quadro 1 apresenta os estudos localizados nessa base, contendo os títulos dos trabalhos, seus respectivos autores e anos de publicação.

Quadro 1 - Estudos encontrados na base Google acadêmico

Título	Autor /Ano
1. O uso das mídias sociais nas aulas do curso de química no curso universitário.	Tavares, E. L.; Yamaguchi, K. K. L.; Pessoa Junior, E. S. F. – 2024
2. A influência do Instagram no ensino de Química no período de pandemia da COVID-19.	Zeferino, F. S.; Silva, C.; Silva, J. A. – 2022
3. Proposta digital para o ensino de Química: o Instagram como ferramenta de apoio para a educação básica.	Anoir, J. Q.; Mendes, A. N. F.; Barbosa, L. T. – 2024
4. O Instagram como recurso pedagógico no ensino de Química: um relato de experiência.	Pessoa, I. A.; Oliveira, J. C.; Souza, T. P. – 2024
5. Uso do TikTok© como proposta didática tecnológica no ensino de Química através das análises em águas de poços na Vila Santana-TO.	Araújo, T. L.; Viroli, S. L. M.; Costa, F. A. – 2024
6. Podcasts para o ensino de Química.	Leite, B. S. – 2022

Fonte: Autoria própria 2025.

A análise do quadro evidencia que, no Google Acadêmico, a maioria dos estudos encontrados aborda o uso do Instagram como ferramenta pedagógica ou de divulgação científica no ensino de Química. Observa-se também a presença de trabalhos que discutem outras mídias digitais, como TikTok e podcasts, porém em menor quantidade. Esse resultado indica uma predominância do Instagram como objeto de investigação, possivelmente em função de sua ampla utilização no contexto educacional e de divulgação científica.

O Portal de Periódicos CAPES foi consultado com o objetivo de identificar artigos publicados em periódicos científicos avaliados, garantindo maior rigor acadêmico às fontes utilizadas. O Quadro 2 apresenta os estudos encontrados nesta plataforma, organizados por título, autoria e ano de publicação.

Quadro 2 - Estudos encontrados na base Periódico Capes

Título	Autor /Ano
7. Instagram: uma proposta digital para o ensino de Química e divulgação científica.	Ibiapina, V. F.; Gonçalves, M. – 2023
8. Ambiente Virtual de Ensino em Laboratórios de Química (AQuf): expandindo o ensino no YouTube.	Feijo, A. L. R.; Medina, A. L.; Hellwig, F. M.; Machado, M. M. – 2022
9. A produção de videoaulas teóricas e experimentais em uma disciplina do curso de licenciatura em Química do IFSC campus Criciúma.	A. I.; Baldessar, S. C.; Rocha, R. T.; Silva, L. D. – 2021
10. Utilização de vídeo como recurso pedagógico no ensino de Química.	Nascimento, T. M.; Pereira, H. L.; Silva, A. L.; Silva, G. N. – 2023
11. O uso do TikTok no contexto educacional.	Smaniotto Barin, C.; Machado Ellensohn, R.; Freitas da Silva, M. – 2021

Fonte: Autoria própria 2025.

No Portal de Periódicos CAPES, os estudos encontrados concentram-se, em discussões sobre o uso de redes sociais e recursos digitais no ensino de Química, ao uso de vídeos e a ambientes virtuais de aprendizagem. Diferentemente do Google Acadêmico, observa-se uma maior diversidade de ferramentas digitais analisadas.

A Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) foi utilizada para a identificação de produções acadêmicas no âmbito da pós-graduação stricto sensu. O Quadro 3 apresenta a tese/dissertação encontrada nessa base, indicando o título, o autor e o ano de defesa.

Quadro 3 - Estudos encontrados na base (BDTD)

Título	Autor /Ano
12. Uma proposta de sequência didática para abordagem de cinética química utilizando redes sociais.	Souza, P. V. A. – 2022

Fonte: Autoria própria 2025.

Na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, foi identificado um estudo que trata do uso de redes sociais como estratégia pedagógica no ensino de Química. Por se tratar de uma produção acadêmica de maior fôlego, o trabalho apresenta uma abordagem aprofundada,

contribuindo para a compreensão das potencialidades didáticas das mídias digitais no processo de ensino-aprendizagem.

O Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ) foi considerado por se tratar de um evento científico de referência na área de Ensino de Química. O Quadro 4 apresenta os trabalhos encontrados nos anais do evento, contendo os títulos, autores e anos de publicação.

Quadro 4 - Estudos encontrados na base ENEQ

Título	Autor /Ano
13. Instagram como ferramenta de educação informal para a promoção do ensino-aprendizagem de Química.	Felix, A. A.; Soares, C. J. S.; Silva, M. G. A. – 2020.
14. Uso do aplicativo Instagram para o ensino de Química e instigar a mudança de hábito em relação ao descarte do óleo de cozinha.	Silva, M. L.; Silva Júnior, V. C. – 2020
15. Minuto Ciência: uso do TikTok como ferramenta de divulgação científica em tempos de fake news	Santos, H. F. ;Vieira, D.M.; Jacino. R.S.;Sergio Kocinas- 2023

Fonte: Autoria própria 2025.

Os trabalhos encontrados nos anais do Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ) abordam o uso do Instagram e do TikTok como ferramentas de educação informal e divulgação científica no ensino de Química.

A caracterização dos estudos Quadro 5 (p.27), considerou ano, autoria, tipo de publicação, mídias empregadas e os benefícios e dificuldades pedagógicas observados, a partir de uma análise qualitativa por conteúdo temático.

