

EDUCAÇÃO TÉCNICA E MÍDIAS DIGITAIS: ANÁLISE DO USO DO INSTAGRAM NA DIFUSÃO DE CONHECIMENTOS FITOSSANITÁRIOS

TECHNICAL EDUCATION AND DIGITAL MEDIA: AN ANALYSIS OF INSTAGRAM USE IN THE DISSEMINATION OF PHYTOSANITARY KNOWLEDGE

Giulliana Letticia Ribeiro do Nascimento¹

Ana Júlia da Costa Pereira Pinto²

Clara Cristina Alba de Souza Sena³

Odiluz Maria Saldanha de Oliveira⁴

Adriano Pereira da Silva Martins⁵

Resumo: O presente estudo analisa o uso da plataforma Instagram como ferramenta de difusão de conhecimentos fitossanitários no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Partindo da concepção de formação integral defendida por autores da área da EPT e das discussões sobre cultura digital e mídias sociais, investigou-se em que medida a integração entre educação técnica e

1 Bacharel em Tecnologia em Produção Publicitária. Instituto Federal do Amazonas - IFAM Bolsista do Projeto Aranouá IFAM Samsung do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM). Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-9950-5951>

2 Estudante Técnico em Nível Médio em Agropecuária do Instituto Federal do Amazonas - IFAM, Campus Manaus Zona Leste. <http://lattes.cnpq.br/3336346525703969>. <https://orcid.org/0009-0008-8551-2174>

3 Estudante Técnico em Nível Médio em Agropecuária do Instituto Federal do Amazonas - IFAM, Campus Manaus Zona Leste. <http://lattes.cnpq.br/6317913730861560>. <https://orcid.org/0009-0002-8262-3377>

4 Doutora em Agronomia Tropical. Universidade do Amazonas - UFAM Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), Campus Manaus Zona Leste. <http://lattes.cnpq.br/0420137069452911>. <https://orcid.org/0009-0001-9950-5951>.

5 Mestre em Ciências da Educação. Universidade del Sol - UNADES Pedagogo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM). Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-0695-5104>

redes digitais pode ampliar o alcance e o engajamento em processos de educação sanitária. Trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem quali-quantitativa, desenvolvida por meio de estudo de caso em um curso técnico em Agropecuária de uma instituição pública federal. A intervenção consistiu na criação e gestão de um perfil educativo no Instagram, com produção de conteúdos multimodais sobre Fitossanidade. A coleta de dados foi realizada por meio da ferramenta Instagram Insights, considerando métricas de alcance, interações e taxa de engajamento durante 30 dias de atividade. Os resultados evidenciaram crescimento expressivo de contas alcançadas, elevada taxa de engajamento (22,5%) e predominância do formato audiovisual (Reels) na mobilização do público. Observou-se ainda significativa participação de não seguidores nas interações, indicando potencial de difusão ampliada do conteúdo técnico. Conclui-se que o Instagram pode atuar como ferramenta complementar na educação técnica, desde que articulado a planejamento pedagógico fundamentado teoricamente, contribuindo para a ampliação da extensão tecnológica e da democratização do conhecimento científico.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica; Mídias digitais; Fitossanidade; Instagram; Extensão tecnológica.

Abstract: This study analyzes the use of Instagram as a tool for disseminating phytosanitary knowledge within the context of Professional and Technological Education (PTE). Grounded in theoretical perspectives on integral education and digital culture, the research investigates the extent to which the integration of technical education and social media can enhance reach and engagement in sanitary education processes. This applied research adopted a qualitative-quantitative approach through a case study conducted in a technical course in Agriculture at a Brazilian federal public institution. The intervention involved the creation and management of an educational Instagram profile focused on phytosanitary content, using multimodal resources such as static posts and short videos (Reels). Data were collected over a 30-day period through Instagram Insights, considering metrics such as

reach, interactions, engagement rate, and audience distribution. Results showed significant growth in reached accounts, a high engagement rate (22.5%), and the predominance of short videos in generating interactions. A considerable proportion of engagement came from non-followers, indicating expanded dissemination beyond the immediate school community. The findings suggest that Instagram can function as a complementary pedagogical tool in technical education when supported by structured planning and theoretical grounding, contributing to technological extension and the democratization of scientific knowledge.

