



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Tecnologias Digitais e Saúde Animal: Novas Perspectivas para a Extensão Universitária

Digital Technologies and Animal Health: New Perspectives for University Extension

DOI: 10.55892/jrg.v7i15.2404

ARK: 57118/JRG.v7i15.2404

Recebido: 26/11/2024 | Aceito: 10/12/2024 | Publicado *on-line*: 19/12/2024

Marta Maria Oliveira de Santana¹

<https://orcid.org/0009-0007-2147-7659>

<http://lattes.cnpq.br/2908378895572665>

Universidade do Estado da Bahia, BA, Brasil
E-mail: mmosantana@uneb.br

Maria Ildivânia de Sousa Leonor²

<https://orcid.org/0009-0000-1565-2325>

<http://lattes.cnpq.br/6416808685850014>

Universidade do Estado da Bahia, BA, Brasil
E-mail: ildivanialeonor@hotmail.com

Anderson da Silva Santos³

<https://orcid.org/0009-0002-8036-499X>

<http://lattes.cnpq.br/2119267229247062>

Universidade do Estado da Bahia, BA, Brasil
E-mail: andersonssantos@uneb.br

Luanderson de Jesus Santos⁴

<https://orcid.org/0009-0004-4135-5219>

<http://lattes.cnpq.br/9632547319562196>

Universidade do Estado da Bahia, BA, Brasil
E-mail: luandss503@gmail.com

Ana Caroline Moreira de Almeida⁵

<https://orcid.org/0009-0009-3620-8720>

<http://lattes.cnpq.br/1195013045857496>

Universidade do Estado da Bahia, BA, Brasil
E-mail: anacaroline.am@hotmail.com

Larissa Menezes da Silva⁶

<https://orcid.org/0009-0000-5489-5047>

<https://lattes.cnpq.br/4921967405806939>

Universidade do Estado da Bahia, BA, Brasil
E-mail: larissamenezeslm9@gmail.com

Alan Dias de Andrade⁷

<https://orcid.org/0009-0002-8273-5117>

<http://lattes.cnpq.br/8278059713926829>

Universidade do Estado da Bahia, BA, Brasil
E-mail: alanbiologo777@gmail.com

Ryan Estevam da Silva Lima⁸

<https://orcid.org/0009-0003-0191-3450>

<http://lattes.cnpq.br/2119267229247062>

Universidade do Estado da Bahia, BA, Brasil
E-mail: ryan.estevam@hotmail.com

Damásio Torres de Araújo⁹

<https://orcid.org/0009-0004-2526-5280>

<http://lattes.cnpq.br/3060078021145751>

Universidade do Estado da Bahia, BA, Brasil
E-mail: lapuneb@gmail.com

¹ Bióloga e Veterinária pela UFBA. Doutora e Mestra em Ciência Animal nos Trópicos pela UFBA. Professora da graduação em Ciências Biológicas e do Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental (PPGEcoH) da UNEB.

² Bióloga e Pedagoga. Mestranda em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental (PPGEcoH) pela UNEB.

³ Graduado em Ciências Biológicas pela UNEB. Responsável pelo Laboratório Extensionista de Educação Patrimonial do LAP/UNEB.

⁴ Graduando em Ciências Biológicas pela UNEB. Monitor extensionista do LASA/UNEB pelo Projeto Prevenção de Zoonoses através do diálogo com a comunidade.

⁵ Graduanda em Ciências Biológicas pela UNEB. Monitora extensionista do LASA/UNEB pelo Projeto Prevenção de Zoonoses através do diálogo com a comunidade.

⁶ Graduanda em Ciências Biológicas pela UNEB. Monitora extensionista do LASA/UNEB pelo Projeto Prevenção de Zoonoses através do diálogo com a comunidade.

⁷ Graduando em Ciências Biológicas pela UNEB. Monitor extensionista do LASA/UNEB pelo Projeto Prevenção de Zoonoses através do diálogo com a comunidade.

⁸ Graduando em Ciências Biológicas pela UNEB. Monitor do Laboratório Extensionista de Educação Patrimonial do LAP/UNEB.