Quadro 5 - caracterização dos estudos (2020-2025).

N	Título	Autor/Ano	Tipo	Mídia	benefícios	dificuldades
1	O uso das mídias sociais nas aulas do curso de química no curso universitário	Tavares, E. L.; Yamaguchi, K. K. L.; Pessoa Junior, E. S. F. – 2024	Artigo científico	whatsapp e youtube	Acessibilidade, comunicação, compartilhamento.	Distrações, navegação em conteúdos irrelevantes.
2	A influência do Instagram no ensino de Química no período de pandemia da COVID-19	Zeferino, F. S.; Silva, C.; Silva, J. A. – 2022	Artigo científico	Instagram	Aceitação positiva dos estudantes; visual e atrativa.	Escolas pouco utilizam a rede como ferramenta pedagógica.
3	Proposta digital para o ensino de Química: o Instagram como ferramenta de apoio para a educação básica.	Anoir, J. Q.; Mendes, A. N. F.; Barbosa, L. T. – 2024	Artigo científico	Instagram	Ampliou o interesse dos estudantes, interação e engajamento.	Não há dificuldades.
4	O Instagram como recurso pedagógico no ensino de Química: um relato de experiência	Pessoa, I. A.; Oliveira, J. C.; Souza, T. P. – 2024	Artigo científico	Instagram	Boa recepção dos estudantes; participação ativa; potencial pedagógico.	Não há dificuldades.
5	Uso do TikTok© como proposta didática tecnológica no ensino de Química através das análises em águas de poços na Vila Santana-TO	Araújo, T. L.; Viroli, S. L. M.; Costa, F. A. – 2024	Artigo científico	Tiktok	Boa aceitação; aumento da participação, bom engajamento.	Não há dificuldades.
6	Podcasts para o ensino de Química	Leite, B. S. – 2022	Artigo científico	Podcasts	Favorece aprendizagem autônoma; flexibilidade de acesso.	Não há dificuldades.
7	Instagram: uma proposta digital para o ensino de Química e divulgação científica	Ibiapina, V. F.; Gonçalves, M. – 2023	Artigo científico	Instagram	Divulgação científica acessível; próxima ao cotidiano dos alunos, aceitação, visualização.	Necessita planejamento pedagógico.

8	Ambiente Virtual de Ensino em Laboratórios de Química (AQuí): expandindo o ensino no YouTube	Feijo, A. L. R.; Medina, A. L.; Hellwig, F. M.; Machado, M. M. – 2022	Artigo científico	YouTube	Ampliação do acesso a experimentos ; apoio a atividades práticas; engajamento e boa aceitação e visualização.	Baixa interação formal dos estudantes na plataforma; barreiras linguísticas que limitaram o alcance global.
9	A produção de videoaulas teóricas e experimentais em uma disciplina do curso de licenciatura em Química do IFSC campus Criciúma	Gonçalves, A. I.; Baldessar, S. C.; Rocha, R. T.; Silva, L. D. – 2021	Artigo científico	youtube	Relevância para trajetória dos licenciandos; aceitação, engajamento, e apoio à visualização.	Garantir experimentos bem-sucedidos para gravação, falhas iniciais nos testes.
10	Utilização de vídeo como recurso pedagógico no ensino de Química	Nascimento, T. M.; Pereira, H. L.; Silva, A. L.; Silva, G. N. – 2023	Artigo científico	YouTube	facilita a visualização de fenômenos; boa aceitação e participação.	Não há dificuldades .
11	O uso do TikTok no contexto educacional	Smaniotto Barin, C.; Machado Ellensohn, R.; Freitas da Silva, M. – 2021	Artigo científico	Tiktok	Linguagem jovem; vídeos curtos favorecem a atenção.	Roteirização devido ao tempo limitado de duração dos vídeos.
12	Uma proposta de sequência didática para abordagem de cinética química utilizando redes sociais	Souza, P. V. A. – 2022	Dissertação (Mestrado ProfQui)	tiktok	Motivação discente, Aproximação realidade aluno.	Exige estratégia pedagógica; Dificuldade em manter o rigor científico nas produções digitais.
13	Instagram como ferramenta de educação informal para a promoção do ensino-aprendizagem de Química	Felix, A. A.; Soares, C. J. S.; Silva, M. G. A. – 2020	Trabalho em Anais (ENEQ)	Instagram	Educação informal e alto alcance.	Não há dificuldades .

14	Uso do aplicativo Instagram para o ensino de Química e instigar a mudança de hábito em relação ao descarte do óleo de cozinha	Silva, M. L.; Silva Júnior, V. C. – 2020	Trabalho em Anais (ENEQ)	Instagram	engajamento e interação.	Não há dificuldades .
15	Minuto Ciência: uso do TikTok como ferramenta de divulgação científica em tempos de fake news	Santos, H. F.; Vieira, D.M.; Jacino. R.S.;Sergio Kocinas- 2023	Trabalho em Anais (ENEQ)	TikTok	Combate à desinformação; alto engajamento: maior pensamento crítico.	Não há dificuldades .

Fonte: autoria própria 2025.

A partir do quadro 5, nota-se que a plataforma YouTube, o Instagram, o aplicativo TikTok e o WhatsApp configuram as mídias sociais mais investigadas no ensino de Química. Dentre os trabalhos analisados, destacam-se aqueles que investigam o uso do Instagram, do YouTube e do TikTok, por apresentarem maior recorrência e resultados significativos.

