



Divulgação científica: Relato de uma experiência de extensão na pandemia

Thaís Collet¹ , Anderson Bertoldi² , Milena Pellissari Bedim³ , Luan Luis Sevigani⁴ , Daniel Augustin Pereira⁵

Resumo: A divulgação científica é um importante instrumento de inclusão de cidadãos no mundo da ciência, pois permite a sua popularização e a difusão dos conhecimentos acerca dos avanços tecnológicos. Partindo-se da premissa de que o conhecimento científico é um direito de todos os cidadãos, propôs-se o projeto de extensão “Divulgação científica: uma ferramenta de inclusão”, cujo objetivo era estimular nos estudantes do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus Jaraguá do Sul - Rau o comprometimento com o pensamento científico e com a difusão da ciência. Neste relato de experiência, apresentam-se as etapas de desenvolvimento do projeto e discutem-se os desafios ocasionados pela pandemia de COVID-19 à implementação e avaliação de ações de extensão. A escolha do tema “agroflorestas” foi motivada por uma edição anterior do projeto, que tratou das queimadas na Amazônia e no Pantanal nos anos de 2019 e 2020. A partir da pesquisa de temas relacionados ao cultivo de alimentos pelo sistema agroflorestal, os extensionistas elaboraram postagens em redes sociais da Instituição para a divulgação de formas de produção de alimentos que combinam agricultura e floresta. Um projeto de divulgação científica permitiu a continuidade do trabalho durante a pandemia, mesmo em isolamento social, resultando em uma interação profícua entre comunidade, extensionistas e servidores da Instituição.

Palavras-chave: Divulgação científica; Trabalho remoto; Redes sociais; Sistemas Agroflorestais

Scientific dissemination: experience report of extension activities in the pandemic

Abstract: Scientific dissemination is an important instrument for citizen inclusion in science culture because it allows the spread and popularization of knowledge about technological advances. Considering scientific knowledge as a right of all citizens, we proposed the extension project "Scientific Dissemination: A Tool for Inclusion" to stimulate the commitment to scientific thought and science diffusion in students of the Federal Institute of Santa Catarina – Jaraguá do Sul – Rau Campus (Santa Catarina state, Brazil). In this experience report, we present the stages of project development and discuss the challenges caused by the COVID-19 pandemic in order to implement and evaluate the planned extension actions. Based on the agroforestry system of food cultivation, the students prepared posts on the Institution's social networks disseminating sustainable forms of food production. The selection of this theme was motivated by a previous edition of the project, which focused on Amazon and Pantanal burns in 2019 and 2020. A scientific dissemination project allowed work to continue during the pandemic, even in social isolation, resulting in fruitful interaction between the community, extension workers, and the Institution's staff.

Keywords: Scientific Dissemination; Home-office; Social Networks; Agroforestry Systems

Originais recebidos em

04 de abril de 2022

Aceito para publicação em

29 de julho de 2024

1

Docente de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) – Rau, Câmpus Jaraguá do Sul-SC, Brasil

thais.collet@ifsc.edu.br

(autora para correspondência)

2

Docente de Português do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) – Rau, Jaraguá do Sul-SC, Brasil

anderson.bertoldi@ifsc.edu.br

3

Doutora em Educação pela Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande -MS, Brasil.

m.p.b.milena@hotmail.com

4

Mestre em Filologia e Crítica Literária pela Università degli Studi di Trento, Itália

sevigani.luan@gmail.com

5

Jornalista no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) – Centro, Câmpus Jaraguá do Sul-SC, Brasil

daniel.augustin@ifsc.edu.br

Introdução

A pandemia de COVID-19 acentuou um cenário de desinformação e de movimentos contrários à ciência, gerando uma onda de *fake news* e de manifestações antivacina nas redes sociais. De fato, as redes sociais têm exercido um papel relevante na disseminação de falsas informações, levando, muitas vezes, a comunidade a confiar mais na opinião de influenciadores do que no conhecimento consolidado pela ciência, resultante de um árduo trabalho de investigação sistemática baseada em critérios científicos. Nesse cenário, a divulgação científica, com uma linguagem acessível à sociedade, tem exercido um papel fundamental na desconstrução dos movimentos anticiência.

A divulgação científica é geralmente associada ao jornalismo científico (Bueno, 2010). Nesse contexto, os jornalistas científicos, com raras exceções, são tidos como os tradutores qualificados dos cientistas e, frequentemente, relatam a produção científica como conhecimentos descontextualizados a partir de relatos da fonte especializada, sem considerar eventuais controvérsias ou implicações sociais que a ciência e a tecnologia podem trazer (Caldas, 2011). Por essas questões, a divulgação científica, não raramente, causa atritos entre jornalistas e cientistas. Assim, muitos pesquisadores passaram a desenvolver a prática da divulgação científica, numa tentativa de reduzir o hiato existente na comunicação entre cientistas e a sociedade. Essa preocupação da comunidade científica com uma comunicação mais acessível ao grande público foi intensificada com o compartilhamento de *fake news* em redes sociais, especialmente a partir da pandemia de COVID-19.