⁹ Mestre em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental (PPGEcoH) pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

Resumo

Este artigo tem como objetivo realizar uma revisão narrativa de experiências extensionistas em contextos de saúde animal, com destaque para a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) em projetos universitários. A pesquisa foi realizada por meio da análise de três artigos científicos, selecionados a partir de uma busca no Google Acadêmico utilizando os descritores “extensão universitária”, “saúde animal”, “relato de experiência”, “zoonose” e “Instagram”. Após a aplicação de critérios de exclusão, como a duplicidade de artigos e a inadequação aos objetivos da pesquisa, foram escolhidos três estudos que relatam experiências de extensão voltadas à educação em saúde, uso de mídias digitais e atuação social em tempos de pandemia. As resenhas apresentadas visam analisar as contribuições dessas práticas extensionistas, bem como discutir seu impacto na formação acadêmica, no compromisso social da universidade e na utilização de TDICs para aproximar saberes acadêmicos e comunitários.

Palavras-chave: Extensão universitária. Educação em saúde. TDICs. Pandemia.

Abstract

This article aims to conduct a narrative review of extension experiences in the context of animal health, with an emphasis on the use of Digital Information and Communication Technologies (DICTs) in university projects. The research was carried out through the analysis of three scientific articles selected from a search on Google Scholar using the descriptors "university extension," "animal health," "experience report," "zoonosis," and "Instagram." After applying exclusion criteria such as duplicate articles and misalignment with the research objectives, three studies were chosen that report extension experiences focused on health education, the use of digital media, and social action during the pandemic. The presented reviews seek to analyze the contributions of these extension practices, as well as to discuss their impact on academic training, the university's social commitment, and the use of DICTs to bridge academic and community knowledge.

Keywords: University extension. health education. TDICs. Pandemic.

1. Introdução

As universidades, em especial as públicas, vêm, ao longo dos últimos anos, dando especial atenção à extensão universitária. Os projetos extensionistas são extremamente importantes, pois ampliam as cadeias de colaboração entre os espaços acadêmicos e a comunidade em geral.

A extensão universitária é um dos pilares do ensino superior brasileiro, juntamente com o ensino e a pesquisa, e tem como objetivo promover a interação dialógica entre a universidade e a sociedade, contribuindo para a transformação social e conferindo-lhe um papel ativo na transformação social e na democratização do conhecimento (Santos; Gaio, 2024).

A extensão está longe de representar uma ação complementar ou acessória dentro das universidades; esta se firma como um processo de integração e de diálogo entre a universidade e a sociedade, rompendo com o modelo tradicional de educação pautado na transmissão unilateral de conhecimentos. Diante disso, a extensão universitária passa a valorizar e a escutar as comunidades não acadêmicas, a estimar a participação e a construção coletiva do saber, reconhecendo que o conhecimento não se limita ao que é ensinado, mas também ao modo como é interpretado,

ressignificado e aplicado pelos sujeitos envolvidos. Na extensão, a comunicação torna-se elemento importante, não apenas como meio de veiculação de informações, mas como prática pedagógica que potencializa o aprendizado por meio da troca de experiências e saberes. A implicação pedagógica desse processo é significativa, já que fortalece a relação entre docentes, discentes e comunidades externas, promovendo a formação crítica, cidadã e transformadora dos estudantes. Como destaca Coelho (2014), a extensão universitária contribui de forma positiva para a circulação do conhecimento, promovendo uma aprendizagem bilateral e colaborativa, essencial para a missão social da universidade.

Como indica Dias (2021), a ciência não se constitui apenas pela produção de conhecimento, mas também pela sua disseminação ética e crítica. Nesse sentido, a extensão deve estar a serviço da transformação social, sendo atravessada por temas emergentes, interdisciplinares e conectados com a realidade concreta dos territórios. Isso significa que os projetos devem ser voltados para a resolução de problemas reais, a promoção de direitos e a melhoria da qualidade de vida. É preciso conhecer as necessidades e demandas específicas de cada comunidade, para que os projetos sejam relevantes e possam gerar impacto positivo.

Assim, mais do que uma via de transmissão unilateral de saberes, a extensão deve ser compreendida, à luz de Freire (2014), como um processo dialógico, onde educadores e educandos se reconhecem como sujeitos históricos em permanente construção coletiva do saber. Nesse sentido, a universidade é convocada a romper com o academicismo isolado, colocando-se em escuta e em diálogo com os diversos sujeitos sociais.

Conforme argumenta Santos (2005), o conhecimento científico deve ser articulado com os saberes populares e tradicionais, superando a lógica da monocultura do saber e promovendo a ecologia dos saberes.