Os estudos que abordam o uso do Instagram no ensino de Química evidenciam o potencial dessa rede social como ferramenta pedagógica, especialmente pelo seu caráter visual e pela familiaridade dos estudantes com a plataforma. O estudo de Zeferino, Silva e Silva (2022) analisou a influência do Instagram durante a pandemia da COVID-19, a partir da aplicação de questionários a estudantes e professores de escolas públicas e privadas. Os resultados indicaram que os estudantes percebem o Instagram como uma ferramenta promissora para o ensino da Química. Entretanto, apesar da aceitação discente, os autores apontam dificuldades relacionadas ao baixo incentivo institucional e à gestão pedagógica do uso da rede social pelas escolas, evidenciando a necessidade de maior planejamento e mediação docente.

O YouTube aparece como uma ferramenta relevante em estudos como o de Feijó et al. (2022), que analisaram o uso de ambientes virtuais para o ensino em laboratórios de Química. Os autores destacam que os vídeos possibilitam a visualização de experimentos e procedimentos laboratoriais, especialmente em contextos onde há limitações estruturais ou impossibilidade de aulas práticas presenciais. Apesar dos benefícios, foram identificadas dificuldades relacionadas à interação formal dos estudantes e barreiras que limitam o alcance do perfil.

No que se refere ao uso de vídeos curtos, o trabalho de Araújo, Viroli e Costa (2024) investigou o potencial do TikTok como proposta didática no ensino de Química, por meio da criação de um perfil educativo com o nome “ Química das águas”. Os autores relataram boa aceitação dos vídeos e respostas positivas dos estudantes nos questionários aplicados, indicando

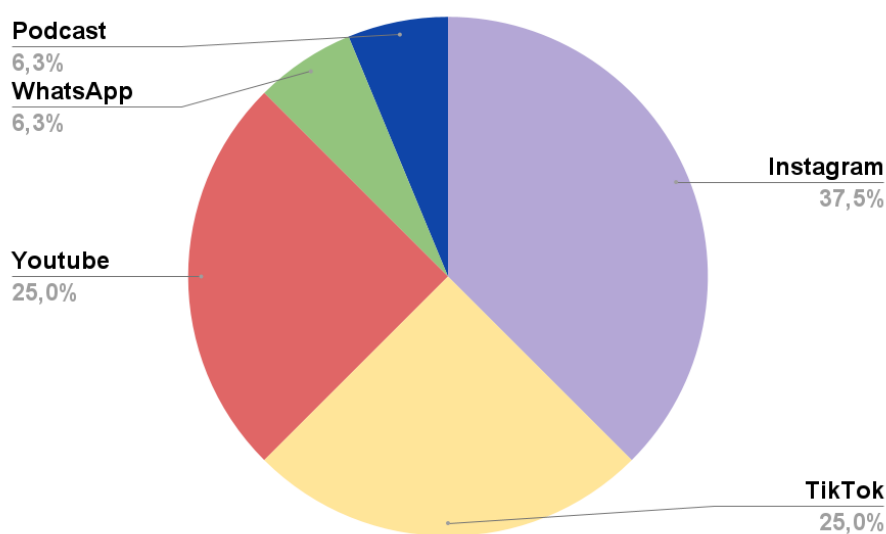
que a utilização da plataforma favorece a participação discente.

Esses estudos evidenciam que o uso das mídias sociais no ensino de Química apresenta resultados positivos, sobretudo em relação ao engajamento, à motivação e à compreensão de conteúdos abstratos por meio de recursos audiovisuais. No entanto, também revelam dificuldades recorrentes, como a necessidade de planejamento didático, mediação docente e integração institucional dessas ferramentas.

4.2 Principais mídias/ferramentas utilizadas no ensino de Química

A análise dos 15 (quinze) estudos selecionados mostra as mídias que se destacam como principais ferramentas pedagógicas no ensino de Química no período analisado, sendo elas: Instagram (6 trabalhos), YouTube (4 trabalhos), TikTok (4 trabalhos), WhatsApp (1 trabalho) e Podcast (1 trabalho). gráfico 1. Essas plataformas aparecem tanto como meio de comunicação como de produção e compartilhamento de conteúdos didáticos.

Gráfico 1 - Distribuição das mídias nos estudos analisados



Fonte: autoria própria 2025.

O Instagram é a mídia mais recorrente, presente em diversos estudos (Anoir, Mendes e Barbosa, 2024; Pessoa, Oliveira e Souza, 2024; Ibiapina e Gonçalves, 2023; Zeferino, Silva e Silva, 2022; Felix, Soares e Silva, 2020; Silva e Silva Júnior, 2020). Com base na avaliação dos estudos pode-se constatar que sua popularidade entre jovens, aliada aos recursos da ferramenta, favorece o engajamento e a rápida disseminação de conteúdo. Essa presença confirma o que o referencial teórico já apontava, que a familiaridade dos estudantes com essa plataforma torna

seu uso educacional natural e atrativo.

O YouTube também aparece de forma expressiva nos estudos (Tavares, Yamaguchi e Pessoa Jr., 2024; Nascimento et al., 2023; Feijó et al., 2022; Gonçalves et al., 2021). Os autores destacam sua utilidade para disponibilizar vídeo aulas, demonstrações experimentais e conteúdo de apoio. Além disso, a plataforma é citada como alternativa em instituições sem laboratórios, permitindo a visualização de práticas e boas condutas laboratoriais.

O TikTok surge como ferramenta em expansão, especialmente a partir de 2021. (Araújo, Viroli e Costa, 2024; Santos, 2023; Souza, 2022; Smaniotto Barin, Machado Ellensohn e Freitas da Silva, 2021). Os estudos indicam boa aceitação e alto engajamento discente, com destaque para a eficácia de vídeos curtos na explicação de fenômenos químicos e na divulgação científica.