Keywords: Professional and Technological Education; Digital Media; Phytosanitary Education; Instagram; Technological Extension.

INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ocupa lugar estratégico na formação de sujeitos capazes de intervir de forma qualificada no mundo do trabalho e na sociedade. No entanto, sua consolidação histórica no Brasil foi marcada por tensões entre formação técnica instrumental e formação humana integral. Saviani (2007) argumenta que a educação deve superar a fragmentação entre saber técnico e formação crítica, articulando trabalho, ciência e cultura como dimensões indissociáveis do processo educativo. Nesse sentido, a EPT contemporânea demanda práticas pedagógicas que integrem conhecimento técnico, reflexão crítica e inovação metodológica.

Ciavatta (2005) reforça que a formação profissional não pode ser reduzida à preparação para o mercado, devendo constituir-se como formação omnilateral, capaz de desenvolver competências técnicas e consciência social. De modo complementar, Ramos (2010) destaca que o ensino técnico deve articular teoria e prática, superando dicotomias historicamente construídas entre educação geral e formação profissional. Tal perspectiva exige metodologias que dialoguem com as transformações sociais e tecnológicas em curso.

No contexto atual, marcado pela cultura digital e pela ubiquidade das tecnologias de informação, os processos de ensino e aprendizagem extrapolam os limites físicos da escola. Lévy (1999) define a cibercultura como um novo espaço de produção coletiva de conhecimentos, em que sujeitos conectados interagem, compartilham e constroem saberes de forma colaborativa. Essa dinâmica impõe à educação o desafio de integrar as tecnologias digitais de maneira crítica e pedagógica.

Para Moran (2015), a aprendizagem na sociedade digital requer ambientes híbridos, metodologias ativas e estratégias que dialoguem com as linguagens contemporâneas. Bacich e Moran (2018) acrescentam que a integração tecnológica não deve ser meramente instrumental, mas estruturante do processo formativo, favorecendo maior protagonismo discente. Ao considerar essas perspectivas, torna-se evidente que a EPT precisa incorporar práticas que aproximem o conhecimento técnico das experiências digitais dos estudantes.

As redes sociais digitais emergem, nesse cenário, como ambientes de aprendizagem informal e de circulação ampliada do saber científico. Jenkins (2009), ao discutir a cultura da convergência, evidencia que os sujeitos contemporâneos não apenas consomem informação, mas também produzem e redistribuem conteúdos, participando ativamente dos processos comunicacionais. Essa lógica participativa pode ser mobilizada pedagogicamente para fortalecer práticas de extensão e difusão do conhecimento técnico.

Entre as plataformas digitais mais utilizadas, o Instagram destaca-se pela predominância de conteúdos audiovisuais, pela lógica de microconteúdos e pela elevada taxa de engajamento entre jovens. Santaella (2013) observa que a comunicação em redes digitais é marcada pela interatividade e pela hibridização de linguagens, elementos que podem potencializar processos educativos dinâmicos e acessíveis. A utilização estratégica dessa plataforma pode contribuir para ampliar o alcance da educação técnica, especialmente em áreas que demandam constante atualização, como a Agropecuária.

No campo da Fitossanidade, a disseminação de conhecimentos técnicos é fundamental para a prevenção de pragas e doenças, para a sustentabilidade da produção agrícola e para a segurança alimentar. Contudo, muitas informações especializadas permanecem restritas a publicações técnicas

e eventos presenciais, limitando seu alcance junto à comunidade escolar e ao público em geral. Diante disso, a incorporação de mídias digitais pode representar uma estratégia de extensão tecnológica alinhada à concepção de educação integrada defendida por Saviani (2007) e Ramos (2010), ao promover a articulação entre conhecimento científico e realidade social.