As atividades de extensão universitária guiam-se por cinco princípios fundamentais, podendo se destacar a “interação dialógica” com aquele que baliza a sua essência, ser um processo interdisciplinar vivenciado em diálogo com a comunidade externa. Difere-se nesse sentido de processo de comunicação científica e de outros processos em que um fala e o outro só escuta (Silva; Rodrigues, 2024, p. 12).

Essa perspectiva é fundamental para repensar a função social da universidade, especialmente em contextos de crise, como a que ocorreu entre os anos de 2020 a 2022 referente à pandemia de COVID-19, que exigiu respostas urgentes, solidárias e criativas das instituições de ensino superior.

Nesse cenário, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) emergiram como ferramentas fundamentais para manter e reinventar a comunicação entre universidade e sociedade.

Com os avanços tecnológicos das últimas décadas, a mediação das ações extensionistas por tecnologias da informação tem ampliado significativamente o alcance, a diversidade e a eficácia dessas iniciativas.

As TDICs permitem a realização de projetos de extensão em formatos híbridos ou totalmente virtuais, o que facilita a participação de comunidades geograficamente distantes e diversificadas. Além disso, contribuem para a formação crítica dos estudantes ao estimularem a produção e o compartilhamento de conhecimentos de forma colaborativa e interdisciplinar (Lopes, 2021).

Durante a pandemia de COVID-19 evidenciou-se ainda mais a importância das TDICs nas ações educacionais, obrigando escolas e universidades a reformularem

suas práticas de ensino. Muitas universidades públicas brasileiras utilizaram plataformas digitais, redes sociais e ambientes virtuais de aprendizagem para manter ativa a extensão universitária, desenvolvendo estratégias digitais de engajamento comunitário por meio da promoção de cursos, seminários, lives e fóruns online com a participação de diferentes segmentos da sociedade (Silva *et. al.*, 2023).

Contudo, é necessário atentar para os desafios impostos pela exclusão digital. A falta de acesso adequado à internet e a equipamentos limita a participação de populações vulneráveis, o que pode comprometer o princípio de democratização do conhecimento que orienta a extensão universitária. Assim, a mediação tecnológica precisa ser acompanhada de políticas institucionais que garantam inclusão digital e formação adequada para professores, estudantes e comunidades envolvidas (Rodrigues, 2021).

Dessa forma, a extensão universitária mediada pelas tecnologias da informação representa uma oportunidade de inovação e inclusão, mas requer planejamento, ética e compromisso com a equidade. A integração entre essas tecnologias e a extensão pode potencializar o papel social da universidade, desde que se mantenha atenta às necessidades e especificidades dos contextos socioculturais em que atua.

Com base nessas premissas, o presente artigo tem como objetivo realizar uma revisão narrativa de produções científicas que relatam experiências extensionistas desenvolvidas em meio digital, com destaque para ações voltadas à divulgação científica e responsabilidade social em saúde animal. Nesse sentido, o objetivo desta revisão é reunir, analisar criticamente e discutir produções científicas que relatam tais experiências extensionistas, com ênfase na interface entre universidade e sociedade, especialmente em contextos mediados por Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) ou em situações emergenciais, como a da pandemia de COVID-19.

2. Metodologia

Este estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa de literatura, cujo foco centra-se na análise e discussão de textos, sem a necessidade de um protocolo rigoroso de busca e seleção desses trabalhos a serem analisados, como ocorre em uma revisão sistemática. Esse tipo de revisão apresenta uma abordagem ampla e exploratória do assunto, focando na análise discursiva dos artigos selecionados (Rother, 2007; Elias *et al.*, 2012).

A busca pelos materiais foi realizada por meio da plataforma Google Acadêmico, por sua ampla cobertura de periódicos nacionais e pela facilidade de acesso a produções técnico-científicas de universidades públicas brasileiras. Utilizamos como descritores de busca, os termos: “extensão universitária”, “saúde animal”, “relato de experiência”, “zoonose” e “Instagram”, combinados de diferentes formas para abranger um espectro mais amplo de publicações relacionadas ao tema.

A busca resultou em um total de 11 artigos, os quais foram inicialmente organizados em uma planilha para análise de título, resumo, palavras-chave e revista de publicação. Em seguida, foi aplicada uma triagem por critérios de exclusão, sendo descartados os artigos duplicados, as produções que não apresentavam relato de experiência e, textos que, embora mencionassem a extensão universitária ou os temas relacionados, não se alinhavam aos objetivos específicos desta revisão (ou por adotarem abordagens excessivamente genéricas, ou por não tratarem da interface entre extensão, saúde animal e tecnologias/atuação em crise sanitária).