A partir da análise dos estudos, pode-se observar que mídias centradas em recursos audiovisuais, como o YouTube, TikTok, e o Instagram, mostraram-se mais adequadas para conteúdos experimentais no ensino de Química. Isso ocorre porque permite demonstrações visuais de práticas laboratoriais e fenômenos químicos e físicos, favorecendo a compreensão procedimental pelos estudantes.

O WhatsApp, embora menos citado, aparece como ferramenta de comunicação e compartilhamento de materiais (Tavares, Yamaguchi e Pessoa Jr., 2024). No artigo analisado, é descrito como uma plataforma de acesso simples, útil para compartilhamento rápido de informações.

O podcast foi citado em apenas um dos estudos analisados, sendo associado à flexibilidade de acesso aos conteúdos e à autonomia do estudante no processo de aprendizagem (Leite, 2022).

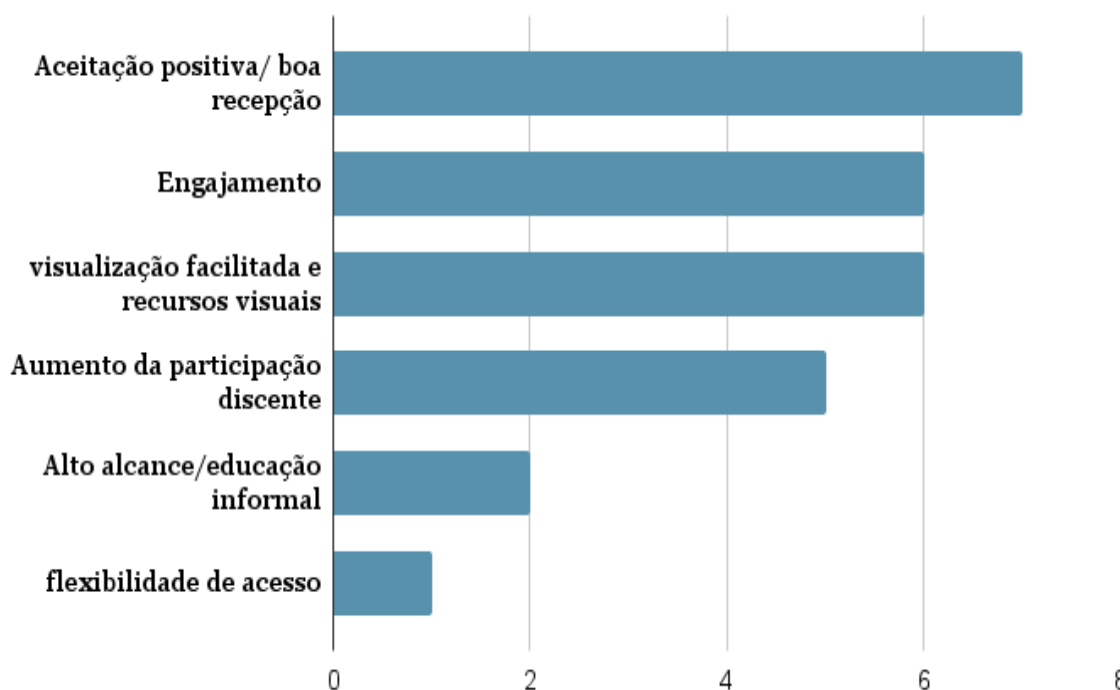
A literatura mostra que o uso de mídias como o WhatsApp, YouTube, Instagram, TikTok e podcasts, contribuem para benefícios como maior engajamento, melhor visualização de conteúdos e interação mais rápida entre docentes e estudantes, no contexto educacional, para ensino de Química.

4.3 Benefícios relatados na literatura

A análise dos 15 (quinze) estudos selecionados evidencia muitos benefícios associados ao uso de mídias sociais no ensino de Química. De forma geral, os trabalhos apontam para ganhos relacionados à motivação, engajamento, interação, visualização de conteúdos abstratos e aproximação do ensino com a realidade dos estudantes.

De forma comparativa, os benefícios mais frequentes entre os estudos, de acordo com o gráfico 2 (p.32), foram: aceitação positiva/boa recepção, engajamento, visualização facilitada por vídeos e recursos visuais e aumento da participação discente. Os benefícios menos recorrentes incluíram alto alcance/educação informal e flexibilidade de acesso, observados em plataformas de uso cotidiano dos alunos.

Gráfico 2 - Benefícios mais citados.



Fonte: autoria própria 2025.

Nos estudos analisados, cada mídia foi associada a benefícios específicos no processo de aprendizagem em Química. A fim de organizar essas potencialidades de forma visual e objetiva, os dados foram agrupados por plataforma digital, destacando-se os benefícios mais mencionados pelos autores em cada mídia. O Quadro 6 (p.33) apresenta as mídias e suas principais contribuições didáticas apontadas na literatura.

Quadro 6 - mídias e benefícios relatados.

Mídia	Benefícios
Youtube	associada majoritariamente à visualização de fenômenos químicos, apoio a experimentos e possibilidade de rever conteúdos (4 estudos).
Instagram	A linguagem visual do Instagram destacou-se pela boa recepção entre os estudantes, interação elevada e comunicação pedagógica eficaz (6 estudos).
TikTok	O uso do TikTok evidenciou engajamento elevado, participação ativa e linguagem jovem que favorece a atenção (4 estudos).
WhatsApp	O WhatsApp contribuiu para acessibilidade, comunicação e compartilhamento de conteúdos (1 estudo).
Podcasts	O formato auditivo do Podcasts foi associado à flexibilidade e autonomia na aprendizagem (1 estudo).

