

DOI: 10.46943/XI.CONEDU.2025.GT22.012

MEDIASCAPE DO INSTAGRAM: UMA NOVA LINGUAGEM PARA A CIÊNCIA?

Jamylle Rebouças Ouverney
Hygor Daniel Nascimento de Souza

RESUMO

Esta pesquisa investigou o potencial da divulgação científica realizada em redes sociais para comunicar assuntos de ciências da natureza para a comunidade popular e acadêmica através do *mediascape* digital. No Brasil, diversos divulgadores atuam nas redes sociais, desempenhando um papel crucial na disseminação do conhecimento científico. Uma pesquisa com auxílio de *hashtags* relacionadas a divulgação científica de ciências naturais revela produtores de conteúdo com grande alcance e muitos seguidores. É notório que as mídias sociais podem ser ferramentas poderosas para a divulgação científica, desde que essa divulgação seja embasada, evitando a disseminação de informações falsas. Objetivando entender a relação e compartilhamento entre as mídias sociais e o processo de comunicação pedagógica da ciência, o Instagram é objeto de estudo ao investigar um dos seus subprodutos, os *reels*. Esse estudo explora o efeito da divulgação de informações científicas por meio dos *reels* para o público do ensino médio profissional, observando seu papel na mediação do conhecimento e na interação, com base em investigações sobre o *mediascape* e seu impacto direto ou indireto, enquanto ferramenta formadora de opiniões (Ouverney-King, Batista Filha, 2015). A pesquisa, de abordagem qualitativa aplicada, investiga o uso de *reels* como metodologia ativa no ensino de Biologia no IFPB – Campus Cabedelo, analisando impactos educacionais do uso da tecnologia. O estudo é aprovado pelo CEP e finan-

ciado pelo Edital Interconecta 01/2025. Ressaltamos não haver como fazer ciência limitando-a somente aos laboratórios e ao conhecimento técnico de formação, informações guardadas em estantes ou gavetas com mofo. A pesquisa demonstra uma importância da tecnologia e o incentivo para o aprendizado. Soluções possíveis estão na produção de conhecimento científico acessível, mas também na compreensão de como alcançar a população e facilitar o acesso ao conhecimento por meio da motivação e curiosidade pelo saber que enriquece e faz prosperar.

Palavras-chave: Divulgação Científica, Ciências, Mediascape, ensino profissional médio, *reels*.

INTRODUÇÃO

A comunicação e a divulgação científica desempenham um papel essencial na disseminação do conhecimento científico para o público. Mediante diferentes meios e plataformas, como revistas científicas, programas de televisão, podcasts e, mais recentemente, as mídias e redes sociais, os cientistas e comunicadores de ciência buscam tornar a ciência acessível, compreensível e relevante para a sociedade (Lorenzo, 2022).

O surgimento da internet acarretou novas formas de transmissão de informações científicas e tecnológicas por meio de sites, blogs e mídias sociais. Meios de comunicação aproximam o público leigo de informações relevantes e de impacto significativo para o conhecimento, aprendizagem, formação, desenvolvimento de práticas comunicativas, sustentáveis e aproximação da vida acadêmica. Por mais que existam diversos benefícios do uso da tecnologia na educação, observa-se um movimento de disseminação de informações falsas, as tão conhecidas *fake news* que ganharam um grande espaço na pandemia da COVID-19 no ano de 2020, com uma igual pandemia de informações sem base, veracidade ou respeito com a população e comunidade acadêmica.

A pandemia evidenciou a importância das tecnologias digitais para a continuidade do ensino, impondo um desafio emergencial para a educação. Nesse contexto, professores e instituições tiveram que se adaptar rapidamente ao ensino remoto, muitas vezes sem preparo adequado, o que reforçou a necessidade de investimento em formação continuada e infraestrutura tecnológica. Dessa forma, o cenário pós-pandemia aponta para a consolidação do ensino híbrido e o uso das tecnologias como ferramentas fundamentais para a educação contemporânea (Junior; Monteiro, 2020).

Ainda na pandemia observamos os impactos na indústria tecnológica e na educação e o surgimento do movimento dos *influenciadores científicos*, no que abrevia à comunicação de ciência. Segundo Peters (2021), *experts* costumam combinar duas características fundamentais:

como especialistas públicos em temas de ciência, cientistas são vistos como conselheiros, principalmente para temas relacionados à política e a políticas públicas, e também são reconhecidos como comunicadores. O infectologista Dráuzio Varella, por exemplo, poderia ser considerado um *expert* público, que se refere aos pesquisadores e divulgadores que utilizam as plataformas digitais para disseminar conhecimento científico de forma acessível, combater a desinformação e tornar a ciência mais presente na sociedade. Este fenômeno ganhou força durante a pandemia, impulsionado pela necessidade de informação qualificada e para desmistificar *fake news*. Aliam-se a eles os *influenciadores digitais* que buscam manter a veracidade e ressaltar a importância da divulgação científica. Muitas das informações transmitidas por tais influenciadores possuem uma ‘pegada’ de humor e uso de palavras simples e aplicável no cotidiano, que ressignificam a linguagem complexa, utilizando analogias e metáforas, reformulando os termos técnicos para uma linguagem mais popular, reverberando no *mediascape* digital de uma sociedade necessitada de conhecimento e não de desinformação.

Repensamos o *mediascape* digital transformando-o em meio de ensino e aprendizagem. O antropólogo Arjun Appadurai (1996), no seu livro *Modernity At Large: Cultural Dimensions of Globalization*, descreve os fluxos de informação e a maneira como a tecnologia da mídia afeta a cultura em um mundo globalizado. Assim, ele visualiza nos *mediascapes*, ou paisagens midiáticas, elementos essenciais para a produção de imaginários e de comunidades imaginadas desterritorializadas ao redor do globo (Appadurai, 1996), mas que nas paisagens encontram um elo de pertencimento. No cenário em tela, o *mediascape* dos *reels* produz nexos articulados por meio do conhecimento científico.