Após esse processo, foram selecionados três artigos que compõem o corpus da presente revisão. Esses textos passaram por uma leitura crítica e interpretativa, com base em categorias como: finalidade extensionista, uso de TDICs, relação com a comunidade, fundamentação teórica, impactos educacionais e limitações.

Os resultados dessa análise são apresentados na forma de resenhas críticas, as quais buscam não apenas descrever o conteúdo das publicações, mas também discutir suas contribuições à consolidação da extensão como prática formativa, dialógica e socialmente referenciada. Essa opção metodológica permite uma reflexão mais ampla e qualitativa sobre as possibilidades e os desafios enfrentados pela universidade pública em tempos de transformações sociais e sanitárias.

Assim, por meio da análise crítica de três artigos selecionados, busca-se compreender como diferentes iniciativas acadêmicas têm mobilizado saberes, tecnologias e vínculos comunitários na construção de uma universidade mais comprometida com a justiça social e com a emancipação dos sujeitos, conforme propõe Dias (2015), ao afirmar que o conhecimento deve estar a serviço não do capital, mas acima de tudo à serviço da vida, da cidadania e da dignidade humana.

3. Resultados e Discussão

O primeiro ponto a se observar é a baixa quantidade de retornos de artigos sobre o tema da extensão universitária por mediação das TDICs, realizada na área da saúde animal e zoonoses. Desses, apenas 11 trabalhos foram localizados, dos quais três foram selecionados para esta pesquisa. Vale salientar que os estudos se referem quase que exclusivamente ao período pandêmico, mesmo as TDICs já sendo realidade há décadas. Sobre esse aspecto concordamos com Silva; Rodrigues quando salienta que,

Há na universidade uma cultura ainda resistente à cultura digital, já vivenciada em maior escala na sociedade. Em outras palavras, a universidade pública necessita ampliar o debate acerca da apropriação das tecnologias digitais nas vivências acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão, sob o risco de descolar-se da contemporaneidade no espectro dos ganhos decorrentes da transformação digital na sociedade (Silva; Rodrigues, 2023, p. 15).

Assim, apesar dos avanços tecnológicos que marcam a sociedade contemporânea, ainda persiste, em muitas universidades públicas, uma cultura institucional resistente à plena incorporação da cultura digital. Enquanto setores da sociedade civil, do mercado e da educação básica já integram em larga escala as tecnologias digitais em seus cotidianos, as práticas acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão permanecem, muitas vezes, ancoradas em modelos tradicionais que pouco dialogam com as transformações digitais em curso. Essa resistência pode ser atribuída tanto a fatores estruturais, como a defasagem de equipamentos e infraestrutura, quanto a fatores culturais e pedagógicos, que se manifestam na dificuldade de docentes e gestores em reconhecer o potencial crítico, formativo e colaborativo das tecnologias digitais. Diante disso, torna-se urgente que as universidades públicas ampliem o debate sobre a apropriação significativa dessas tecnologias no espaço acadêmico, não apenas como ferramentas instrumentais, mas como elementos estruturantes de novas epistemologias, linguagens e formas de produção e socialização do conhecimento. Do contrário, correm o risco de se afastar da realidade vivida pelos próprios estudantes e de perder relevância frente aos desafios e possibilidades da contemporaneidade, onde a transformação digital não é

apenas uma tendência, mas uma condição para a inovação, a inclusão e a democratização do saber.

Os três artigos selecionados para as análises críticas foram: Aguilar-Aleixo; Marisco (2020), Cleff et al. (2021) e Moraes Silva (2024).

O artigo “O diálogo universidade-sociedade promovido por projetos de extensão em Evolução, Saúde e Biodiversidade utilizando TDICs”, de Luciana Aguilar-Aleixo e Gabriele Marisco (2020), é um relato de experiência que analisa as ações extensionistas desenvolvidas por dois projetos vinculados ao Departamento de Ciências Naturais da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) durante a pandemia da COVID-19 e que envolveu professores e estudantes de graduação e de pós-graduação. A proposta central é evidenciar como as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) podem mediar o diálogo entre a universidade e a sociedade, especialmente em contextos de isolamento social.