Freire (1996) já enfatizava que a prática educativa deve dialogar com a realidade concreta dos sujeitos e com suas formas de comunicação. Ao utilizar redes sociais como instrumento pedagógico, amplia-se a possibilidade de aproximação entre saber técnico e cotidiano dos estudantes, favorecendo engajamento, participação e construção compartilhada do conhecimento.

Diante dessas considerações, emerge a seguinte questão de pesquisa: em que medida o Instagram pode atuar como ferramenta eficaz na difusão de conhecimentos fitossanitários no âmbito da educação técnica em Agropecuária? O objetivo deste estudo é analisar o uso da plataforma Instagram como instrumento de educação sanitária, investigando seu alcance, engajamento e potencial pedagógico no contexto de um curso técnico de uma instituição pública federal.

Ao articular fundamentos da Educação Profissional e Tecnológica com discussões sobre cultura digital e mídias sociais, este trabalho busca contribuir para o debate acerca das possibilidades e limites do uso de redes sociais como ferramentas pedagógicas na formação técnica, reafirmando a necessidade de práticas educativas integradas às dinâmicas comunicacionais da sociedade contemporânea.

REFERENCIAL TEÓRICO

Educação Profissional e Tecnológica e formação integral

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil historicamente foi marcada por dualidades estruturais, frequentemente associadas à formação instrumental voltada ao atendimento imediato do mercado de trabalho. No entanto, autores críticos da área defendem uma concepção ampliada de formação técnica, fundamentada na integração entre trabalho, ciência e cultura.

Saviani (2007) argumenta que a educação deve promover a superação da fragmentação entre formação geral e formação profissional, defendendo uma perspectiva que articule saber técnico e formação humana. Nessa mesma linha, Ciavatta (2005) sustenta que a educação profissional precisa assumir um caráter omnilateral, possibilitando ao estudante compreender os fundamentos científicos do trabalho e sua inserção social. Não se trata apenas de formar para executar tarefas, mas de formar para compreender criticamente os processos produtivos.

Ramos (2010) reforça essa perspectiva ao defender a integração curricular como princípio organizador da EPT, articulando conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais. Para a autora, a formação técnica deve desenvolver competências que ultrapassem o domínio operacional, contemplando capacidades analíticas, comunicativas e reflexivas.

Nesse contexto, a incorporação de mídias digitais no ensino técnico pode ser compreendida como estratégia de atualização metodológica que dialoga com o princípio da formação integral. Ao utilizar ferramentas digitais como instrumentos pedagógicos, amplia-se o repertório formativo dos estudantes, desenvolvendo competências digitais e comunicacionais essenciais na sociedade contemporânea.

Assim, o uso de redes sociais no ensino técnico não deve ser entendido como mero recurso complementar, mas como possibilidade de articulação entre conhecimento técnico, linguagem contemporânea e extensão educativa.

Cultura digital, aprendizagem e mídias sociais

A expansão das tecnologias digitais provocou profundas transformações nas formas de comunicação e aprendizagem. Lévy (1999) define a cibercultura como um espaço de inteligência coletiva, no qual os sujeitos conectados produzem, compartilham e constroem conhecimento de forma colaborativa. Essa perspectiva desloca o papel do estudante de receptor passivo para participante ativo na circulação de informações.

Jenkins (2009), ao discutir a cultura da convergência, destaca que os indivíduos transitam entre diferentes mídias, participando de redes de compartilhamento e produção de conteúdo. Tal dinâmica altera as relações entre emissores e receptores, favorecendo práticas comunicacionais horizontais. No âmbito educacional, isso implica reconhecer as redes sociais como ambientes potenciais de aprendizagem informal e construção coletiva de saberes.

Moran (2015) defende que a aprendizagem na sociedade digital exige metodologias que combinem múltiplas linguagens e promovam maior interação. Bacich e Moran (2018) argumentam que a integração tecnológica deve favorecer metodologias ativas, estimulando protagonismo discente e autonomia.