As ações de popularização da ciência, mesmo quando exercidas por especialistas, nem sempre são vistas com bons olhos pela comunidade científica, que teme que a adaptação dos conceitos técnico-científicos possa desvirtuar o conhecimento científico. Por outro lado, o uso de diferentes recursos como materiais gráficos, figuras, infográficos, além do uso de linguagem acessível e de analogias, é necessário para permitir a compreensão do conhecimento especializado pelos leigos (Bueno, 2010). A divulgação científica deve, ainda, propor a exposição pública não só dos conhecimentos, mas dos pressupostos, valores, atitudes, linguagem e funcionamento da ciência e da tecnologia (Valério & Bazzo, 2006), oferecendo à sociedade ferramentas de resistência contra a desinformação e o anticientificismo.

Dessa forma, a divulgação científica vem ganhando cada vez mais espaço no meio acadêmico e científico, e isso se deve, em grande parte, ao fato de que conhecimentos científicos já consolidados, como o formato do Planeta Terra, a eficácia das vacinas e o aquecimento global, têm sido contestados por parte da sociedade, e decisões políticas que impactam na vida de todos vêm sendo tomadas levando-se em consideração mais os interesses econômicos do que os impactos socioambientais negativos. Percebe-se, a partir dessa situação, uma nova orientação para a divulgação científica: a de desconstruir mitos e *fake news* acerca da ciência. Essa nova orientação é, de modo geral, motivada pelas campanhas de desinformação científica que surgiram a partir da pandemia de COVID-19 e, como alerta Mansur et al. (2021), o questionamento das evidências científicas não pode ser visto apenas como resultado de um desconhecimento, fruto de uma educação deficitária. É preciso reconhecer que a produção da ignorância e de estratégias de estímulo ao anticientificismo se dá de forma intencional, em virtude de interesses políticos e econômicos. Assim, mais do que nunca, a divulgação científica ganha um papel político de defesa da ciência, ao mesmo tempo em que fornece ferramentas para a sociedade reagir à promoção do desconhecimento.

Nesse sentido, partiu-se do pressuposto de que a divulgação científica se configura numa estratégia de inclusão social e política, pois possibilita à sociedade o enfrentamento da desconstrução da ciência. Para isso, buscou-se inter-relacionar um contexto vivido/percebido pelos discentes extensionistas com os conhecimentos gerados no meio acadêmico. A partir desse movimento de percepção de situações científicas

e socioambientais atuais, apresentou-se aos discentes extensionistas a possibilidade de compartilhar com a sociedade, por meio da divulgação científica, os conhecimentos gerados pelas pesquisas, extrapolando os limites da instituição e fortalecendo os vínculos com a comunidade. Assim, propôs-se o projeto de extensão “Divulgação científica: uma ferramenta de inclusão”, e parte das ações desenvolvidas no contexto desse projeto são relatadas neste artigo.

O projeto foi iniciado em 2020, no começo do isolamento social causado pela pandemia de COVID-19. A temática de divulgação, escolhida pelos discentes extensionistas naquela ocasião, foram as queimadas e os incêndios que ocorreram no Pantanal e na Amazônia entre os anos de 2019 e 2020. Os resultados da primeira versão do projeto de extensão levaram os extensionistas a se perguntarem se seria possível uma forma de produção de alimentos que combina agricultura e floresta, pois o sistema convencional de cultivo de alimentos necessita de extensas áreas agriculturáveis, e isso pode demandar desmatamentos e queimadas para o preparo do solo. Assim, surgiu a temática das agroflorestas para a segunda edição do projeto, cujas ações são descritas neste relato. É importante salientar que o desenvolvimento de ações de divulgação científica permitiu aos discentes extensionistas e orientadores a continuidade do trabalho de extensão, mesmo quando muitos outros projetos da instituição estavam impossibilitados de ocorrer devido ao isolamento social.

Para relatar essa experiência, o presente artigo está organizado como segue. Em “Metodologia”, são apresentadas as etapas de execução do projeto. Em “Relato de Experiência”, são descritas as principais ações de extensão realizadas durante o projeto. Em “Discussão”, apresentam-se as possibilidades de trabalho com a divulgação científica em situação de pandemia e a importância da manutenção de ações de extensão mesmo durante situações de isolamento social. Por fim, em “Conclusão”, são apresentados os pontos favoráveis e os pontos a serem repensados na execução do projeto, além das possibilidades futuras de desenvolvimento de ações de divulgação científica em projetos de extensão.