O diálogo entre as contribuições teóricas de diferentes autores, como McLuhan e Barbero (1911; 1980), aponta um caminho fértil para investigar como a comunicação e a cultura se relacionam. Esse intercâmbio teórico não se restringe somente ao contexto de um mundo globalizado, mas se intensifica em um ambiente cada vez mais digitalizado, poten-

cializando problemáticas já instaladas em uma sociedade em pleno desenvolvimento. Como esperado, as mídias dialogam diretamente com os problemas sociais e o *mediascape* expõe o comportamento e a disseminação da homofobia em redes públicas e sem lei (Ouverney-King, Batista Filha, 2015), para citar alguns exemplos. A violência dessa natureza vem estendendo seus tentáculos de terror com maior presença nos últimos anos frente aos novos movimentos de libertação sexual e conquistas de direitos tais como a união civil entre indivíduos do mesmo sexo (Ouverney-King, Batista Filha, 2015). Qual seria então a solução para evitar essa pandemia de desinformação que transforma o usuário em massa de manobra, muitas vezes política e preconceituosa, e promover ao mesmo tempo o pensamento crítico?

A implementação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TIDCs) na educação tem o potencial de tornar o aprendizado mais dinâmico e interativo, favorecendo a construção do conhecimento de forma mais autônoma e colaborativa. Não se pode separar a cultura do que acontece nas massas, na indústria e nos meios massivos de comunicação. “O que acontece culturalmente com as massas é fundamental para a democracia, se é que a democracia tem algo a ver com o povo” (Barbero, 1997, 289). E nesse sentido, o povo deve ser capaz de acessar as informações e analisá-las, de forma que possa exercer conscientemente sua cidadania.

LETRAMENTO E SOCIEDADE MIDIÁTICA

Letramento, normalmente, tem foco em textos impressos, já que os textos digitais são mais recentes do que a discussão sobre as práticas de leitura e escrita. O letramento digital é um conceito cultural de impacto de escala mundial. Letramento digital na Educação Básica: caminhos e descaminhos” trata da importância do Letramento Digital na escola contemporânea para estudantes de escola pública em uma sociedade cada vez mais conectada digitalmente (Rita, 2024). A busca de informações na

internet também implica saber encontrar textos e compreendê-los, o que pressupõe selecionar as informações pertinentes e avaliar sua credibilidade, o que podemos chamar de letramento midiático. Um dos aspectos do letramento, amplificado pelos ambientes digitais, é o acesso à informação e a internet é um espaço no qual todas as pessoas conectadas podem ler e postar conteúdos em blogs, sites ou nas redes sociais, sob a condição tácita de que seu conteúdo tenha credibilidade e veracidade.

Entende-se, portanto, que o letramento é composto por habilidades que vão além do ato de ler e escrever ao relacioná-lo à percepção da realidade e aos contextos envolvidos nesse processo. Nesse diálogo, Paulo Freire (1989) construiu argumentos insistindo numa leitura do mundo que antecede a da palavra, ressaltando uma concepção de letramento - em qualquer que seja a sua forma - como prática social e não somente alfabetização, inspirando estudiosos e pesquisadores da educação. Discussões sobre as concepções do letramento e das múltiplas formas de letramento são exploradas na literatura científica, com termos como letramento, multiletramentos, letramento midiático, informacional, visual, audiovisual, digital, estético, etc. (Fantin, 2008). Partindo dessa perspectiva de múltiplas afetações do sujeito na ideia de letramento, podemos compreender o termo pluralmente, enquanto diferentes tecnologias da escrita e da leitura sugerem distintos letramentos.

INTERNET E AS BARREIRAS DO ACESSO

A Internet é, frequentemente, compreendida como um espaço democrático de informação e comunicação. No entanto, seu acesso ainda é marcado por profundas desigualdades sociais, econômicas e geográficas. A chamada “divisão digital” (*digital divide*) refere-se às disparidades entre os que têm acesso pleno às tecnologias digitais e os que estão excluídos desse processo. Segundo Castells (2003), “o acesso à informação tornou-se um fator-chave de poder e desigualdade na sociedade em rede”. Assim, não se trata apenas de garantir infraestrutura, mas também de promover

inclusão digital amplamente, considerando letramento digital, acesso de qualidade e apropriação crítica das tecnologias. A exclusão digital afeta, principalmente, populações de baixa renda, zonas rurais, idosos e pessoas com deficiência. De acordo com dados do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br, 2023), cerca de 20% dos domicílios brasileiros ainda não possuem acesso à internet, sendo essa ausência mais acentuada nas regiões Norte e Nordeste. Além disso, mesmo quando há acesso, ele pode ser limitado por fatores como baixa velocidade, alto custo e dispositivos inadequados (Silveira, 2020). Associado a essa limitação podemos ter o repasse de conteúdo enviesado, e assim um potencial controle discursivo relacionado às estruturas de poder.

Entendemos que superar as barreiras do acesso à internet levantadas não ocorre apenas em políticas públicas de conectividade, mas também em ações integradas de educação digital, inclusão social e letramento midiático. Como afirma Lévy (1999), “a cibercultura só será verdadeiramente emancipadora se for acompanhada de políticas de democratização do saber e do acesso às redes”.