Os projetos “Popularizando a Ciência” e “Evolução para Todos” atuaram na divulgação científica com foco em saúde, meio ambiente, sustentabilidade e evolução biológica. Para isso, utilizaram ferramentas como mídias sociais, podcasts e rádio universitária, alcançando um público amplo e diverso, estimado em mais de 1.500 pessoas. O artigo destaca que essas estratégias não apenas mantiveram o vínculo com a comunidade durante o período pandêmico, como também fortaleceram a formação pedagógica dos discentes envolvidos.

Do ponto de vista metodológico, o texto adota uma abordagem qualitativa, baseada na descrição das atividades realizadas e na análise de sua recepção social. As autoras enfatizam a relevância do uso das TDICs como instrumento de inclusão e democratização do conhecimento, promovendo uma educação científica mais acessível e interativa, pautada nos princípios da cibercultura.

Um aspecto relevante do trabalho é a ênfase no conceito de “Saúde Única”, que integra as dimensões humana, animal e ambiental. A abordagem interdisciplinar é apresentada como essencial para compreender e enfrentar problemas contemporâneos, como as epidemias de origem zoonótica. A mesa-redonda “O que a Evolução tem a nos dizer sobre a perda de habitat e o surgimento de epidemias?” É destacada como exemplo de ação exitosa, ao reunir mais de 250 participantes em um debate acessível, transmitido online.

O artigo conclui apontando que a extensão universitária, quando comprometida com a transformação social, deve ir além da transmissão de conteúdo: deve atuar na formação crítica, promovendo o protagonismo estudantil e o engajamento comunitário. As autoras reforçam que a popularização da ciência é urgente, especialmente diante do negacionismo científico crescente, e que as TDICs oferecem caminhos promissores para esse desafio.

O texto de Aguilar-Aleixo e Marisco contribui de forma significativa para os estudos sobre extensão universitária e educação científica, oferecendo uma experiência concreta e replicável de como a universidade pode cumprir sua função social em tempos de crise, através de importantes práticas dialógicas, acessíveis e interativas.

O artigo de Cleff et al. (2021) apresenta um relato de experiência sobre a atuação extensionista da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) durante a pandemia da COVID-19, com ênfase nas ações do projeto “Medicina Veterinária na promoção da saúde humana e animal: ações em comunidades carentes como enfrentamento da desigualdade social”. A partir desse projeto, as autoras discutem como a medicina veterinária foi mantida como um serviço essencial em comunidades

em situação de vulnerabilidade social, mesmo diante das restrições impostas pela crise sanitária global.

O texto destaca a relevância da extensão universitária em contextos de crise, especialmente ao promover a interlocução entre universidade e comunidade. As ações do projeto foram adaptadas ao contexto pandêmico por meio do uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como redes sociais e aplicativos de mensagens, que possibilitaram a realização de eventos online com fins educativos e solidários. Tais eventos arrecadaram insumos como rações e coleiras antiparasitárias para os animais atendidos, evidenciando a integração entre divulgação científica e ações práticas de apoio social.

Apesar da migração para o ambiente virtual em muitas atividades, o artigo ressalta que o atendimento clínico veterinário foi mantido de forma presencial, por ser considerado essencial. Os cuidados foram prestados com observância dos protocolos de biossegurança, permitindo o atendimento de mais de 170 famílias. Além do cuidado com os animais, foram realizadas ações educativas sobre zoonoses, como a leishmaniose visceral canina, e distribuídos materiais didáticos e produtos de higiene, como álcool em gel e máscaras, aos tutores.

Outro ponto de destaque na análise é a utilização estratégica do WhatsApp® como canal de comunicação com líderes comunitários, facilitando o agendamento de atendimentos e a disseminação de informações de saúde. Essa escolha tecnológica refletiu sensibilidade quanto às condições socioeconômicas da comunidade, ampliando o alcance e a efetividade da extensão.

O artigo evidencia a importância da atuação intersetorial e interdisciplinar da universidade pública em tempos de crise, reforçando a função social da extensão universitária como promotora de equidade, cidadania e saúde única – conceito que articula as dimensões humanas, animais e ambientais da saúde pública. A prática extensionista, nesse contexto, não apenas garantiu a continuidade dos atendimentos veterinários, mas também reforçou a presença da universidade como agente transformador da realidade local.