Metodologia

O projeto de extensão “Divulgação científica: uma ferramenta de inclusão” contou com uma equipe composta por 3 estudantes, 4 docentes e 1 técnico administrativo em educação do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC - Câmpus Jaraguá do Sul - Rau). Devido à pandemia de COVID-19, as atividades de extensão ocorreram de forma remota, por meio de reuniões virtuais realizadas semanalmente. A primeira edição do projeto foi concluída com a seguinte pergunta: “É possível produzir alimento em harmonia com o meio ambiente?” Essa pergunta surgiu a partir do trabalho de pesquisa e das discussões do grupo. Assim, optou-se por divulgar os Sistemas Agrofloretais (SAFs). Após a definição do tema, o projeto foi dividido em seis etapas, conforme a descrição a seguir:

Etapas 1: Levantamento bibliográfico

Nesta etapa, realizou-se um levantamento bibliográfico a partir dos termos “agroflorestas” e “sistemas agrofloretais (SAF)” em operadores de busca, como o Google Acadêmico, livros e *sites* de instituições de ensino e pesquisa. Após o levantamento bibliográfico inicial, o assunto foi discutido pelo grupo e dividido em temas específicos para que uma busca mais aprofundada fosse realizada. Neste sentido, cada integrante do grupo pesquisou um dos seguintes temas:

1. O que se cultiva no solo que antes era ocupado por florestas? São necessárias grandes extensões de terra para a produção e cultivo de alimentos? Qual o destino do que é cultivado nessas áreas?
2. Qual a relação do agronegócio com o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro? O que é o PIB?
3. O que é Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o que as pesquisas deste instituto indicam sobre o alimento que chega à mesa dos brasileiros?

4. O que indicam os dados do IBGE a respeito da geração de emprego e renda no campo?
5. Qual é o impacto das monoculturas no meio ambiente? É possível cultivar alimentos e preservar os recursos naturais ao mesmo tempo?
6. O que é agrofloresta? Quais os tipos de sistemas agroflorestais?
7. Relação entre produtividade, rentabilidade e empregabilidade no sistema agroflorestal.
8. Exemplos de agricultores agroflorestais no Brasil.

Etapa 2: Escrita sobre os temas específicos

A pesquisa exploratória realizada na etapa anterior permitiu que, neste momento, cada integrante produzisse textos breves sobre as questões abordadas. Os textos reuniram as principais informações obtidas e as fontes mais relevantes identificadas pelos integrantes do grupo, servindo de base para a organização das etapas posteriores. Em seguida, os textos foram lidos, discutidos e compilados para que, durante a execução da etapa 4, o grupo pudesse trabalhar na adaptação dos conteúdos para diferentes canais de comunicação, como *Facebook* e *Instagram*. Concomitantemente a esta etapa, a etapa 3 começou a ser executada.

Etapa 3: Elaboração de uma entrevista com agricultores agroflorestais

A partir da leitura e discussão das pesquisas realizadas na etapa 2, o grupo elaborou dez perguntas (Material Suplementar, Anexo I) para realização de uma entrevista com agricultores agroflorestais. As questões da entrevista foram destinadas a dez agricultores de diferentes estados (RS, SC, PR, MS e MT) e enviadas por meio de redes sociais, como *Telegram*, *WhatsApp* e e-mail. As respostas dos agricultores foram enviadas de forma escrita ou por meio de mensagens de áudio.

Etapa 4: Elaboração dos textos para divulgação

Nesta etapa, os textos de divulgação científica foram escritos a partir do material pesquisado nas etapas 1 e 2, e as entrevistas realizadas com os agricultores na etapa 3 foram transcritas e organizadas de uma forma textual possível de ser publicada nas redes sociais. Buscas sobre as características dos textos de divulgação científica, tais como registro de linguagem, estilo, analogias, além da importância dos títulos, função das imagens e das referências, foram realizadas ainda na primeira edição deste projeto. Isso permitiu ao grupo ter conhecimento sobre formas mais atrativas de alcançar o público. Mediante a identificação “#pratodosverem”, o grupo adicionou a descrição detalhada das postagens, incluindo as imagens contidas em cada uma delas. Isso permite que pessoas com deficiência visual possam ter acesso ao conteúdo divulgado.

Etapa 5: Montagem das postagens no editor de imagem

Considerando o interesse do público por mensagens com apelo visual e textos reduzidos, nesta etapa realizou-se a montagem e o planejamento de publicações (*posts*) utilizando o editor de imagem Canva. Para isso, os textos produzidos na etapa anterior foram então adicionados a uma moldura criada pelo grupo (um *layout* com diferentes cores e com a marca da instituição, com o objetivo de fornecer identidade ao trabalho do grupo). O resultado desse trabalho foram imagens semelhantes a *slides*, com textos escritos e figuras relacionadas ao conteúdo de cada postagem (Figura 1). As figuras que fizeram parte das publicações foram cedidas e enviadas pelos agricultores agroflorestais entrevistados na etapa 3. Dessa forma, as comunidades interna e externa do IFSC tiveram contato com imagens reais das propriedades e das práticas relacionadas aos Sistemas Agroflorestais (SAFs), tornando mais concretos os conhecimentos e as mensagens contidas nas publicações.