ACESSO À INFORMAÇÃO

No contexto brasileiro, a partir do final dos anos 2000, observou-se um fortalecimento das iniciativas de reforma e modernização do Estado, impulsionado pela adoção dos princípios da Nova Gestão Pública (NGP). Conforme apontam Coutinho e Campos (2001), esse movimento surge como resposta à crise do modelo burocrático tradicional e à ineficiência percebida nas formas clássicas de intervenção estatal. A Nova Gestão Pública propõe a incorporação de práticas inspiradas no setor privado, como foco em resultados, eficiência, descentralização e accountability, buscando superar as limitações da administração pública tradicional e tornar o Estado mais ágil e responsivo às demandas da sociedade.

Na América do Sul,

as medidas neoliberais deram foco para a implementação de ajustes estruturais, abertura econômica e privatizações. Havia uma orientação de redução da máquina estatal e de implementação de um modelo de gestão com uma lógica de administração pública. (Nascimento, 2019, p. 44).

A adoção de políticas neoliberais na América Latina, especialmente a partir da década de 1980, marcou uma inflexão na condução da política econômica dos países da região, com destaque para os processos de desestatização e reconfiguração do papel do Estado.

LETRAMENTO MIDIÁTICO E UMA PERCEPÇÃO EDUCACIONAL

A sociedade contemporânea é cada vez mais influenciada e organizada a partir das mídias, que além de protagonistas do meio são também mediadoras entre a cultura e os indivíduos (Fantin, 2008). É função da instituição educativa acompanhar os avanços da sociedade e, portanto, pensar na relação dos indivíduos com a mídia e as tecnologias por meio de uma mediação pedagógica que discuta o encargo das mídias neste contexto, pensando “as relações de poder envolvidas, a necessidade de transparência informativa, a representatividade social e cultural de alguns setores da sociedade e o estabelecimento de políticas culturais que possam impulsionar outros tipos de produção midiática” (Fantin, 2008, p.71). O letramento midiático é a competência necessária para navegar, interpretar e interagir de forma eficaz e consciente dentro desse *mediascape* digital, transformando um observador passivo num cidadão mais informado e participante. O letramento midiático interage com o *mediascape* digital, porém sem o letramento midiático o *mediascape* digital pode ser palco de ofensas, bullying, homofobia, desinformação, etc.

INSTAGRAM E A EDUCAÇÃO

Outro aspecto que também merece ser debatido e apontado é o impacto da Lei de acesso à informação (LAI) na introdução das Tecnolo-

gias de Comunicação na gestão pública brasileira. De acordo com Lopes (2011), a implementação de mecanismos de acesso à informação no Brasil é muito recente.

Ao longo de todo o extenso período de ditadura militar, a regra era o sigilo quase que absoluto das ações governamentais, com a justificativa da garantia da segurança nacional. E mesmo nos breves períodos democráticos anteriores ao golpe de 1964, ainda predominavam os modelos de governo que apresentavam características patrimonialistas e pré-burocráticas, impedindo quaisquer movimentos em prol da transparência no acesso à informação. Diferentemente do ocorrido em democracias mais consolidadas, nas quais o acesso à informação pública correspondeu a uma manifestação de vanguarda de um extenso processo de democratização. Em países onde a democratização foi tardia, como o ocorrido no Brasil, mecanismos de acesso à informação surgiram apenas após o estabelecimento de condições democráticas mínimas.

INSTAGRAM E A EDUCAÇÃO

Souza e Giglio (2015) destacam ser possível evidenciar uma transformação social e cultural de tamanhos gigantescos a partir dos avanços tecnológicos em um mundo onde cada vez mais estamos cercados por inúmeras possibilidades de tecnologia. Presentemente, os alunos consomem o mundo cibernético, estando conectados por várias horas durante o dia. É importante questionarmos fatores que podem motivar os indivíduos a aderirem às redes sociais, buscando compreender a intencionalidade de sua utilização (Vermelho, Velho e Bertoncetto, 2015). Nesse sentido, a utilização das redes sociais, como o Instagram, tem sido alvo de investigações e indagações quanto a sua possibilidade de relação com o ensino, promovendo discussões no cenário acadêmico e escolar a respeito de suas possíveis inserções pedagógicas.

As metodologias de ensino utilizadas pelo docente, nesse caso, precisam valorizar os conhecimentos espontâneos e a criatividade dos alunos.

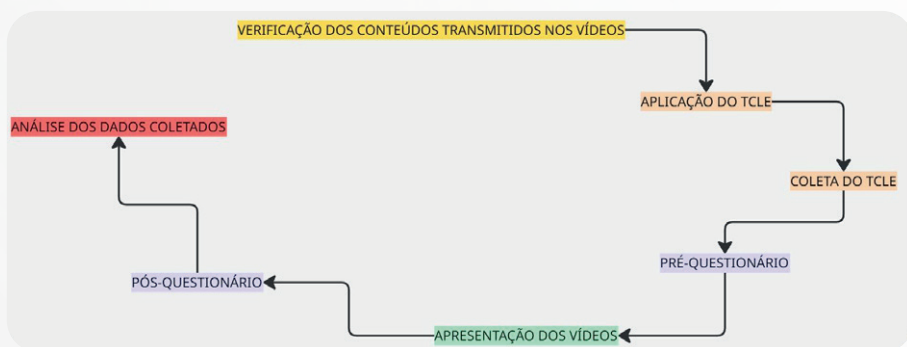
É preciso que se estimule uma educação crítica e reflexiva, de modo que esses conteúdos possam ser absorvidos e compreendidos. Conforme destacado por Freire (1996), é preciso envolver o “fazer e pensar”, ou seja, as atividades teóricas e práticas deveriam integrar a essência da atividade artística, buscando ampliar o aprendizado do aluno e do próprio mentor. Chegamos, assim, ao foco deste artigo: investigar como o Instagram, enquanto rede social, ocupa um espaço no compartilhamento de divulgação científica, e pode ser utilizado como ferramenta educativa no campo das ciências, promovendo a expressão criativa com pegada de humor, tornando o aprendizado mais leve e a divulgação de produções educacionais mais produtivas e acessíveis.