Santaella (2013) acrescenta que as redes digitais são caracterizadas pela hibridização de linguagens, combinando texto, imagem, som e movimento. Essa característica torna plataformas como o Instagram ambientes propícios para a comunicação didática, especialmente quando se busca simplificar conteúdos técnicos complexos por meio de recursos audiovisuais.

A lógica de microconteúdos, predominante nas redes sociais, dialoga com processos de microaprendizagem, nos quais informações são apresentadas de forma sintética e objetiva. Embora não substituam processos formativos mais aprofundados, tais estratégias podem atuar como gatilhos para despertar interesse, ampliar alcance e reforçar conteúdos previamente trabalhados.

Nesse sentido, a utilização do Instagram como ferramenta pedagógica pode representar uma interface entre aprendizagem formal e informal, ampliando os espaços de circulação do conhecimento técnico.

Difusão científica, extensão tecnológica e educação sanitária

A difusão do conhecimento científico constitui dimensão fundamental da função social das instituições públicas de ensino. A extensão, nesse contexto, assume papel estratégico ao promover a aproximação entre saber acadêmico e comunidade.

Freire (1996) destaca que a educação deve ser dialógica e contextualizada, estabelecendo pontes entre conhecimento sistematizado e realidade vivida. A extensão tecnológica, ao utilizar mídias digitais, amplia o alcance dessa mediação, favorecendo processos de democratização do saber.

No campo da Agropecuária, a Educação Sanitária e a Fitossanidade desempenham papel crucial na prevenção de perdas produtivas e na promoção da sustentabilidade agrícola. A disseminação de informações sobre diagnóstico, prevenção e manejo de pragas e doenças é essencial para garantir qualidade produtiva e segurança alimentar.

Entretanto, a comunicação técnica tradicional frequentemente permanece restrita a manuais, eventos especializados e publicações acadêmicas. A incorporação de redes sociais como estratégia de difusão científica pode ampliar significativamente o alcance dessas informações, aproximando conteúdos técnicos de estudantes e da comunidade em geral.

Ao utilizar o Instagram como plataforma de educação sanitária, cria-se um canal de extensão tecnológica que dialoga com a cultura digital contemporânea. A análise de métricas como alcance, interações e taxa de engajamento permite avaliar não apenas a visibilidade do conteúdo, mas também o potencial de mobilização do público em torno de temas técnicos.

Dessa forma, a articulação entre educação técnica, mídias digitais e difusão científica configura-se como campo relevante de investigação, especialmente no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica.

METODOLOGIA

Natureza e abordagem da pesquisa

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, de abordagem quali-quantitativa, desenvolvida por meio de estudo de caso. A pesquisa aplicada justifica-se pelo objetivo de analisar uma intervenção educativa concreta, com vistas à produção de conhecimento voltado à solução de problemas práticos no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

A abordagem quantitativa foi utilizada na análise das métricas de desempenho da plataforma digital, tais como alcance, número de interações e taxa de engajamento. A dimensão qualitativa, por sua vez, concentrou-se na análise do processo de planejamento, produção e gestão dos conteúdos educativos, bem como na interpretação dos resultados obtidos no contexto formativo.

O estudo de caso foi escolhido por possibilitar a investigação aprofundada de uma experiência específica, situada em determinado contexto institucional, permitindo compreender suas características, dinâmicas e implicações pedagógicas.

Contexto da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida no âmbito do Curso Técnico em Agropecuária de uma instituição pública federal localizada no estado do Amazonas, no segundo semestre letivo de 2025. A experiência integrou as atividades de Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT), com foco na criação e gestão de um perfil educativo na rede social Instagram voltado à difusão de conhecimentos em Fitossanidade.

O perfil, intitulado @defesa_suikiri, foi concebido como instrumento de educação sanitária digital, com o objetivo de disseminar conteúdos técnicos de forma acessível e engajadora para estudantes do curso e comunidade interessada na temática.