Figura 1. Postagem em formato de *slide* contendo um texto e uma foto de um sistema agroflorestal.

Etapa 6: Publicação das postagens nas redes sociais do IFSC e realização de lives

Como mencionado anteriormente, os suportes escolhidos para a divulgação do material foram o perfil do *Instagram* e a página do *Facebook* institucionais do Instituto Federal de Santa Catarina. Além das postagens no *Instagram* e no *Facebook*, foram produzidas duas transmissões ao vivo (*lives*) por meio dos canais institucionais do IFSC no *Youtube* e no *Facebook*, contando com a participação tanto de agricultores quanto de especialistas em Sistemas Agroflorestais (SAFs). A plataforma utilizada para a organização e transmissão das *lives* foi o *StreamYard*. Este serviço *online* de *broadcasting* possui uma versão gratuita acessível a todos os interessados; no entanto, foi usada uma conta paga, disponibilizada pelo próprio Instituto Federal de Santa Catarina, que permitiu um melhor gerenciamento dos recursos da plataforma.

Relato de Experiência

A motivação para esse projeto de extensão surgiu em fevereiro de 2020, quando alguns professores do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus Jaraguá do Sul - Rau discutiam sobre um texto que tratava a respeito da dificuldade da aprendizagem de ciência na escola. Durante o debate, uma professora relacionou a falta de conhecimento científico à dificuldade de identificar *fake news*, apresentando um vídeo que havia viralizado nas redes sociais na época. Após algumas reuniões, o grupo chegou à conclusão de que a divulgação científica, por meio de um projeto de extensão, auxiliaria na formação científica, tanto dos discentes quanto da comunidade que viria a ser o público-alvo do projeto. Nessa perspectiva, o relato de experiência apresentado neste trabalho se configura como a continuidade de uma primeira versão do projeto "Divulgação científica: uma ferramenta de inclusão", que teve início após as reuniões mencionadas anteriormente.

Naquela primeira versão, os extensionistas elegeram como tema de divulgação as queimadas e os incêndios nos Biomas Pantanal e Amazônia. Assim, procuraram trazer, nas publicações, a conceituação de queimada e incêndio, sua relação com os biomas brasileiros afetados por incêndios em 2019 e 2020 e as consequências dos incêndios florestais para o Brasil e para o mundo em termos socioambientais. As pesquisas realizadas na versão inicial do projeto indicaram que grande parte dessas queimadas e incêndios ocorrem em função do

uso e do manejo do solo para pastagens e para o cultivo de monoculturas. O encerramento da primeira versão do projeto se deu mediante a seguinte indagação: "É possível produzir alimento em harmonia com o meio ambiente?". Essa pergunta final teve o propósito de criar nos leitores a expectativa de continuação das postagens, preparando-os para a segunda edição do projeto em 2021. Dessa forma, impulsionados pela questão final, e com intuito de trazer uma reflexão mais aprofundada sobre o assunto, na segunda edição do projeto, o grupo elegeu as agroflorestas (ou sistemas agroflorestais - SAF) como tema de divulgação, pois esse sistema é uma alternativa mais sustentável de produção de alimentos.

É importante ressaltar que, com a implementação do ensino remoto devido à pandemia de COVID-19, as etapas do projeto foram desenvolvidas por meio de reuniões virtuais semanais. Para tornar mais dinâmica a interação entre os integrantes do projeto, criou-se um grupo de *WhatsApp*, o qual permitiu não somente o compartilhamento de textos como também a discussão de detalhes acerca do projeto em todas as suas etapas. Uma vez que os detalhes de cada etapa deste projeto podem ser encontrados na seção anterior, nesta seção dar-se-á ênfase às principais ações deste projeto, as quais se dividem em: ações relacionadas às postagens nas redes sociais; ações relacionadas às entrevistas com os agricultores; e ações relacionadas às *lives*.

Ações relacionadas às postagens nas redes sociais

Foram realizadas duas postagens semanais, de 29/06/2021 até 04/11/2021, totalizando 29 publicações no Instagram e no *Facebook*¹. A produção dos textos de divulgação levou em consideração a ordem das pesquisas realizadas a partir dos oito temas específicos descritos na etapa 1 da Metodologia. Desse modo, a primeira postagem procurou recapitular o tema tratado na edição anterior do projeto, lembrando a pergunta que finalizou aquela série de postagens: "É possível produzir alimento em harmonia com o meio ambiente?" A partir disso, passou-se à introdução do tema da segunda edição do projeto, ou seja, as agroflorestas.