METODOLOGIA

Esta pesquisa evidencia os impactos educacionais no uso da tecnologia, por meio de metodologia ativa, aqui pensando no uso de *reels*, atrelada ao ensino. Em meio aos conteúdos abordados na disciplina de Biologia na instituição de ensino médio do IFPB - Campus Cabedelo, visamos contribuir para a investigação na área do uso da tecnologia na introdução de conteúdos científicos. Esta pesquisa foi aprovada pelo **Comitê de Ética em Pesquisa** (CEP), sob o parecer n.º 7.616.239 em 03 de junho de 2025 a qual se encaixa em qualitativa aplicada, onde temos a ação de investigar as turmas do ensino médio. Os participantes da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) via *Google Forms* e suas identidades são protegidas por protocolos técnicos e administrativos, e os participantes, quando necessário, serão referenciados por códigos. Como forma de transparência e rigor metodológico, e em respeito à voz do participante, ao reproduzir excertos revelados na pesquisa, mantivemos a fidelidade ao discurso original do sujeito. Essa pesquisa é financiada, acompanhada e aprovada pelo Edital Interconecta 01/2025, projeto de apoio à pesquisa e inovação do Instituto Federal da Paraíba e

vinculada ao Grupo de Pesquisas Interdisciplinares, na linha de Formação docente e interdisciplinaridade.

A metodologia foi faseada para podermos acompanhar o processo de desenvolvimento deste trabalho. 1ª Etapa: Análise do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), investigando se os temas abordados tem relação direta com aqueles na disciplina do 2o ano de meio ambiente (MA). 2ª Etapa: Seleção dos influenciadores, com total de cinco (5) vídeos dos seguintes influenciadores: Mari Krüger, Bianca Witzel, Yago Stephano, Nuncavi1cientista perfil de Laura Marise e Ana Bonassa - todos criadores de conteúdo de ciências que atuam na internet como dissipadores de informações científicas. 3ª Etapa: Coleta e preparação do material, fazendo assim uma curadoria de vídeos para a exposição ao grupo de participantes voluntários, os vídeos têm duração entre 1 minuto e 1 minuto e 30 segundos cada. 4ª Etapa: Verificação dos conteúdos transmitidos pelos vídeo, fazendo uma checagem de veracidade do conteúdo com o apoio de livros didáticos e artigos científicos. 5ª Distribuição e coleta dos TCLE. 6ª Etapa: Aplicação do questionário que antecede a aplicação dos vídeos, exibição dos vídeos, e aplicação do questionário posterior. 7ª Etapa: Análise dos dados coletados. A seguir uma ilustração breve sobre os passos das atividades feitas no decorrer da pesquisa.



Fonte: os autores, 2025.

Para a análise dos dados, optamos por uma abordagem quantitativa, já que as informações necessárias se tornam expressamente definidas e estruturadas no questionário (Malhotra, 2012). De acordo com Zermiani

et al. (2021, p.2), esse tipo de análise permite a coleta de dados que vão além dos limites da quantificação, utilizando informações que transcrevem a experiência de indivíduos.

A pesquisa investigou aspectos relacionados às informações básicas e conhecimentos prévios dos estudantes do 2º ano do Ensino Médio, turmas A e B (2º MA-A e 2º MA-B) no ano de 2025. Antes da aplicação os alunos foram informados quanto aos objetivos da pesquisa, como os dados seriam utilizados e os critérios éticos envolvidos, assegurando a voluntariedade e o anonimato de suas respostas. O questionário aplicado contemplou questões objetivas, com quatro perguntas em cada questionário - pré e pós visualização dos vídeos, totalizando oito questões, que abordam informações demográficas (como idade, sexo e frequência escolar), hábitos de estudo, familiaridade com o conteúdo a ser explorado, bem como expectativas em relação à disciplina ou projeto em questão.

PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO DOS REELS

Após as primeiras etapas, estipulamos critérios de inclusão que consistiram em: publicações dos últimos 2024 a 2025, com temáticas atuais, abordadas no conteúdo da disciplina investigada; estudos divulgados por meio do Instagram, com base científica em teses ou dissertações; divulgação Científica em plataformas digitais; estudos na área de Educação ou Educação Científica; publicações de acesso integral gratuito.

Como critério de exclusão, desconsideramos: as publicações duplicadas – publicação republicadas em duas redes e também a¹ recente ferramenta que renova a publicação; os estudos fora do escopo do objeto de pesquisa; estudos sobre a divulgação científica que não estejam associados ao Ensino de Biologia; ou *reels* no Instagram que envolvam o processo de divulgação científica associada a questões políticas, de saúde pública, ecologia, sustentabilidade e educação ambiental.

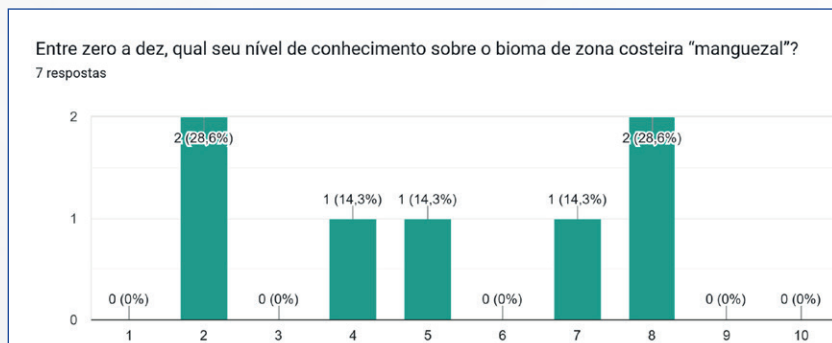
1 A nova ferramenta aplicada ao Instagram exibi a possibilidade de republicar as publicações dos usuários públicos.