Planejamento e produção da intervenção educativa

A intervenção foi estruturada em quatro etapas principais:

- Planejamento pedagógico e comunicacional: definição da identidade do perfil, público-alvo, linguagem, formatos de publicação e cronograma de postagens.
- Pesquisa e fundamentação técnica: levantamento bibliográfico em livros e manuais técnicos da área de Fitossanidade, garantindo rigor científico na produção do conteúdo.

- Produção de conteúdos multimodais: elaboração de posts estáticos e vídeos curtos (Reels), com abordagem didática voltada à simplificação de conceitos técnicos, tais como definição de Fitossanidade, identificação de pragas e medidas preventivas.
- Gerenciamento e divulgação do perfil: utilização de recursos da própria plataforma para ampliação do alcance, incluindo compartilhamentos em stories e interação com seguidores.

A produção de conteúdo buscou realizar a transposição didática de informações técnicas complexas para formatos audiovisuais compatíveis com a linguagem das redes sociais, alinhando rigor científico e acessibilidade comunicacional.

Instrumentos e procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados ocorreu por meio da ferramenta “Instagram Insights”, recurso analítico disponibilizado pela própria plataforma para perfis comerciais e educativos. Foram analisadas as métricas referentes ao período de 30 dias (26 de outubro a 25 de novembro de 2025).

Os indicadores selecionados para análise foram:

- Número de contas alcançadas;
- Total de visualizações;
- Número de interações (curtidas, comentários, compartilhamentos e repostagens);
- Visitas ao perfil;
- Distribuição de interações por tipo de mídia (Reels e posts);
- Tempo médio de visualização de vídeos;
- Fontes de visualização.

Além disso, foi realizado o cálculo da Taxa de Engajamento por Alcance (ERa), utilizando

a seguinte fórmula:

$$ERa = \frac{\text{Total de Interações} \times 100}{\text{Contas Alcançadas}}$$

Esse indicador foi empregado como métrica de avaliação da qualidade do engajamento gerado pelo conteúdo publicado.

Procedimentos de análise dos dados

Os dados quantitativos foram organizados em tabelas e analisados de forma descritiva, com o objetivo de identificar padrões de alcance e engajamento. A comparação entre formatos de conteúdo (Reels e posts estáticos) foi realizada a partir da proporção de visualizações e interações obtidas por cada tipo de mídia.

A análise qualitativa concentrou-se na interpretação pedagógica dos resultados, buscando compreender as implicações do uso do Instagram como ferramenta de educação técnica. Foram considerados aspectos como:

- Capacidade de alcance para além da base de seguidores;
- Potencial de mobilização por meio de compartilhamentos;
- Índícios de retenção de atenção em vídeos educativos;
- Possibilidade de articulação entre ensino formal e aprendizagem informal.

A triangulação entre dados quantitativos e análise qualitativa permitiu avaliar não apenas a performance digital do perfil, mas também seu potencial como instrumento pedagógico e de extensão tecnológica.

Aspectos éticos

Por se tratar da análise de métricas agregadas da plataforma e de dados não identificáveis, não houve coleta de informações pessoais sensíveis dos usuários. A pesquisa respeitou os princípios éticos de confidencialidade e anonimato, restringindo-se à análise de dados públicos e estatísticos disponibilizados pelo próprio sistema da rede social.

RESULTADOS

Alcance e expansão da visibilidade

Durante o período analisado (26 de outubro a 25 de novembro de 2025), o perfil educativo @defesa_suikiri alcançou 1.880 contas, totalizando 3.779 visualizações. Observou-se um crescimento de +6.614,3% nas contas alcançadas em comparação ao período inicial de atividade do perfil.

Esse crescimento expressivo indica que o conteúdo produzido ultrapassou a base inicial de seguidores, ampliando sua circulação para novos públicos. A análise da origem das visualizações revelou que 46,9% foram provenientes de não seguidores, evidenciando a capacidade de difusão orgânica do conteúdo técnico para além do público diretamente vinculado ao curso.