Seguindo o mesmo padrão das postagens da primeira edição do projeto, o tamanho dos textos variou conforme o tema de cada publicação e, ao fim de cada texto, foram apresentadas as referências obtidas, que respaldaram o trabalho de divulgação científica. Além disso, todos os textos publicados contaram com a descrição #pratodosverem, que garante que todas as pessoas efetivamente possam acessar a informação divulgada. Procurou-se, ainda, estruturar os textos a serem divulgados nas redes sociais de forma a estimular a curiosidade do leitor, bem como a manutenção de seu vínculo com as postagens. Dessa forma, os textos foram pensados a partir de uma estrutura de progressão temática, iniciando com a seção "Você sabia..." e finalizando com uma provocação que conectava o tema divulgado à próxima postagem (Figura 2).

Com relação ao aspecto estético das postagens, conservou-se a mesma seleção de cores das imagens utilizadas ao longo de toda a edição do projeto, contribuindo assim para conferir identidade ao projeto. Além disso, em cada postagem foram utilizadas imagens das agroflorestas cultivadas pelos agricultores que participaram das entrevistas descritas na etapa 3 da Metodologia, com o devido crédito indicado no texto final.

Ações relacionadas às entrevistas com os agricultores

A partir da postagem 23, divulgada no *Facebook* e no *Instagram* no dia 16/09/2021, foram publicadas sete entrevistas realizadas com agricultores agroflorestais. As dez perguntas sobre sistemas agroflorestais (Material Suplmentar, Anexo I) foram enviadas a dez agricultores agroflorestais, conforme mencionado anteriormente. Desses dez agricultores, sete responderam: três do Rio Grande do Sul, dois de Santa Catarina, um de Mato Grosso do Sul e um de Mato Grosso. Foram recebidas respostas por áudio, via *Telegram* e *WhatsApp*, e por texto escrito, via e-mail. Como a maioria das questões originou respostas longas, procurou-se sintetizar cada uma das entrevistas, de modo a compartilhar com os leitores os exemplos e as informações trazidas por agricultores localizados em diferentes regiões do Brasil.



Figura 2. Estrutura de progressão temática das postagens, iniciando com a seção "Você sabia..." e finalizando com uma provocação que conecta ao tema da próxima postagem.

As respostas das entrevistas apresentaram dados relevantes a respeito da produção de alimentos pelo sistema agroflorestal no Brasil. Assim, compartilhou-se com os leitores informações que deram consistência às publicações, sendo possível extrapolar a teoria contida na pesquisa bibliográfica e apresentar, por meio dessas entrevistas, a experiência prática de agricultores agroflorestais, abordando, por exemplo, o que os motivou a trabalhar pelo sistema agroflorestal, quais os alimentos produzidos, qual a escala de produção, onde a comercializam, quais as dificuldades de plantar nesse sistema, qual a viabilidade financeira e quais as suas percepções acerca das alterações na qualidade ambiental e de vida na propriedade com a implantação das agroflorestas.

Ações relacionadas às lives

Para potencializar o alcance da divulgação e ao mesmo tempo possibilitar um contato imediato com o público-alvo, o grupo de extensão também realizou duas *lives*, que tiveram transmissão ao vivo pelo *Youtube* e pelo *Facebook* institucionais do Instituto Federal de Santa Catarina, conforme descrito na Etapa 6 da Metodologia. As *lives* foram divulgadas previamente por meio de postagens específicas nas redes sociais institucionais, indicando dia e horário em que ocorreriam.

Nessa perspectiva, a primeira *live* do projeto se deu no dia 23/06/2021² e contou com a presença do Prof. Dr. Carlos Armênio Kathounian (USP ESALQ/Piracicaba) e do agricultor agroflorestal Josué Gregio, de Sananduva/RS. O intuito dessa primeira *live* foi o de trazer um professor que abordasse o assunto de forma didática e introduzisse o tema das agroflorestas, e um agricultor, que contextualizasse o cultivo de alimentos pelo sistema agroflorestal. A segunda *live* teve a finalidade de aprofundar a discussão sobre o cultivo de alimentos nas agroflorestas, trazendo agricultores para compartilhar suas experiências. Nesse sentido, a segunda *live*³ ocorreu no dia 28/07/2021 e contou com a participação do casal João e Márcia Kranz, agricultores que possuem vasta experiência com o sistema agroflorestal. Ressalta-se que os convidados responderam dúvidas do público que assistiu às transmissões, permitindo a interação entre comunidade e especialistas.

Ainda com relação às *lives*, é importante evidenciar alguns pontos que dizem respeito ao trabalho de bastidores, os quais foram substanciais para a produção das *lives*. O grupo fez algumas reuniões antes das transmissões ao vivo, tanto para definir as funções de cada membro (entrevistadores, suporte técnico e mediadores nas redes sociais) quanto para ensaiar a execução de suas respectivas funções, uma vez que nem todos os integrantes do grupo possuíam a experiência na produção de *lives*. Por fim, considerando a importância da acessibilidade na divulgação científica, para as *lives* no *Youtube* e no *Facebook*, foi possível contar com a presença de intérpretes e tradutores de Libras na primeira *live*. Cada *live* teve duração de cerca de uma hora, compondo um acervo de conhecimento especializado sobre agroflorestas, acessível à comunidade pelo canal institucional do IFSC no *YouTube*.