O relato de Cleff et al. é um exemplo contundente de como a universidade pode se adaptar e agir em cenários adversos, mantendo o compromisso com a inclusão social, o bem-estar animal e a promoção da saúde comunitária. O artigo contribui para os debates contemporâneos sobre a importância da extensão universitária e aponta caminhos para sua atuação em contextos emergenciais.

O artigo de Moraes Silva *et al.* (2024) apresenta um relato de experiência sobre um projeto de extensão universitária que utilizou o Instagram como ferramenta para promover a educação em saúde e a prevenção de doenças. O projeto foi desenvolvido no contexto da pandemia de COVID-19, e teve como objetivo disseminar informações acessíveis e cientificamente confiáveis por meio de mídias sociais, especialmente considerando as limitações do distanciamento físico e o aumento da busca por informações online.

Com base em reuniões semanais de planejamento e em parcerias entre docentes e discentes de diversas áreas da saúde, a equipe elaborou conteúdos visuais e textuais adaptados para o público da plataforma. Foram realizadas 138 postagens entre maio de 2021 e dezembro de 2022, abrangendo uma ampla gama de temas, como zoonoses, doenças infectocontagiosas, saúde mental, primeiros socorros e campanhas de saúde pública, sempre em linguagem acessível e com apelo visual.

O projeto alcançou resultados expressivos: mais de 17 mil perfis visualizados, com predominância do público feminino (75,1%) e faixa etária entre 18 e 34 anos. O

município de Castanhal (PA) concentrou 42,3% do público alcançado, o que evidencia o impacto regional do projeto. As postagens com maior engajamento trataram de temas como Alzheimer, fibrose cística, varíola dos macacos e ansiedade, indicando o interesse do público por doenças de alta prevalência ou em evidência midiática.

A análise crítica dos autores destaca que, embora o uso de redes sociais amplie o alcance das ações extensionistas, é necessário ir além da comunicação unidirecional. Defende-se a promoção de interações dialógicas com a comunidade, com uso de estratégias como enquetes e sessões de perguntas e respostas, de modo a construir conhecimento de forma participativa. Além disso, a curricularização da extensão é apontada como uma forma de fortalecer a formação dos discentes e integrar teoria e prática na educação superior.

O artigo também reconhece limitações importantes, como o acesso desigual à internet e a ausência de métricas qualitativas que avaliem a real apropriação do conteúdo pelo público. Ainda assim, a experiência demonstrou que o Instagram®, por sua popularidade e acessibilidade, pode ser um instrumento eficaz para ações educativas em saúde, contribuindo tanto para o desenvolvimento acadêmico dos participantes quanto para a promoção da saúde coletiva.

O trabalho de Moraes Silva et al. (2024) evidencia o potencial das mídias digitais como ferramentas de extensão universitária, reforçando a importância da comunicação científica acessível, da interdisciplinaridade e da inclusão digital na construção de estratégias sustentáveis de educação em saúde.

A partir das análises individuais das obras selecionadas, torna-se possível estabelecer uma comparação entre os projetos de extensão universitária apresentados, considerando aspectos como objetivos, metodologias, uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), públicos-alvo, impactos formativos e inserção social. O quadro 1 sintetiza os principais elementos observados nas experiências analisadas, permitindo visualizar de forma integrada tanto as convergências quanto as especificidades de cada proposta. Essa comparação busca evidenciar como diferentes iniciativas respondem, com criatividade e compromisso social, aos desafios da promoção da saúde e da democratização do conhecimento no contexto universitário.

Quadro 1. Comparativo das experiências de extensão universitária analisadas.

Artigos	Aguilar-Aleixo; Marisco (2020)	Cleff et al. (2021)	Moraes Silva et al. (2024)
Objetivos	Promover educação científica em saúde, evolução e biodiversidade via mídias digitais durante a pandemia.	Manter atendimentos veterinários e promover ações educativas em saúde humana e animal durante a pandemia.	Disseminar conteúdos educativos em saúde e prevenção de doenças via Instagram.
Grupos envolvidos na execução	Discentes de graduação e pós-graduação, docentes e técnicos da UESB (Ciências Naturais).	Docentes, discentes e bolsistas da UFPel (medicina veterinária); grupo Fitopeet.	Docentes e discentes da UFPA e instituições parceiras (enfermagem, farmácia, educação física, pedagogia)
Metodologia / TDICs utilizadas	Relato de experiência com uso de podcasts, Instagram, YouTube, rádio universitária e eventos em plataforma de videoconferência.	Relato de experiência com ações híbridas (presenciais e remotas); uso de WhatsApp, redes sociais e eventos online.	Relato de experiência com uso exclusivo de Instagram (posts, stories, reels); criação de conteúdo com Canva.

