

DIVULGAÇÃO E COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA DO CONEA: EXPANDINDO A EXTENSÃO #ParaTodosVerem

Rafael Dalzoto Mazzutti¹, Lia Maris Orth Ritter Antiqueira², Gabriela Dalzoto Mazzutti³, Mariana Isabeli Valentim⁴

ÁREA TEMÁTICA: SEI - 04. Educação

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS): 04; 10; 13

RESUMO: Este trabalho apresenta a experiência da produção e divulgação de conteúdo científico para o grupo de pesquisa, ensino e extensão em Conservação da Natureza e Educação Ambiental (CONEA), com ênfase na criação de conteúdo acessível para todos os públicos. A metodologia principal do trabalho desenvolvido envolve a criação de um *site* para reunir as informações do grupo e manutenção de uma conta no *Instagram*, para facilitar a exposição de trabalhos e projetos. Durante a utilização das ferramentas de acessibilidade, em especial com a Divulgação e Comunicação Científica de materiais associados a uma viagem de campo para Matinhos e Paranaguá, Paraná, notou-se que a transcrição de postagens fornecida pelo *Instagram* realizava diversos erros, atrapalhando a experiência de pessoas com deficiência visual, sendo assim, foi adotado as *hashtags* “#PraCegoVer” e “#ParaTodosVerem”, junto com a transcrição manual das postagens. Similarmente, as ferramentas disponíveis nos editores *Canva* e *KdenLive* para legendas automáticas não eram efetivas, sendo necessário a correção manual. Em paralelo, no *YouTube*, foi criado o “Conversa com CONEA”, proposta que objetiva criar um ambiente amplo, sem exigência de deslocamento dos palestrantes e do público, facilitando a exposição de novos saberes. O *site*, devido a motivos de hospedagem e privacidade, não contém um analisador de cliques. No entanto sabe-se que combinando o *site*, *Instagram* e transmissões ao vivo no *YouTube*, o CONEA atingiu diversos novos públicos, os resultados da plataforma *Instagram* demonstram que em 90 dias, o grupo atingiu 12.260 contas diferentes e mais de 96.930 visualizações em postagens e vídeos curtos. Além disso, a interação por meio de mensagens e também o diálogo com as pessoas dão um retorno positivo sobre o crescimento e a consolidação da extensão no âmbito do grupo.

Palavras-chave: Acessibilidade; Desenvolvimento de Sites, Redes Sociais.

1 INTRODUÇÃO

O grupo de pesquisa, ensino e extensão em Conservação da Natureza e Educação Ambiental (CONEA), institucionalizado na Universidade Tecnológica Federal do Paraná

¹ Graduando em Bacharelado em Ciência da Computação. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

² Doutora Recursos Florestais. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). liaantiqueira@utfpr.edu.br.

³ Mestranda Ensino de Ciência e Tecnologia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). gabrielam@alunos.utfpr.edu.br.

⁴ Mestranda Ensino de Ciência e Tecnologia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). valentim@alunos.utfpr.edu.br.

campus Ponta Grossa, possibilita a formação interdisciplinar de acadêmicos e pós-graduandos de vários cursos e programas do campus, nas modalidades de bolsista ou voluntário. Dentre as ações de capacitação para pesquisadores e educadores ambientais, o CONEA organiza roteiros de estudo em localidades de potencial para pesquisa e extensão. Nesses eventos, os participantes têm a oportunidade de coletar dados para suas respectivas pesquisas dentro das linhas de pesquisa do grupo, além de experienciar a diversidade de realidades e ambientes.

Visando a promoção da divulgação científica que, de acordo com Fioresi e Silva (2022, p. 15), não pode ser vista como a “periferia de todo processo, mas como um tipo de texto que possui um efeito retrógrado no especialista, em um movimento bidirecional (ciência-público/público-ciência)”, o *site* CONEA (www.conea.eco.br) foi criado para reunir as informações, redes sociais, projetos do grupo, produtos educacionais, dentro de um local de fácil acesso. Além de criar notícias mais detalhadas para acesso fora da plataforma *Instagram* (@conea.utfprpg). Essa, por sua vez, foi criada objetivando divulgação de trabalhos, atividades de extensão realizadas e participações do grupo em eventos. Do mesmo modo, o trabalho contempla a criação de fotografias e vídeos, *reels* (vídeos curtos para o *Instagram*) e transmissões ao vivo (www.youtube.com/@coneautfprpg) associando a comunicação científica que atua “desde os primórdios da ciência, como um importante instrumento de divulgação dos resultados das pesquisas realizadas nas diversas áreas do conhecimento” (Aleluia, 2009, p. 136).

Inicialmente, ponderava-se apenas a elaboração das plataformas, porém, com a passagem do tempo, ocorreu a expansão para inserção de acessibilidade, ideia fomentada após a viagem de curso em campo para o litoral paranaense Matinhos e Paranaguá, que ocorreu no mês de abril do ano de 2025.

Assim, foram adotadas as *hashtags* “#PraCegoVer” e “#ParaTodosVerem”, que ficam na descrição da postagem, contendo uma transcrição de cima para baixo, direita para esquerda, dos elementos da imagem ou do vídeo. De mesma forma, a implementação de legendas.

Visando isso, o presente trabalho tem como objetivo geral apresentar a descrição da criação das plataformas e de seu material, focando em seu uso para a promoção da Divulgação e da Comunicação Científica. Como objetivo específico, relacionar os

métodos e obstáculos para a inserção da acessibilidade nos materiais produzidos durante o curso no litoral paranaense Matinhos e Paranaguá.