Discussão

As redes sociais têm se consolidado nos últimos anos como um meio de divulgação de informação, arte, cultura e lazer. Embora o *Instagram*, por exemplo, seja considerado uma rede social acessada predominantemente pelo público jovem, recentemente essas redes têm permitido uma interação cada vez maior entre usuários de diferentes idades e localidades (Wachholz et. al. 2021). Esse uso das redes sociais se intensificou com o advento da pandemia de COVID-19, especialmente com a migração de quase todas as práticas sociais para o meio virtual, com especial ênfase para a educação.

A proposta deste projeto de extensão de manter suas atividades com o uso de redes sociais foi a mesma de outros grupos de trabalho (Wachholz et. al. 2021; De Sousa et al. 2021; Giacomett et al. 2021; Azevedo Junior et al. 2022), que propuseram ações de extensão e foram surpreendidos pela pandemia. Essa escolha por manter a interação das atividades de extensão por meio das redes sociais justifica-se, conforme Carmo et al. (2021), porque essas tecnologias possibilitaram a continuidade das ações de educação por meio de projetos de extensão que respeitaram os protocolos de biossegurança.

Um outro ponto positivo no uso das redes sociais é o fato de o material ficar disponível para visualização e consulta a qualquer momento, diferentemente de ações de extensão presenciais, que têm hora para começar e terminar. As *lives* produzidas pelo grupo contavam com quase 490 acessos em abril de 2022. Se essas *lives* fossem realizadas no antigo formato de palestras com inscrição, reunindo a comunidade em um espaço físico e horário determinados, provavelmente o alcance seria menor. Considerando que nas *lives* muitas das pessoas que participaram via *chat* se identificaram como residentes de localidades distantes do câmpus, pode-se concluir que a disponibilização em redes sociais do material de divulgação também possibilita o acesso da informação por pessoas de locais distantes da instituição, rompendo as barreiras físicas convencionais de projetos de extensão presenciais.

De fato, as redes sociais digitais já eram importantes espaços para a propagação de informação antes da pandemia de COVID-19. Porém, a partir do isolamento social enfrentado com a pandemia, redes como *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp* se tornaram formas de propagação mais intensa de conteúdo, chegando a apresentarem um crescimento de 40% nos primeiros meses da pandemia (Wachholz et al., 2021). Somado ao uso que a sociedade já fazia das redes sociais, diversas instituições de ensino e pesquisa passaram a utilizá-las para ensino e interação com a comunidade, pois perceberam uma oportunidade para continuar projetos ou adaptá-los a essa forma alternativa de comunicação que respeitava o isolamento social.

No entanto, cabe ressaltar também que o projeto de extensão apresentado aqui enfrentou desafios similares aos relatados por outros autores. Campelo de Souza et al. (2021), por exemplo, descrevem que a adesão inicial dos discentes extensionistas foi diminuindo pouco a pouco. No caso deste projeto, percebeu-se também que a evasão dos discentes extensionistas acabava por atrasar a consecução do projeto. Aos poucos, mesmo as postagens passaram a ter menos comentários e curtidas e o público atingido pelas postagens nas redes sociais

passou a interagir menos, seja por meio de comentários ou de curtidas. Pode-se concluir com esse fato que as redes sociais, antes usadas para lazer e diversão, passaram a fazer parte da vida de estudos e trabalho das pessoas, consequentemente saturando-as de informação. Essa saturação pode tê-las desmotivado a participar de novos eventos virtuais. Nesse aspecto, a baixa interação do público, por meio de curtidas, comentários e compartilhamentos, pode ser um limitador para o trabalho de divulgação científica nas redes sociais, pois os algoritmos de sugestão de páginas e vídeos utilizados por essas redes privilegiam materiais com maior número de curtidas, compartilhamentos e comentários, e que, portanto, possuem maior chance de serem sugeridos a um público mais abrangente.

Outro desafio para a divulgação em redes sociais é a publicidade das ações de extensão, ou seja, torná-las conhecidas da comunidade em geral para que atinjam o público, não apenas o público acadêmico ou já conhecedor do tema. Verificou-se nas *lives* que o público que interagiu com perguntas eram, em grande parte, conhecedores do assunto e do trabalho dos convidados. Assim, houve um alcance menor do público não especializado. Essa constatação é similar àquela feita por Giacometti et al. (2021), que relatam a dificuldade de atingir, em formato remoto, a comunidade à qual o projeto se destinava inicialmente com as ações extensionistas. Esse fato levou o grupo a repensar as ações de extensão, diminuindo as *lives* para não sobrecarregar o público-alvo com informação, e refletindo sobre quais seriam as formas mais eficientes de divulgação para alcançar uma parcela significativa do público que talvez não tenha acesso às redes sociais. Ainda que a promoção digital de um trabalho de divulgação científica não tenha garantido um público não especializado tão abrangente como se desejava, visto que os algoritmos utilizados pelas redes sociais não favorecem publicações de pequenos projetos com poucos seguidores, ainda assim ressalta-se que desenvolver a divulgação científica por meio da extensão em meio digital permitiu ao grupo não cessar suas atividades durante a pandemia de COVID-19, mantendo os vínculos entre comunidade e instituição.