Do ponto de vista pedagógico, tal resultado sugere que a plataforma digital atuou como instrumento de extensão tecnológica, ampliando o alcance da educação sanitária e promovendo maior visibilidade para conteúdos de Fitossanidade no ambiente digital.

Engajamento e interação do público

No período analisado, o perfil registrou 423 interações totais, distribuídas entre curtidas, comentários, compartilhamentos e repostagens. O cálculo da Taxa de Engajamento por Alcance (ERa)

resultou em aproximadamente 22,5%, índice considerado elevado para perfis de caráter educativo e técnico.

Além disso, 55,3% das interações foram realizadas por não seguidores, o que reforça o potencial de mobilização do conteúdo junto a públicos externos à comunidade escolar imediata.

O número significativo de compartilhamentos (79) e repostagens (25) em conteúdos específicos indica que o material não apenas foi consumido, mas também redistribuído pelos próprios usuários. Esse comportamento sugere apropriação do conteúdo e reconhecimento de sua relevância, elementos importantes para processos de difusão científica em ambientes digitais.

Sob perspectiva formativa, o engajamento pode ser interpretado como indicador indireto de interesse e participação, embora não constitua medida direta de aprendizagem. Ainda assim, o elevado índice de interação sinaliza que a linguagem adotada e os formatos utilizados foram adequados ao público-alvo.

Comparação entre formatos de conteúdo

A análise comparativa entre formatos revelou predominância significativa dos vídeos curtos (Reels) em relação aos posts estáticos.

Os Reels concentraram:

- 72,1% das visualizações
- 83,6% das interações

Já os posts estáticos corresponderam a:

- 27,9% das visualizações
- 16,4% das interações

Esses dados evidenciam maior eficácia do formato audiovisual na comunicação de conteúdos

técnicos em ambiente digital. O predomínio dos Reels pode estar associado à linguagem dinâmica, ao uso de elementos visuais e à compatibilidade com a lógica de consumo rápido característica das redes sociais.

Do ponto de vista pedagógico, os resultados indicam que a utilização de vídeos curtos pode favorecer maior alcance e interação em estratégias de educação técnica mediadas por mídias digitais.

Desempenho de conteúdo específico e retenção de atenção

Entre os conteúdos publicados, destacou-se o Reel intitulado “Um dia de ouvir nossa comunidade acadêmica”, que alcançou 2.825 visualizações e gerou 280 interações, representando a maior performance do perfil no período.

Entretanto, a análise do tempo médio de visualização indicou retenção média de 15 segundos, em vídeo com duração total de 88 segundos. Observou-se queda acentuada nos primeiros segundos de exibição.

Esse dado revela um aspecto relevante para a prática pedagógica em redes sociais: embora o conteúdo desperte interesse inicial, a retenção depende de estratégias específicas de construção narrativa, especialmente nos momentos iniciais do vídeo. A necessidade de aprimoramento do “gancho” inicial emerge como elemento fundamental para maximizar o potencial educativo da ferramenta.

Indicadores de mobilização e extensão digital

O aumento de 450% nas visitas ao perfil, totalizando 143 acessos diretos, indica que os conteúdos publicados motivaram usuários a buscar mais informações na página principal, demonstrando curiosidade e interesse ampliado pelo tema.

As principais fontes de visualização foram os Stories (63,7%), evidenciando a importância da

divulgação ativa e estratégica dos conteúdos. Esse dado reforça que a performance digital não depende exclusivamente da produção do material, mas também da gestão comunicacional da plataforma.

Em conjunto, os resultados indicam que o uso do Instagram como ferramenta de educação sanitária possibilitou:

- Ampliação significativa do alcance;
- Engajamento elevado em comparação a padrões médios da plataforma;
- Mobilização de públicos externos à comunidade imediata;
- Predominância do formato audiovisual na difusão de conteúdos técnicos.