Área de Atuação	Divulgação científica, saúde pública, meio ambiente, evolução biológica.	Saúde pública, medicina veterinária, educação sanitária, zoonoses.	Educação em saúde, prevenção de doenças, comunicação científica.
Público-Alvo	Comunidade em geral, com foco em jovens e educadores; ouvintes da rádio e redes sociais.	Comunidades vulneráveis de Pelotas/RS; famílias e seus animais.	Jovens adultos (18-34 anos), em especial mulheres da cidade de Castanhal/PA e região.
Impacto/Resultados	Mais de 1.500 pessoas alcançadas; participação de 250 ouvintes em mesa-redonda online; formação estudantil destacada.	171 famílias atendidas; 74 atendimentos clínicos; 150kg de ração e 50 coleiras distribuídas; ação educativa sobre leishmaniose.	138 postagens, 17.216 perfis alcançados, 12.430 visualizações; maior engajamento com temas como Alzheimer e ansiedade.
Principais Contribuições	Reforça o papel da extensão como ponte entre ciência e sociedade; promove popularização científica com linguagem acessível.	Demonstra a relevância da extensão em tempos de crise sanitária; articulação entre saúde animal e humana; integração universidade-comunidade.	Mostra o potencial das redes sociais para ações educativas; fortalece a formação discente e o uso das mídias como prática extensionista.

Fonte: elaborado pelos autores.

4. Conclusão

Durante a busca por artigos científicos que abordassem a temática da extensão universitária em saúde animal com o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), foram localizados apenas 11 trabalhos relevantes por meio do Google Acadêmico. Dentre esses, três foram selecionados para análise mais aprofundada e elaboração de resenhas. Essa escassez de publicações específicas indica que, embora a extensão universitária seja uma prática consolidada em diversas áreas da saúde, ainda há uma lacuna significativa na produção acadêmica que explore de forma sistemática a integração entre saúde animal, extensão e recursos digitais. Tal constatação evidencia a necessidade de incentivo à realização e divulgação de experiências que utilizem TDICs no campo da medicina veterinária e das zoonoses, especialmente diante dos desafios impostos por contextos como o da pandemia, em que as tecnologias se tornam ferramentas essenciais para manter o vínculo entre universidade e comunidade.

O relato apresentado por Aguilar-Aleixo e Marisco (2020) mostra como as TDICs podem ser eficazes ferramentas para a extensão universitária, permitindo a continuidade do diálogo entre universidade e sociedade em tempos de distanciamento social. A produção e difusão de conteúdos científicos por meio de podcasts, redes sociais e eventos virtuais ampliou o acesso ao conhecimento em temas relevantes, como evolução biológica e saúde pública. O estudo reforça o valor formativo da extensão para discentes e o potencial da educação científica como prática transformadora, mesmo em contextos adversos.

A experiência relatada por Cleff et al. (2021) evidencia o papel essencial da medicina veterinária e da extensão universitária como instrumentos de promoção da saúde única em comunidades vulneráveis. Mesmo diante dos desafios impostos pela pandemia de COVID-19, o projeto manteve atendimentos clínicos e realizou ações educativas com base em práticas integradas, uso de tecnologias acessíveis e respeito

aos protocolos sanitários. A iniciativa demonstrou como a articulação entre universidade e comunidade pode reduzir impactos sociais e sanitários, reforçando a relevância de ações extensionistas presenciais e remotas na promoção do bem-estar coletivo.

O trabalho apresentado por Moraes Silva et al. (2024) revela que o Instagram pode ser uma plataforma eficaz na promoção da educação em saúde, especialmente quando aliado ao planejamento pedagógico e à comunicação acessível. O projeto demonstrou capacidade de engajamento, disseminação de conteúdos relevantes e formação de discentes em habilidades comunicacionais, técnicas e interprofissionais. Ainda que apresente limitações quanto à interação bidirecional, a experiência consolidou o uso de mídias sociais como ferramenta legítima para ações de extensão e inclusão digital.