Fonte: Autoria própria 2025.

A organização dos dados permite observar que os benefícios mencionados pelos autores estão frequentemente ligados às características próprias de cada plataforma, como por exemplo a acessibilidade e comunicação instantânea no whatsapp, o engajamento e a linguagem visual no tiktok. Esses apontamentos reforçam que as mídias sociais, quando incorporadas com intenção didática, podem atuar como ferramentas de apoio ao ensino de Química.

Nos estudos publicados entre 2020 a 2022 (ensino remoto), os benefícios priorizaram engajamento, interação, aproximação aluno uso vídeos para visualização de fenômenos. (6 estudos nesse período).

Já os estudos de 2023 a 2024 (retorno presencial) reforçam o uso das mídias como suporte pedagógico complementar, com ênfase em engajamento e participação (8 estudos desse período).

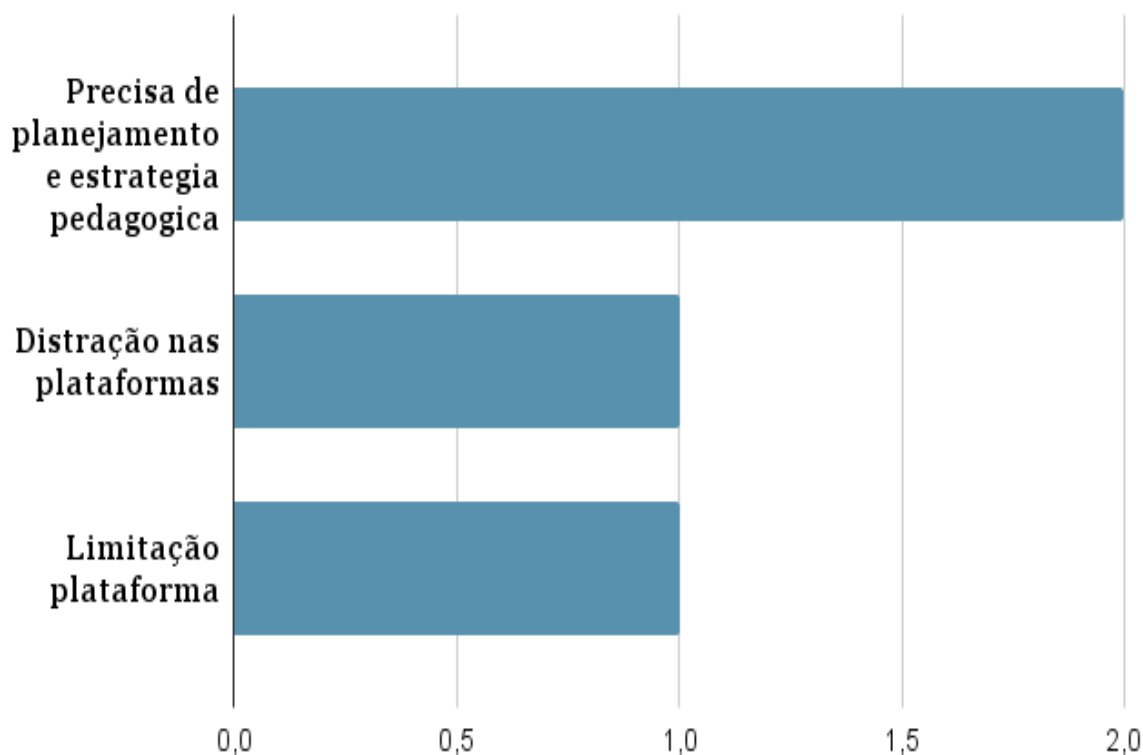
Os dados extraídos e organizados no quadro 6 permitem observar a mudança no propósito das mídias: de ferramentas fundamentais para acesso e continuidade do ensino a distância, para recursos aliados ao aprendizado presencial, usados principalmente para engajar, e fortalecer a comunicação docente-discente com maior objetividade metodológica.

4.4 Dificuldades e limitações identificadas

A análise dos quinze (15) estudos indica que, apesar do potencial pedagógico das mídias sociais no ensino de Química, seu uso apresenta dificuldades recorrentes, principalmente relacionados à distração, planejamento didático e limitações do formato das plataformas,

conforme visto no gráfico 3.

Gráfico 3 - Dificuldades relatados nos estudos



Fonte: Aatoria própria 2025

Entre os estudos analisados, 1 mencionou perda de foco e distrações em mídias como o YouTube e whatsapp, causadas por notificações e navegação em conteúdos irrelevantes (estudo 1). A necessidade de planejamento ou estratégia pedagógica aparece em 2 estudos (estudos 7, e 12), mostrando que, quando a mídia é usada sem roteirização clara ou intenção didática, a aprendizagem corre sérios riscos de ser prejudicada.

Dificuldades ligadas à gravação de experimentos para videoaulas foram citados em 1 trabalho (estudo 9, 2021), que relataram falhas iniciais nos testes práticos e dificuldade em registrar resultados bem-sucedidos de imediato, algo comum em atividades experimentais de Química.