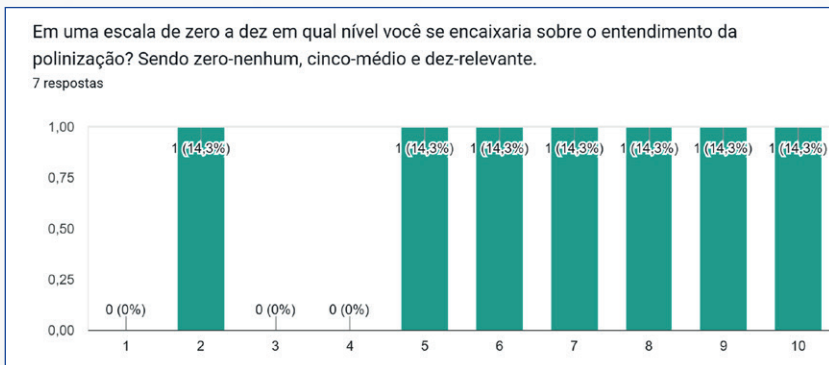
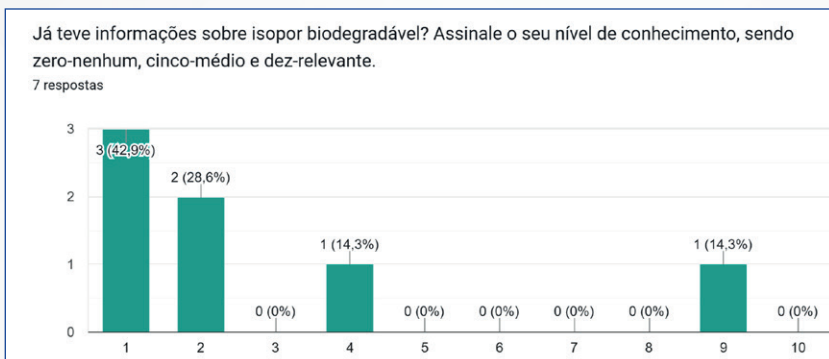
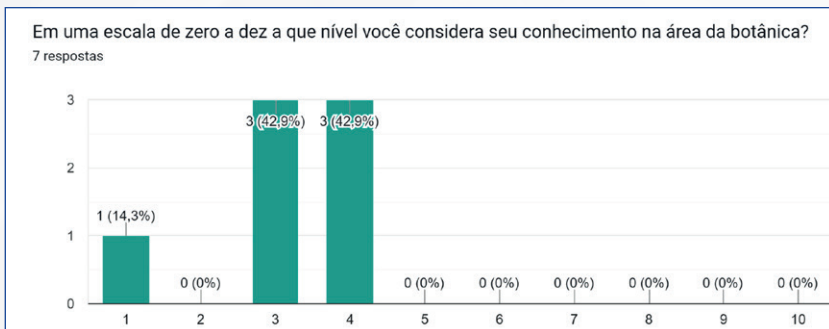
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A etapa inicial, que chamaremos de amostra base, foi desenvolvida com o intuito de fornecer um panorama sobre o perfil dos participantes, bem como subsidiar a construção de análises mais aprofundadas ao longo do estudo. Ao todo, foram coletadas sete (7) respostas referentes aos estudantes dessas turmas, as quais foram obtidas mediante a aplicação direta dos instrumentos de coleta.

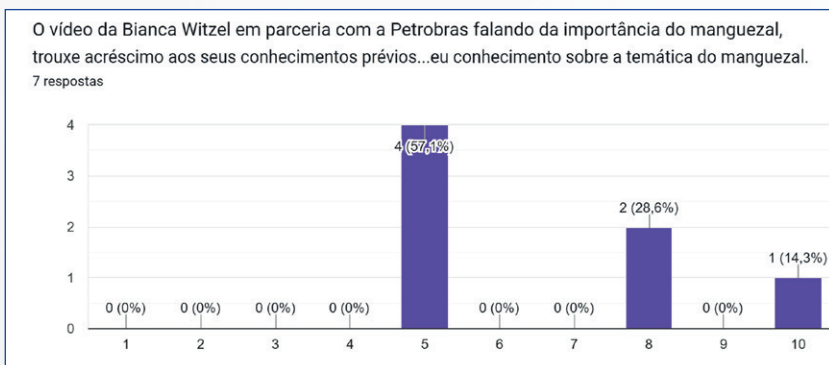
A amostra base, portanto, cumpre o papel de delinear o ponto de partida da investigação, possibilitando identificar lacunas de conhecimento, mapear padrões de comportamento e, principalmente, oferecer subsídios para o planejamento das etapas seguintes da pesquisa, como intervenções didáticas, aprofundamentos temáticos e avaliações comparativas.