As três experiências analisadas demonstram que a extensão universitária mediada por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) desempenha um papel estratégico na promoção da saúde, do conhecimento científico e da cidadania, especialmente em contextos de crise sanitária e vulnerabilidade social. Apesar das diferenças em áreas temáticas, públicos-alvo e recursos tecnológicos, os projetos convergem ao valorizar a aproximação entre universidade e sociedade por meio de ações educativas acessíveis, participativas e transformadoras. A análise comparativa evidencia que, para além da divulgação de informações, a extensão digital deve buscar o diálogo, a escuta ativa e a integração curricular, promovendo uma formação acadêmica mais crítica, interdisciplinar e comprometida com as demandas reais da população. Assim, os estudos reafirmam a importância das práticas extensionistas como componentes estruturantes da função social da universidade pública brasileira

As experiências analisadas demonstram que, ao integrar tecnologias digitais, estratégias de comunicação científica e diálogo com as comunidades, a extensão universitária amplia seu alcance, fortalece vínculos sociais e contribui para a construção de uma universidade mais inclusiva, democrática e comprometida com a transformação social.

Assim, conclui-se que a extensão universitária, quando aliada às TDICs e fundamentada em princípios dialógicos e emancipatórios, constitui-se como um caminho potente para a articulação entre saberes acadêmicos e populares. Ao contribuir para a formação crítica dos estudantes e para o fortalecimento da cidadania, esses projetos reafirmam a universidade pública como espaço de produção de conhecimento com responsabilidade social.

Referências

- AGUILAR-ALEIXO, L.; MARISCO, G. O diálogo universidade-sociedade promovido por projetos de extensão em Evolução, Saúde e Biodiversidade utilizando TDICs. **Revista Extensão & Cidadania**, v. 8, n. 14, p. 447-459, 2020. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/extensaoecidadania/article/view/6260> Acesso em: 23 abr. 2024.
- CLEFF, M. B. et al. Medicina veterinária: um serviço essencial em tempos de pandemia – a extensão e sua responsabilidade social. **Expressa Extensão**, v. 26, n. 3, p. 60-68, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/expressaextensao/article/view/21662>. Acesso em: 23 abr. 2024.
- COELHO, G. C. O papel pedagógico da extensão universitária. **Revista Em Extensão**, v. 13, n. 2, p. 11-24, 2014.
- DIAS, E. de A. Ciência e ética em Popper: a ética da responsabilidade dos cientistas. **Trans/Form/Ação**, v. 44, p. 81-100, 2021.
- DIAS, J. Universidade fraturada: reflexões sobre conhecimento e responsabilidade social. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 20, n. 3, p. 581-601, 2015.
- ELIAS, C. S. R. et al. Quando chega o fim? Uma revisão narrativa sobre terminalidade do período escolar para alunos deficientes mentais. **Revista Eletrônica de Saúde Mental Álcool e Drogas**, v. 8, n. 1, p. 48-53, 2012.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Editora Paz e terra, 2014.
- LOPES, M. D. B. Gamificação no ensino de Química: a utilização da plataforma Kahoot! para o ensino de modelos atômicos. Instituto Federal Goiano, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/1870>. Acesso em: 22 fev. 2024.
- MORAES SILVA, M. et al. Educação em saúde no Instagram: Experiência de um projeto de extensão universitária. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 15, n. 3, 2024. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rbeu/article/view/47656> Acesso em: 23 abr. 2024.
- RODRIGUES, I. X. *et al.* A inclusão digital como corolário do Direito à Educação: análise dos impactos da pandemia de COVID-19 no Brasil. 2021.
- ROTHER, E. T. Revisão sistemática x Revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 5-6, 2007.
- SANTOS, B. de S. A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade. **Educação, sociedade & culturas**, n. 23, p. 137-202, 2005.

SANTOS, C. F. C.; GAIO, R. C. A extensão universitária como fundamento para uma formação cidadã: uma revisão sistemática. **Revista Intersaberes**, v. 19, p. e24t14023, 2024. Disponível em:

<https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/2680>

Acesso em: 14 maio. 2024.

SILVA, C. de S. et al. Os impactos das atividades de extensão de enfrentamento da COVID-19 na realidade social e na formação discente. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 14, n. 1, 2023.

SILVA, R. de F.; RODRIGUES, L. A. R. Uso de tecnologias digitais na mediação da extensão universitária. **Revista de Extensão da Universidade de Pernambuco-REUPE**, v. 8, n. 2, p. 11-19, 2023.