Sobre o Instagram, 1 estudo de 2022 apontou baixo uso institucional pelas escolas (estudo 2). 3 estudos, utilizando plataformas de vídeos opostas (instagram, youtube e tiktok), relataram dificuldades parecidas com necessidade de planejamento e estratégia pedagógica, assim como esforço extra por parte do docente (estudo 7, e 12), reforçando que as plataformas são bem aceita pelos alunos, mas pouco integradas pedagogicamente pelo ambiente escolar, e necessita de esforço por parte do professor para integrá-las de forma correta.

É importante destacar que dos 15 estudos, 8 (oito) não tiveram dificuldades relatadas pelos autores. 3 (três) de 2020 a 2022, e 5 (cinco) estudos de 2023 a 2024. Apesar dessa distribuição mostrar uma diferença numérica, ela não é suficiente para afirmar que houve redução direta das dificuldades no ensino presencial. O que os dados podem indicar é que, entre 2023 e 2024, os estudos destacaram menos dificuldades de forma explícita, enquanto as pesquisas de 2020 a 2022 dedicaram maior espaço para relatar dificuldades, talvez dado o contexto emergencial do ensino remoto. Assim, a ausência de dificuldades em parte da literatura recente indica uma mudança de abordagem e ênfase dos autores, e não necessariamente uma conclusão direta sobre a redução das dificuldades no contexto escolar.

Entre as dificuldades identificadas, as mais decisivas foram a distração e perda de foco, além da necessidade de planejamento pedagógico e das limitações na gravação de experimentos bem-sucedidos. Esses fatores impactam o uso das mídias ao exigir maior mediação do professor e organização escolar para evitar dispersão e garantir bom aprendizado nos conteúdos químico

4.5 **Cenário pandemia e pós-pandemia**

Os estudos analisados mostram que a pandemia da Covid-19 teve impacto direto na forma como as mídias sociais passaram a ser incorporadas ao ensino de Química. Durante o ensino remoto emergencial, plataformas como Instagram, YouTube, WhatsApp, podcasts e TikTok tornaram-se alternativas viáveis para manter o vínculo pedagógico, ao favorecer interações e suprir limitações estruturais, especialmente a ausência de encontros presenciais e a dificuldade de oferecer aulas experimentais nesse contexto.

No período pandêmico, diversos autores destacam a adaptação rápida de professores e estudantes ao uso dessas ferramentas. Segundo Zeferino, Silva e Silva (2022), o Instagram foi bem aceito pelos alunos e contribuiu para a continuidade dos estudos, especialmente pela familiaridade dos jovens com seus recursos visuais e de comunicação. Estudos como os de Pessoa, Oliveira e Souza (2024) também registram efeitos positivos do uso dessa rede social para promover engajamento e interação.

Durante esse mesmo período, vídeos assumiram papel central nas práticas pedagógicas, seja por meio do YouTube, como evidenciado nos trabalhos de Feijó et al. (2022) e Gonçalves et al. (2021), seja pelo uso de plataformas de vídeos curtos, como TikTok, que apresentou alcance e engajamento, conforme relatado em Araújo, Viroli e Costa (2024) e Smaniotto Barin, Machado Ellensohn e Freitas da Silva (2021). Estes materiais funcionam como suporte visual para explicar fenômenos microscópicos, demonstrar práticas laboratoriais e complementar

conteúdos teóricos.

As dificuldades desse período, entretanto, também foram significativas, como a instabilidade da conexão e a falta de familiaridade docente, e conforme Tavares, Yamaguchi e Pessoa Júnior (2024) a distração durante o uso das redes também foi outra dificuldade recorrente. Outros autores mencionam ainda que a ausência de formação técnica dos professores pode dificultar a exploração mais aprofundada das mídias sociais, o que reforça a importância da formação continuada como parte do desenvolvimento da profissão docente. (Pessoa, Oliveira e Souza, 2024).

No cenário pós-pandemia, observa-se uma mudança importante: embora as aulas presenciais tenham sido retomadas, muitas das ferramentas adotadas durante o ensino remoto continuaram sendo utilizadas pelos docentes. As mídias sociais passaram a atuar como complementos à sala de aula. O uso do Instagram, por exemplo, continuou relevante para divulgação científica e para aproximar a linguagem escolar do cotidiano dos estudantes, como apontado por Ibiapina e Gonçalves (2023). Vídeos e ambientes virtuais também permaneceram como alternativas úteis para reforçar conteúdos, e como possibilidade para suprir limitações estruturais, especialmente quando laboratórios físicos não estão disponíveis.

Assim, o período pós-pandêmico não representou um retorno ao modelo tradicional de ensino, mas a incorporação mais consciente e planejada das mídias sociais ao ensino presencial de Química. A pandemia impulsionou o uso de plataformas digitais como medida improvisada de manter a interação, enquanto o pós-pandemia consolidou sua permanência como complemento às aulas e como recurso para engajamento e aproximação da linguagem científica ao cotidiano dos estudantes. Esse processo reforça que as mídias sociais assumem um novo papel no ensino de Química, deixando de serem utilizadas apenas por necessidade emergencial e passam a integrar a prática docente de forma mais intencional, ampliando possibilidades de aprendizagem

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão dos estudos publicados entre 2020 e 2025 mostra que as mídias sociais tiveram um papel significativo no ensino de Química, sobretudo durante o ensino remoto emergencial, quando se tornaram essenciais para manter as aulas e a comunicação com os estudantes. Entre as plataformas mais utilizadas aparecem Instagram, YouTube e TikTok, principalmente para divulgação de vídeos explicativos e demonstrações experimentais, enquanto o WhatsApp foi empregado para interação rápida. Os benefícios mais citados incluem maior engajamento, acesso facilitado a materiais e melhor compreensão dos conteúdos por meio de recursos visuais; já as dificuldades envolveram distrações e a necessidade de planejamento adequado para uso pedagógico.