Outro desafio percebido ao longo do desenvolvimento do projeto foi a necessidade de realizar um trabalho voltado para a comunidade surda. É importante destacar que a língua brasileira de sinais tem uma estrutura sintática diversa da língua portuguesa. Assim, um trabalho de divulgação para a comunidade surda necessita utilizar recursos que permitam a compreensão das informações por essa comunidade, ao mesmo tempo em que amplie a sua acessibilidade digital. De fato, Wachholz et al. (2021) destacam que, nos últimos anos, a comunidade surda vem ocupando cada vez mais as redes sociais, sobretudo aquelas que permitem a produção de vídeos. Assim, o estímulo aos conteúdos que utilizam a língua brasileira de sinais é uma forma de valorizar a comunidade surda e seus anseios por conhecimento. Isso levou o grupo a refletir sobre a ampliação das formas de divulgação científica para o público surdo por meio do desenvolvimento de materiais inclusivos. Além disso, o grupo também vem considerando a ampliação da acessibilidade da divulgação científica para o público cego.

Por fim, ressalta-se a importância de se tratar de temas ligados ao meio ambiente com os discentes e a sociedade, considerando que se discutem questões que impactam diretamente na vida da comunidade. Outras ações de extensão também têm se voltado para questões de preservação do meio ambiente e do cultivo de alimentos por agroflorestas (Rayol & Alvino-Rayol, 2019; Sadim et. al. 2021). Esse fato demonstra não só a atualidade do tema, como também a necessidade, cada vez mais urgente, de se discutir com a comunidade formas mais sustentáveis de produção de alimentos.

Considerações finais

Neste trabalho, buscou-se apresentar um projeto de extensão de divulgação científica realizado de forma remota e argumentar a favor de tal divulgação como forma de inclusão científica da sociedade e de desconstrução do discurso anticiência. Além disso, o trabalho com a divulgação científica mostrou-se muito

apropriado para o formato remoto, permitindo ao grupo a manutenção das atividades organizadas ainda antes da pandemia.

A divulgação científica permitiu também uma abordagem transdisciplinar, com a participação de docentes e discentes de diferentes formações, rompendo barreiras disciplinares tradicionais. Apenas para ilustrar, integraram o projeto aqui descrito, docentes de áreas como geografia, biologia e língua portuguesa. O trabalho contou também com um jornalista, além de agricultores agroflorestais e de um professor de agricultura agroflorestal. Essa diversidade de interações permite aos estudantes extensionistas uma formação mais abrangente, por meio do convívio com profissionais de áreas diversas da sua formação inicial.

Quanto aos pontos a serem repensados em futuras versões deste projeto, cabe destacar a necessidade de se pensar a relação entre algoritmos de busca digital e redes sociais, de modo a compreender melhor o uso de tais ferramentas, com a finalidade de engajar ainda mais o trabalho e, consequentemente, fazer com que o algoritmo de determinada rede social eleve o alcance das postagens.

Para concluir, enfatiza-se a importância de a extensão ser pensada em conjunto com a sociedade, dando protagonismo à comunidade externa. É importante aproveitar a expertise desse público para o desenvolvimento do projeto e, assim, evitar uma concepção de extensão apenas como transferência de conhecimento para a comunidade. Ao buscar-se integrantes na comunidade externa para a execução do projeto, pôde-se aprofundar as informações divulgadas a partir do conhecimento prático de agricultores agroflorestais. Esse contato também propiciou a diversificação das atividades de divulgação, desde a inclusão de imagens fornecidas pelos próprios agricultores até a produção de *lives*. A partir do aprendizado gerado por esta experiência, novas propostas de divulgação científica serão desenvolvidas por este grupo de trabalho, pois considera-se a divulgação científica um antídoto contra a desinformação, e a participação da comunidade externa à instituição, uma terapia potencializadora dos efeitos desse antídoto.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos agricultores agroflorestais Antônio Weber, Dheyson José dos Santos, João Kranz, Josué Gregio, Márcia Kranz, Maria Rita Schmitt Silva, Rodrigo Jaskulski e Stephanie Machado Stein, que participaram do projeto compartilhando suas experiências e enviando imagens de suas agroflorestas; ao Prof. Dr. Carlos Armênio Kathounian, pela palestra concedida na primeira live; ao Gustavo Mussato e Marcos André Collet, pelas indicações dos agricultores; às intérpretes e tradutoras de Libras, Kelly Pinho Alflen e Jaqueline Beatriz Santos, por auxiliarem na transmissão da primeira live e aos revisores anônimos pelas contribuições.