Esses achados sinalizam o potencial da integração entre educação técnica e mídias digitais como estratégia complementar de ensino e extensão tecnológica.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos indicam que o uso do Instagram como ferramenta de educação sanitária apresentou potencial significativo de alcance e engajamento no contexto da educação técnica em Agropecuária. O crescimento expressivo das contas alcançadas e a elevada taxa de engajamento sugerem que a integração entre mídias digitais e formação técnica pode ampliar os espaços de circulação do conhecimento científico.

À luz das contribuições de Saviani (2007), a educação deve articular trabalho, ciência e cultura de forma integrada. Nesse sentido, a utilização de uma rede social como instrumento pedagógico pode ser compreendida como estratégia de atualização metodológica alinhada à realidade cultural dos estudantes. Ao incorporar a linguagem digital ao processo formativo, a experiência analisada contribuiu para aproximar o conhecimento técnico da vivência cotidiana dos discentes, favorecendo maior diálogo entre formação escolar e práticas sociais contemporâneas.

Ramos (2010) defende que a Educação Profissional e Tecnológica deve superar a fragmentação

entre saber técnico e formação humana, promovendo integração curricular e desenvolvimento de competências ampliadas. A experiência investigada evidencia que o uso do Instagram não se restringiu à transmissão de conteúdos sobre Fitossanidade, mas também possibilitou o desenvolvimento de competências digitais, comunicativas e analíticas por parte das estudantes envolvidas na produção do perfil. Dessa forma, a prática analisada dialoga com a concepção de formação integral defendida na literatura da EPT.

Sob a perspectiva da cultura digital, os resultados confirmam a relevância das redes sociais como ambientes de aprendizagem informal. Conforme Lévy (1999), a cibercultura possibilita a construção coletiva do conhecimento em espaços conectados. O fato de quase metade das visualizações e mais da metade das interações terem sido provenientes de não seguidores demonstra a capacidade de difusão ampliada do conteúdo técnico, configurando uma dinâmica de circulação que extrapola os limites institucionais.

Jenkins (2009) destaca que a cultura da convergência promove participação ativa dos sujeitos na produção e redistribuição de conteúdos. Os elevados índices de compartilhamentos e repostagens observados no perfil indicam que o público não apenas consumiu as informações, mas também atuou como agente de redistribuição, potencializando a difusão da educação sanitária. Tal comportamento reforça o caráter participativo da comunicação digital contemporânea.

A predominância dos vídeos curtos (Reels) em termos de visualizações e interações confirma as observações de Santaella (2013) acerca da hibridização de linguagens nas redes digitais. A combinação de imagem, som e movimento mostrou-se mais eficaz na comunicação de conteúdos técnicos quando comparada aos posts estáticos. Essa evidência dialoga com as proposições de Moran (2015) e Bacich e Moran (2018), que defendem metodologias alinhadas às linguagens multimodais e interativas da sociedade digital.

Entretanto, a análise do tempo médio de visualização revelou limitações importantes. A retenção reduzida em vídeos mais longos evidencia que, embora haja alcance significativo, a profundidade da atenção pode ser comprometida pela lógica de consumo rápido característica das

redes sociais. Esse dado reforça a necessidade de planejamento pedagógico específico para ambientes digitais, especialmente no que se refere à estrutura narrativa e à construção de estratégias de engajamento inicial.

Do ponto de vista da extensão tecnológica, a experiência analisada dialoga com a perspectiva freireana de educação dialógica (Freire, 1996). Ao utilizar uma rede social amplamente acessível, o projeto promoveu a aproximação entre saber acadêmico e comunidade, ampliando o alcance da informação técnica e contribuindo para a democratização do conhecimento em Fitossanidade. Ainda que não seja possível afirmar, com base apenas em métricas digitais, a ocorrência de aprendizagem aprofundada, os indicadores de interação e mobilização sugerem potencial formativo relevante.