Os resultados apontam que, para os professores, as mídias podem auxiliar no ensino desde que utilizadas de forma planejada, com vídeos curtos, demonstrações digitais e acompanhamento ativo para evitar dispersão. A pesquisa indica ainda que as mídias são mais eficazes quando integradas ao planejamento das aulas, com definição clara das plataformas e estratégias de acompanhamento. Para as instituições de ensino, destaca-se a importância de garantir infraestrutura adequada, promover formação continuada aos docentes e estabelecer orientações institucionais para orientar o uso dessas ferramentas no contexto educacional.

Por fim, o estudo abre espaço para novas pesquisas, como análises específicas sobre o uso das mídias em atividades experimentais, investigações em outras áreas da Química e estudos de campo com professores. Conclui-se que as mídias sociais têm potencial para enriquecer o ensino de Química, aproximando os conteúdos do cotidiano e da linguagem dos estudantes. No entanto, sua eficácia depende diretamente do planejamento pedagógico e da mediação docente, mostrando que a tecnologia é uma aliada importante quando utilizada com intencionalidade e propósito educativo.

REFERÊNCIAS

- ANOIR, J. Q.; MENDES, A. N. F.; BARBOSA, L.T. Proposta digital para o ensino de química: o instagram como ferramenta de apoio para a educação básica. **Kiri-kerê: Pesquisa em Ensino**, n. 17, dossiê temático, maio 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/kirikere/article/view/44566/30220> . Acesso em: 3 jan. 2025.
- ARAÚJO, AC.; TELLES, A. O conceito de novas mídias e a utilização das mídias na publicidade. **Revista Latino-Americana de Desenvolvimento**, [S. l.], v. 4, p. 1891–1905, 2021. DOI: 10.46814/lajdv3n4-015. Disponível em: <https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/jdev/article/view/429>. Acesso em: 11 nov. 2025.
- ARAÚJO, T. L.; VIROLI, S. L. M.; COSTA, F. A. Uso do tiktok© como proposta didática tecnológica no ensino de química através das análises em águas de poços na vila santana-to. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, [S. l.], v. 6, n. 1, 2024. DOI: 10.61164/rmm.v6i1.2479. Disponível em: <http://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/2479> . Acesso em: 25 maio. 2025.
- NUNES, J. B. S.; NUNES, R. S. Mídias digitais na aprendizagem e os benefícios para educadores e alunos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. 107– 114, 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i4.18585. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18585>. Acesso em: 12 nov. 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 39, 18 mar. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt/portaria-n-343-20-mec.htm. Acesso em: 10 maio 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília: MEC,2018. Disponível em: <https://share.google/GgdaOccSH6PZJIHWT>. Acesso em: 12 maio 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Covid-19 (doença causada pelo novo coronavírus)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/covid-19>. Acesso em: 10 maio 2025.
- BUHR, B. M. P.; TAVARES, F. P. **Bncc e letramento digital**: anos finais do ensino fundamental. [S. l.]: POSLIN/UFMG, [2021?]. Material educativo. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/598062/2/BNCC%20e%20letramento%20digital.pdf>. Acesso em: 26 maio 2025.
- FEIJÓ, A. L. R.; MEDINA, A. L.; HELLWIG, F. M.; MACHADO, M. M. Ambiente virtual de ensino em laboratórios de química (aqui): expandindo o ensino no youtube. **EaD em Foco**, [S. l.], v. 12, n. 1, 2022. DOI: 10.18264/eadf.v12i1.1623. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1623>. Acesso em: 25 maio 2025.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Covid-19**: mais de 97% dos estudantes ainda estão fora das salas de aula na América Latina e no Caribe. Brasília: UNICEF Brasil, 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/covid-19-mais-de-97-por-cento-dos-estudantes-ainda-estao-fora-das-salas-de-aula-na-america-latina-e-no-caribe>. Acesso em: 10 mai 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira em 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101892.pdf>. Acesso em: 10 maio 2025.

IBIAPINA, V. F.; GONÇALVES, M. Instagram: uma proposta digital para o ensino de química e divulgação científica. **Revista Docência e Cibercultura**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 01–25, 2023. DOI: 10.12957/redoc.2023.66274. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/66274>. Acesso em: 25 maio 2025.

MOURA, Cleomar da Silva. A importância das mídias sociais na Educação no período de pandemia. *Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem*, [S. l.], v. 8, p. 351–365, 2024. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/219>. Acesso em: 28 nov. 2025.

NASCIMENTO, T. M.; PEREIRA, H. L.; SILVA, A. L.; SILVA, G. N. Utilização de vídeo como recurso pedagógico no ensino de química. **Cadernos Cajuína**, [S. l.], v. 8, n. 2, e238218, 2023. DOI: 10.52641/cadcajv8i2.112. Disponível em: <https://v3.cadernoscajuina.pro.br/index.php/revista/article/view/112>. Acesso em: 25 maio 2025.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. **Tic kids online brasil 2024**: pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil. Cetic.br, 2024. Disponível em: <https://cetic.br/pt/pesquisa/kids-online/>. Acesso em: 20 maio 2025.

NOGUEIRA, E. A.; VIEIRA, T. B. dos S.; CARVALHO, R. B. F. de. O ensino de química em tempos de covid-19 em redeção do gurgueia-pi, Brasil: concepções de professores e alunos. **Revista Ciências & Ideias** ISSN: 2176-1477, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 16–32, 2022. DOI: 10.22407/2176-1477/2022.v13i2.2017. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/reci/article/view/2017>. Acesso em: 12 nov. 2025.