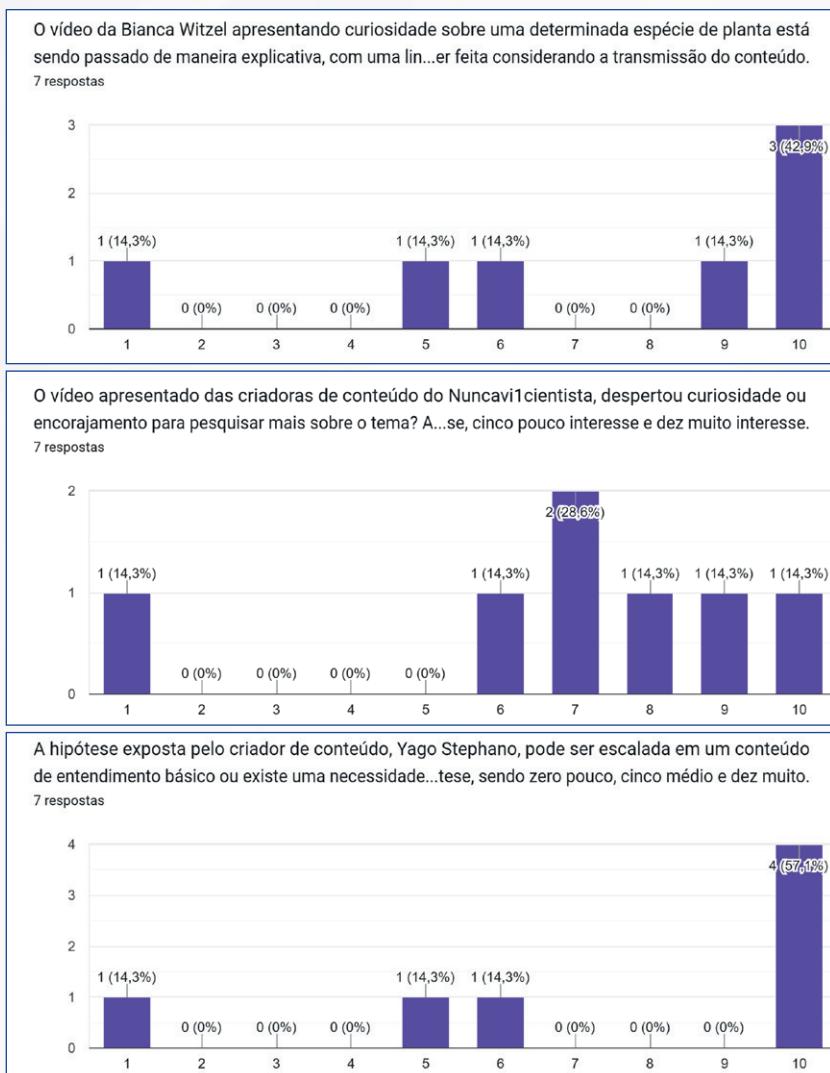
A análise preliminar das respostas evidencia a diversidade de perfis presentes nas turmas e sugere a importância de considerar tais variações no momento de interpretar os dados e propor ações educativas. A coleta desta amostra inicial também demonstra a viabilidade metodológica do estudo, uma vez que os participantes se mostraram receptivos à proposta e engajados com a atividade. Com base nas informações obtidas por meio da amostra base, foi possível desenvolver inferências mais robustas sobre os fatores que influenciam o processo de aprendizagem dos alunos envolvidos, contribuindo, assim, para o aprimoramento de práticas pedagógicas no contexto do Ensino Médio Integrado ao Técnico. A seguir trazemos as informações estatísticas em gráficos extraídos do Google forms.





Agora observamos o impacto após a introdução dos vídeos.





Assistir os *reels* desperta anseio ao conhecimento sobre as interligações das informações e uso desses conhecimentos no seu cotidiano. Buscamos responder à pergunta; existe impacto causado pelos vídeos de divulgação científica? Lopes e Knush (2015) revelam que, dessa forma, esse fenômeno de acessibilidade virtual se torna cada vez mais utilizado. Com as atenções dos alunos voltadas ao uso dos celulares, torna-se cada vez mais impactante no ensino e relação do professor-aluno, por isso, aliar essa tecnologia às aulas se torna cada vez mais importante.

Oliveira (2021) corrobora com tais perspectivas indicando que a divulgação científica é um dos campos da comunicação pública da ciência onde o conhecimento científico é comunicado para o público geral mediante uma linguagem adaptada e acessível. Sendo, desta forma, uma tradução do próprio discurso científico na intenção de democratizar o acesso ao ‘público não especializado’, aos conteúdos, metodologias, resultados e abordagens científicas (Oliveira, 2021). Fonseca et al. (2022) também indicam esse processo como a veiculação de informações voltadas para um público que não domina a linguagem formal, no sentido de oportunizar o conhecimento científico; o entendimento sobre a natureza das ciências e dos fatores éticos e políticos que a influenciam; e a compreensão das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente.

A divulgação científica em plataformas digitais configura-se como uma prática social complexa, que deve ser compreendida a partir da articulação entre sujeitos, contextos socioculturais, ideologias e demandas econômicas e políticas. Superando uma visão instrumental das plataformas como meros suportes tecnológicos. A atuação do divulgador científico requer planejamento estratégico que considere as possibilidades de diálogo e interação. Nesse sentido, a comunicação científica deve promover a participação efetiva da população em debates científico-tecnológicos, estabelecendo uma relação interacionista que favoreça o engajamento crítico e a construção coletiva do conhecimento.

A divulgação científica em plataformas digitais configura-se como uma ferramenta importante para o ensino de Biologia, ao promover interações que incentivam o pensamento crítico e autônomo sobre a ciência. Esse processo contribui para a formação de sujeitos capazes de compreender, avaliar e produzir conhecimentos científicos, além de manejar objetos sociotécnicos com responsabilidade. Ao estimular a busca ativa por informações e a análise crítica de sua confiabilidade, a divulgação científica fortalece habilidades como síntese, produção e compartilhamento de saberes. Dessa forma, propõe-se superar práticas pedagógicas centradas na simples transmissão de conteúdos, favorecendo uma aprendizagem

significativa que envolva os estudantes na construção de conhecimentos biológicos relacionados aos fenômenos naturais e seus impactos em escalas micro e macrossociais.