Em síntese, os resultados indicam que o Instagram pode atuar como ferramenta complementar na difusão de conhecimentos técnicos no âmbito da EPT, desde que integrado a planejamento pedagógico consistente e fundamentado teoricamente. A experiência analisada não substitui práticas presenciais ou aprofundamentos conceituais tradicionais, mas demonstra que a articulação entre educação técnica e mídias digitais pode ampliar significativamente o alcance e a visibilidade do conhecimento científico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou o uso do Instagram como ferramenta de difusão de conhecimentos fitossanitários no contexto da Educação Profissional e Tecnológica. A partir de um estudo de caso desenvolvido em um curso técnico em Agropecuária, buscou-se compreender em que medida a integração entre mídias digitais e formação técnica pode contribuir para ampliar o alcance e o engajamento em processos de educação sanitária.

Os resultados evidenciaram crescimento expressivo de alcance, elevada taxa de engajamento e predominância do formato audiovisual na mobilização do público. Tais achados indicam que o Instagram pode constituir-se como ferramenta complementar relevante na difusão de conteúdos

técnicos, especialmente quando articulado a planejamento pedagógico consistente e fundamentado teoricamente.

Do ponto de vista teórico, o estudo contribui para o campo da Educação Profissional e Tecnológica ao evidenciar a pertinência da incorporação crítica das mídias digitais no processo formativo. Ao dialogar com as concepções de formação integral defendidas por Saviani (2007), Ciavatta (2005) e Ramos (2010), a experiência analisada demonstra que o uso de redes sociais pode ampliar as dimensões comunicativas e digitais da formação técnica, integrando conhecimento científico e cultura contemporânea.

No âmbito da cultura digital, os resultados corroboram a compreensão de que as redes sociais constituem espaços de circulação ampliada do conhecimento, favorecendo dinâmicas participativas e colaborativas, conforme apontado por Lévy (1999) e Jenkins (2009). A expressiva participação de não seguidores nas interações reforça o potencial extensionista da estratégia adotada, ampliando a difusão da educação sanitária para além do espaço escolar imediato.

Do ponto de vista prático, o estudo oferece subsídios para docentes e instituições que desejem integrar mídias sociais às práticas pedagógicas na EPT. A predominância dos vídeos curtos (Reels) na geração de engajamento indica que estratégias audiovisuais e multimodais tendem a ser mais eficazes na comunicação de conteúdos técnicos em ambientes digitais. Contudo, a análise da retenção de atenção evidencia a necessidade de planejamento específico quanto à estrutura narrativa e à duração dos conteúdos, a fim de maximizar seu potencial educativo.

Entre as limitações da pesquisa, destaca-se o período restrito de análise (30 dias) e a utilização de métricas digitais como indicadores indiretos de aprendizagem. Embora alcance e engajamento representem sinais relevantes de interesse e mobilização, não permitem mensurar de forma direta a consolidação de conhecimentos ou mudanças efetivas de prática. Investigações futuras poderão incorporar instrumentos avaliativos complementares, como questionários diagnósticos, entrevistas ou análise de desempenho acadêmico, a fim de aprofundar a compreensão sobre os impactos formativos do uso de redes sociais na EPT.

Conclui-se que a articulação entre educação técnica e mídias digitais apresenta potencial significativo como estratégia de extensão tecnológica e democratização do conhecimento científico. Ao integrar linguagem contemporânea, rigor técnico e intencionalidade pedagógica, o uso do Instagram mostrou-se capaz de ampliar a visibilidade da Fitossanidade e fortalecer a conexão entre instituição formadora e comunidade.

Assim, a experiência analisada reafirma a necessidade de que a Educação Profissional e Tecnológica dialogue criticamente com as dinâmicas comunicacionais da sociedade digital, incorporando tecnologias não como modismo, mas como instrumento pedagógico orientado por fundamentos teóricos e objetivos formativos claros.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. Trabalho & Educação, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 83–96, 2005.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação e a crise do capitalismo real. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

JENKINS, Henry. Cultura da convergência. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, José. Educação híbrida: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

RAMOS, Marise Nogueira. Concepção do ensino médio integrado. São Paulo: Cortez, 2010.

SANTAELLA, Lucia. Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152–180, 2007.