PALMEIRA, R. L.; SILVA, A. A. R.; RIBEIRO, W. L. As metodologias ativas de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia: a utilização dos recursos tecnológicos na educação superior. **Holos**, v. 5, p. 1-13, 2020. DOI: 10.15628/holos.2020.10810. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/10810>. Acesso em : 20 agosto 2025.

PEREIRA DE ARAÚJO, J.; GARCIA, T. C. M.; SANTOS SOBRINHO, D. M.; GARCIA, T. F. M. Uso das TICs no contexto escolar: possibilidades e potencialidades. *Saberes: Revista Interdisciplinar de Filosofia e Educação*, [S. l.], v. 23, n. 2, p. 177–195, 2023. DOI: 10.21680/1984-3879.2023v23n2ID33218. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/saberes/article/view/33218>. Acesso em: 10 maio 2025.

PESSOA, I. Al.; OLIVEIRA, J. C.; SOUZA, T. P. O instagram como recurso pedagógico no ensino de química: um relato de experiência. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 5, p. 2198–2206, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i5.13900. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13900>. Acesso em: 25 maio. 2025.

PREVITALI, F. S.; FAGIANI, C. C. Tabajo docente y enseñanza remota en educación básica en brasil bajo la pandemia covid-19. **Revista del IICE**, Buenos Aires, v. 52, p. 197–213, jul./dez. 2022. Disponível em: <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/iice/article/view/11659>. Acesso em: 10 maio 2025.

ROCHA, J. S.; VASCONCELOS, T. C. Dificuldades de aprendizagem no ensino de química: algumas reflexões. In: Encontro Nacional de Ensino de Química, 18., 2016, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2016. Disponível em: <https://eneq2016.ufsc.br/anais/resumos/R0145-2.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2025.

RIBEIRO, F. V.; DE OLIVEIRA AMORIM, A. P.; SILVA LOPES, C. Discutindo fake news sobre química durante a pandemia da COVID-19: como elas têm influenciado os alunos?. **Revista Thema, Pelotas**, v. 21, n. 2, p. 387–401, 2022. DOI: 10.15536/thema.V21.2022.387-401.2176. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/2176>. Acesso em: 1 dez. 2025.

SANTOS, L. M. P.; SÁ, L. V. de. Da desinformação à informação: fake news no ensino de química. **Scientia Naturalis**, Rio Branco, v. 3, n. 3, p. 1514-1530, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SciNat/article/view/5767>. Acesso em: 27 nov. 2025.

SANTOS, H. F.; VIEIRA, D.M.; JACINOO, R. S.; SERGIO KOCINAS. Minuto ciência: uso do tiktok como ferramenta de divulgação científica em tempos de fake news. In: **Anais do 21 Encontro Nacional de Ensino de Química**. Uberlândia (MG): Universidade Federal de Uberlândia, 2023. Disponível em: <http://www.even3.com.br/anais/xxieneq2022/389204-MINUTO-CIENCIA--USO-DO-TIKTOK-COMO-FERRAMENTA-DE-DIVULGACAO-CIENTIFICA-EM-TEMPOS-DE-FAKE-NEWS>. Acesso em: 26 maio 2025.

SILVA, L. V. Tecnologias digitais de informação e comunicação na educação: três perspectivas possíveis. **REU**, Sorocaba, v. 46, n. 1, p. 143–159, jun. 2020. DOI:10.22484/2177-5788.2020v46n1p143-159. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343318690_Tecnologias_digitais_de_informacao_e_comunicacao_na_educacao_tres_perspectivas_possiveis. Acesso em: 27 nov. 2025.

SMANIOTTO BARIN, C.; MACHADO ELLEN SOHN, R.; FREITAS DA SILVA, M. O uso do tiktok no contexto educacional. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 630–639, 2021. DOI: 10.22456/1679-1916.110306. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/110306>. Acesso em: 25 maio. 2025.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. **A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos**. Cadernos da FUCAMP, v. 20, n. 43, p. 64–83, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336/1441>. Acesso em: 10 maio 2025.

SOUZA, P. V. A. **Uma proposta de sequência didática para abordagem de cinética química utilizando redes sociais**. Orientador: Ana Cristina Facundo de Brito Pontes. 2022. 93 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Química – Profqui) – Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/items/185fccfc-b5dd-4fdd-928f-483a70e628f1/full>. Acesso em: 16 de maio 2025..

TAVARES, E. L.; YAMAGUCHI, K. K. de L.; PESSOA JUNIOR, E. S. F. O uso das mídias sociais nas aulas do curso de química no curso universitário. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 1–26, 2024. DOI: 10.61164/rmnm.v12i4.3377. Disponível em: <https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/3377> . Acesso em 10 mai 2025.

TAVARES, D. A. D.; BOLFE, J.S. O uso de mídias e tecnologias digitais nas aulas remotas da educação básica do município da lapa-pr, no contexto pandêmico de 2020: desafios, limitações, aprendizados e progressos dos profissionais de educação pública. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 7, n. 5, p. 696–708, 2021. DOI: 10.51891/rease.v7i5.1229. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1229>. Acesso em: 12 nov. 2025.

ZEFERINO, A. F. S.; SILVA, C.; SILVA, J. A. A influência do instagram no ensino de química no período de pandemia da covid-19. **Diversitas Journal**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 0424–0434, 2022. DOI: 10.48017/dj.v7i1.1923. Disponível em: https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/1923 . Acesso em: 25 maio 2025.