Contribuição de cada autor

Os autores T.C. e A.B. atuaram na coordenação e orientação dos extensionistas, no planejamento e na execução das atividades, na redação e responsabilidade pelo texto final do artigo; M.P.B., L.L.S., e D.A.P. atuaram no planejamento e na execução das atividades e na redação do artigo.

Notas

1. Publicações no Instagram e no Facebook: <https://www.instagram.com/ifscjaragua/>, <https://www.facebook.com/ifscjaraguaqgw>
2. A primeira *live* pode ser acessada em: https://www.youtube.com/watch?v=4IZKGiaRQCg&ab_channel=IFSC
3. A segunda *live* pode ser acessada em: https://www.youtube.com/watch?v=70vuJeV4SLo&ab_channel=IFSC

Referências

- Azevedo Junior, E., Matos, A. J., Menezes, J., Póvoas, A., Costa, S. J., & Moreau, A. M. (2022). Ressignificando a extensão durante a pandemia com produção e difusão de materiais didáticos para a educação em solos. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, 13(1), 97-110. <https://doi.org/10.36661/2358-0399.2022v13n1.12521>
- Bueno, W. C. (2010). Comunicação científica e divulgação científica: Aproximações e rupturas conceituais. *Informação & Informação*, 15(1), 1-12. <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2010v15n1espp1>
- Caldas, G. (2011). O valor do conhecimento e da divulgação científica para a construção da cidadania. *Comunicação & Sociedade*, 33(56), 7-28.
- Carmo, T., Araujo, J., Czarnobai, I., Sauer, A. G., Schalanski, R., & Rossetto, M. (2021). Produção e difusão de materiais educativos durante a pandemia da COVID-19: Experiências extensionistas na formação em saúde. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, 12(3), 363-373. <https://doi.org/10.36661/2358-0399.2021v12i3.12273>
- De Sousa, C. C., da Silva, J. S., Angelim, D. B. de O., Lima, J. de S., Costa, M. do C. G. B., Machado, M. E. de L., da Rocha, M. F. C., Ribeiro, P. V., & Silva, R. do N. M. (2021). Difundindo a Biotecnologia na sociedade: Relato de experiência extensionista no contexto da pandemia da COVID-19. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, 12(3), 311-320. <https://doi.org/10.36661/2358-0399.2021v12i3.11885>
- Giacomett, J., Miyasaki, F., Santos, L., Amaral, T., Morais, I., & Azevedo, J. (2021). Pesca em foco: Divulgação e extensão em tempos de pandemia. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, 12(3), 433-444. <https://doi.org/10.36661/2358-0399.2021v12n3.12480>
- Mansur, V., Guimarães, C., Carvalho, M. S., Lima, L. D., & Coeli, C. M. (2021). Da publicação acadêmica à divulgação científica. *Cadernos de Saúde Pública*, 37(7), e00140821. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00140821>
- Rayol, B. P., & Alvino-Rayol, F. O. (2019). Integração ensino, pesquisa e extensão agroflorestal na Amazônia central. *Extensão em Foco*, 19, 62504. <https://doi.org/10.5380/ef.v0i19.62504>
- Sandim, K., Severo, S., Becker, C., & Trevisan, A. C. (2021). Estratégias para promoção do diálogo de saberes entre agricultores familiares e educandos sobre o bioma Pampa. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, 12(2), 191-201. <https://doi.org/10.36661/2358-0399.2021v12i2.11657>
- Valério, M., & Bazzo, W. A. (2006). O papel da divulgação científica em nossa sociedade de risco: Em prol de uma nova ordem de relações entre ciência, tecnologia e sociedade. In Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 33, Campina Grande-PB, 2005. Campina grande: ABENGE/UFCEG/UFPE. Recuperado de <https://www.abenge.org.br/cobenge/legado/arquivos/14/artigos/SC-10-29987920900-1117474585219.pdf>
- Wachholz, A. M., Macedo, C. M. F., Ferreira, D. S., Moura, J. C. S., Alexandre, L. R. B., & Simeão, N. A. (2021). O que o corpo sente na pandemia: Estratégias de produção e divulgação no projeto Corpoverso. *Extensio - Revista Eletrônica de Extensão*, 18(40), 36-49. <https://doi.org/10.5007/1807-0221.2021.e81358>

Como citar este artigo:

Collet, T., Bertoldi, A., Bedim, M. P., Seignani, L. L., & Pereira, D. A. (2025). Divulgação científica: Relato de uma experiência de extensão na pandemia. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, 16(1), 79-89.