O *mediascape* digital e seu impacto no ensino se evidencia na oferta de conteúdos atualizados, baseados em evidências científicas, promovendo o acesso rápido a informações clínicas, farmacológicas e educacionais. Ao integrar tecnologia e conhecimento científico, a plataforma também estimula práticas de ensino mais dinâmicas, personalizadas e alinhadas às demandas contemporâneas da educação em saúde. Dessa forma, o *mediascape* digital dos *reels* representa um recurso significativo na mediação do conhecimento, fortalecendo o interesse e a autonomia do estudante.

Por último, foi questionado o que chamou a atenção dos estudantes e sua visão sobre a abordagem dos conteúdos. Ressaltamos alguns pontos, como a pegada de humor da Mari Krüger, a informação inovadora que o Biólogo Yago Sephanno traz sobre a polinização por um carnívoro de grande porte. Outro ponto muito importante abordado e questionado pelos participantes da pesquisa, em diálogo posterior à aplicação do questionário, foi o patrocínio de marcas na produção dos *reels* e quais as reais intenções com a criação desses conteúdos patrocinados, sinalizando criticidade na leitura e na interpretação do discurso do *reel*.

Algumas falas são ressaltadas na tabela abaixo:

Autor(a) do vídeo	Comentários
Bianca Witzel	“o primeiro reels é mais dinâmico e imersivo na realidade prática”
Bianca Witzel	“aprender visualmente é buscar por inovação e inovar no ensino é muito legal e ela trata muito esses elementos como o uso de meme”
Mari Krüger	“a Mari apresentou o melhor reels por pegar um humor mais atual e sem fugir do tema e da ideia de informar o ouvinte”
Nuncavi1cientist a	“é uma novidade para mim, não sabia disso, essa informação é nova e curiosa”
Yago Stephano	“o último vídeo é interessante porque apresenta novidades, os dois primeiros muito infantis”

O vídeo sobre o ecossistema do manguezal contribuiu para a compreensão da biodiversidade e da importância ecológica desse ambiente. Considerando que o instituto no qual a pesquisa foi realizada está inserido em um manguezal localizado no litoral de Cabedelo-PB, os estudantes apresentam maior familiaridade com o tema, potencializando a aprendizagem. A proximidade entre o conteúdo teórico e a vivência cotidiana possibilita educação contextualizada e significativa, promovendo o desenvolvimento da consciência ambiental e a valorização do território local. Dessa forma, o contato direto com o ambiente estudado favorece o engajamento dos alunos e fortalece a relação entre ciência, meio ambiente e sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A comunicação pública da ciência tem sido profundamente impactada pela atuação não humana nas dinâmicas das plataformas digitais pelos algoritmos. Ao mediar os fluxos de informação, modificam as formas pelas quais o conhecimento científico é produzido, divulgado e consumido. Nesse contexto, destacam-se as políticas de acesso aberto e o surgimento de comunidades científicas e de divulgação em plataformas digitais, que têm ampliado significativamente o acesso a conteúdos científicos, antes restritos aos ambientes acadêmicos institucionais ou a publicações com acesso pago. Além disso, os influenciadores científicos, por meio de narrativas performativas, contribuem para a ressignificação da ciência no espaço público, evidenciando uma mediação sociotécnica cada vez mais central no processo de popularização científica.

No entanto, esse mesmo ambiente que possibilita maior democratização do saber também se mostra vulnerável à circulação de desinformação, como *fake news*, teorias da conspiração e discursos negacionistas. Dessa forma, o cenário atual da divulgação científica nas plataformas digitais configura-se como um campo tensionado, no qual a ampliação do acesso coexiste com desafios relacionados à credibilidade e à integridade

da informação científica. Destarte, tais influenciadores contribuem com capital científico na luta contra as *fake news* em um cenário cercado, muitas vezes, por elementos da pós-verdade.

Desse modo, destacamos que este estudo indica uma concentração de investigações dedicadas às ações de divulgação científica em plataformas comerciais, como Instagram, alternativa situada pelo *mediascape* digital para o uso das mídias sociais. A estrutura dinâmica dessa plataforma, os recursos visuais e sonoros, a alusão aos filmes, jogos e memes foram algumas das estratégias multimodais identificadas para alcançar o maior número possível de espectadores, de modo que os divulgadores se apropriam de elementos da cultura *nerd* e pop para se aproximarem do público jovem, como identificado na aplicação da pesquisa no público de estudantes do ensino médio.

As intervenções mediadas por plataformas digitais e práticas de divulgação científica podem contribuir para o Ensino de Biologia, especialmente no âmbito da educação informal e ubíqua, ao que podemos atribuir a uma possibilidade de currículo informal. Essas ações configuram uma estrutura não institucionalizada de disseminação do conhecimento, que amplia o acesso às informações científicas, geralmente ausentes nos currículos formais das instituições de ensino. Nesse sentido, tais práticas não somente complementam os conteúdos trabalhados na educação formal, mas também favorecem a aprendizagem ao proporcionar abordagens diversificadas, contextualizadas e mais acessíveis ao público. Assim, consolidam-se como instrumentos pedagógicos relevantes no processo de ensino-aprendizagem de Biologia. Entretanto, apontamos que as estratégias ainda não vêm sendo pensadas em termos de intervenções e sequências didáticas. O que desperta um novo caminho na produção de elementos e objetos de aprendizagem como a criação de tutoriais e sequências didáticas para a produção de conteúdo científico.

No que se refere a Biologia, essas intervenções configuram formas de educação informal capazes de complementar o currículo tradicional, ao fornecer acesso a conteúdos científicos diversos, mediados por lingua-

gens acessíveis e formatos atrativos. Dito isso, a análise abre caminho para uma série de investigações futuras. Entre elas, destaca-se a necessidade de compreender a influência dos algoritmos de relevância na visibilidade e circulação da informação científica; identificar e caracterizar as bolhas informacionais formadas nesses ambientes; mapear e dar visibilidade aos canais de divulgação científica com recorte de gênero, raça e etnia protagonizados, por exemplo, por mulheres, mulheres negras e outros coletivos historicamente marginalizados por falta de acesso à informações, que são, infelizmente, estruturadas e controladas por um corpo de conhecimento hegemônico, heteronormativo e branco.

A inserção de *Reels* como ferramenta educacional tem despertado interesse por seu formato ágil, visual e adaptado à linguagem digital dos estudantes, a geração Z é o grupo de pessoas nascidas aproximadamente entre 1997 e 2012, caracterizada por ser a primeira geração de “nativos digitais”. A percepção dos alunos em relação ao uso de *Reels* na educação foi majoritariamente positiva, evidenciando que esse recurso favorece a assimilação de conteúdos de forma rápida e atrativa. Além disso, os vídeos curtos estimulam a curiosidade, facilitam a revisão de temas e promovem maior engajamento com os assuntos abordados. Os estudantes destacaram ainda a acessibilidade e a familiaridade com a plataforma, tornando o aprendizado mais próximo de seu cotidiano digital. Dessa forma, os *reels* se mostram como uma estratégia promissora para diversificar metodologias e potencializar o processo de ensino-aprendizagem, especialmente entre o público jovem.

Enquanto isso, sugerimos realizar intervenções didáticas que se baseiam na multiplicidade de materiais de divulgação científica platformizada junto aos estudantes de diferentes níveis de ensino. Possibilitando a criação de ambientes de debates e questionamentos nos seus mais amplos territórios de produção e disseminação.

Por fim, lembramos que existe uma barreira estrutural de acesso e compreende-se que por mais que tenhamos avanços em políticas públicas, sempre existirá um grupo marginalizado e excluído do meio, como as

comunidades de baixa renda. Na sociedade pós-moderna, os indivíduos não entram em contato com a realidade através da educação ou práxis, mas pela informação veiculada pelos meios de comunicação de massa ou armazenada nos bancos de dados, as quais podem ser elementos de controle discursivo. Por fim, usamos esse estudo como base para futuras pesquisas que busquem contribuir na divulgação de Biologia na educação brasileira e o uso da tecnologia via abordagem do *mediascapes*.

REFERÊNCIAS

Appadurai, Arjun. *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*. University of Minnesota Press, Minneapolis, 1996.

Barbero, M. J. (1997). *Dos meios às mediações. Comunicação, cultura e hegemonia*. Rio de Janeiro: UFRJ.

Castells, M. (2003). *A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Zahar.

Brasil. Ministério da Economia. *Transformação Digital*. 2021.

Fantin, Mônica. Os cenários culturais e as multiliteracies na escola. *Comunicação e Sociedade*, vol. 13, p. 69-85, 2008.

Freire, Paulo. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

Frá Fernandes, Fabio & Fossá, Maria. (2024). *A filosofia de Marshall McLuhan para investigar as mudanças da mídia*.

Freire, P. *Pedagogia do oprimido*. 17ª. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, v. 3, 2011.

Lorenzo, Eder Wagner Cândido Maia. *A Utilização Das Redes Sociais Na Educação: importância, recursos, aplicabilidade, dificuldades*. 4. ed. Rio de Janeiro: Clube de Autores, 2022. 80 p.

Lévy, P. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2000.

Lévy, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

Lopes, M. I. V.; Kunsch, M. M. K. Comunicação, cultura e mídias sociais. São Paulo: ECA-USP, 2015.

Nascimento, Victor. Neoliberalismo e Democracia na América do Sul: Um estudo sobre Argentina, Brasil e Chile. *Conjuntura Global*, Curitiba, v. 8, n. 2, 2019.

Ouverney-King, Janylle Rebouças e Montysuma, Marcos Freire (2013), “Intersecções metodológicas entre História Oral, Análise Crítica do Discurso, Gênero e Teorias Migratórias”, in SIIPE – Sul, Anais, 23-25 out, Florianópolis.

Peters, H. P. Scientists as public experts: Expectations and responsibilities. IN: BUCCHI, M; TRENCH, B. *Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology*. Terceira edição. Londres, Reino Unido. Routledge, 2021.

Rita de Cássia Leitão Santos. *Letramento digital na Educação Básica: caminhos e descaminhos*. *Grau Zero – Revista de Crítica Cultural*, v. 12, n. 1, 2024.

Souza, M. V.; Giglio, K. Mídias digitais, redes sociais e educação em rede. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.

Vermelho, V. V.; Bertencello. Sobre o conceito de redes sociais e seus pesquisadores. (2015). *Educação E Pesquisa*, 41(4), 863-881.

Junior, V. B. C.; Monteiro, J. C. S. Educação E Covid-19: As Tecnologias Digitais Mediando A Aprendizagem Em Tempos De Pandemia. *Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade - Bom Jesus da Lapa*, v. 2, n. 14, p.m 01-15, 2020.

Sampaio, T. B. *Metodologia da Pesquisa*. 1ª ed. Santa Maria: UFSM, CTE, UAB, 2022.