2 METODOLOGIA

A metodologia possui abordagem mista ao considerar aspectos quali e quantitativos e de acordo com seus objetivos, é classificada como descritiva, organizada nos tópicos: criação do *site*; publicações na rede social *Instagram* e transmissões ao vivo no *YouTube*.

2.1 Criação do *site*

Para a criação do *site* era necessário escolher uma ferramenta de “*hosting*” para outras pessoas poderem acessar o domínio previamente cedido pelo grupo. Para facilitar o processo foi utilizado a ferramenta *Github Pages*, que disponibiliza gratuitamente arquivamento das versões do *site* além de hospedar o *site*.

O *site* foi criado utilizando HTML (*HyperText Markup Language*) e *JavaScript*, utilizando o *Mozilla Developer Network* (MDN), que contém diversos guias e tutoriais.

2.2 Publicações na rede social *Instagram*

As postagens no *Instagram* são criadas usando o Programa de Manipulação de Imagem do GNU (GIMP) e caso as fotos sejam feitas a partir de uma câmera ou programa de fotos profissional, é utilizado o programa para tratamento de imagem *darktable*. Os vídeos (*reels*) são criados utilizando o editor de vídeo *Kdenlive* ou *Canva*.

Para a inclusão de pessoas com deficiência visual, o *Instagram* oferece um recurso de acessibilidade que utiliza inteligência artificial para realizar a transcrição das imagens e vídeos da plataforma. Porém, o recurso não é efetivo, contém diversos problemas como a falha em transcrição de texto nas imagens, na qual tenta transcrever logos ou texto presente dentro das imagens, com pouco sucesso. Assim, foi adotado a transcrever dos posts dentro da plataforma, também colocando a transcrição no corpo da descrição do *post* com as *hashtags* “#PraCegoVer” e “#ParaTodosVerem”, que são recomendadas por diversos guias na *internet* (Nascimento, 2022; Estevão, 2019). O motivo para realizar os dois modos, é o fato que ferramentas de acessibilidade não ficam disponíveis para todos os leitores de texto, aumentando o público alvo das publicações.

2.3 Transmissões ao vivo no *YouTube*

As transmissões ao vivo do *YouTube* foram criadas a partir da necessidade de conexão de profissionais de diversas áreas da Biologia e da Educação, em especial, a Educação

Ambiental, com o público geral. Desta forma, ocorrem o “Conversa com CONEA”, cuja proposta é criar um ambiente amplo, sem exigência de deslocamento dos palestrantes e do público. O evento é criado pela plataforma *Even3*, que fornece um mecanismo de inscrição *online*, direciona informações da transmissão, possibilita a coleta de dados e envio de *e-mails*.

Para facilitar a manutenção das transmissões, foi adotado o *software Streamyard*, em certas ocasiões especiais, é utilizado *Google Meet* e edição do vídeo gravado com *Kdenlive*. Certas partes das transmissões gravadas são transformadas em *reels* no *Instagram*.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo CONEA, na escrita deste documento, contém cerca de 650 seguidores no *Instagram*, mais de 140 *posts*, contando um intervalo de 90 dias de 17 de maio de 2025 até 14 de agosto de 2025, a conta do grupo possui 96.930 visualizações de *posts* e *reels*, alcançando 12.260 contas. No *site*, por questões de hospedagem e privacidade, não existem ferramentas de análise disponíveis para verificar o tráfego.

O *post* com maior alcance no *Instagram* é o “Lute pela natureza: Impeça o corte de mais de 5 mil árvores de mata nativa no município de Ponta Grossa, Paraná!” que convida a população para uma audiência pública. Possui cerca de 300 curtidas, 200 compartilhamentos e 20 mil visualizações.

No *YouTube*, devido ao uso limitado da plataforma, apenas destinado ao arquivamento das transmissões ao vivo e de materiais educacionais, no momento contém cerca de 90 seguidores e 17 vídeos postados, a transmissão mais acessada foi “Conversa com CONEA #2 - Por quê estudar Taxonomia e Sistemática no século 21?”, de uma hora e dezenove minutos de duração, contendo 277 visualizações. De acordo com a plataforma *Even3*, o evento obteve 150 inscritos: 87 estudantes de graduação; 36 estudantes de pós-graduação; 4 professores de rede pública e 13 na categoria “outros”. Esses indivíduos eram de 53 instituições de nível superior diferentes.

3.1 A inserção da acessibilidade

O grupo realizou *reels* apresentando o roteiro da viagem, que incluiu a visita ao Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE) da UFPR; coleta de dados na Praia Mansa e Praia Brava; trilha da Ilha das Tartarugas, em Caiobá; trilhas do Parque Estadual Rio da Onça (PERO); e trilha do Morro do Escalvado, localizado no Parque Nacional de Saint-

Hilaire/Lange. Esse itinerário encaixa-se nas diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental de construção de “competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 1999. n. p.); bem como nas demandas contemporâneas da Educação Ambiental, voltadas à preservação e conservação do patrimônio histórico-cultural regional e valorização dos saberes tradicionais das populações.

Os *reels* de Matinhos e Paranaguá possuem uma faixa de visualizações de 2.500 a 3.000 visualizações (Figura 1). No momento inicial, o integrante do grupo CONEA apresenta suas características físicas, focando em cor de pele, cabelo, olhos e vestimenta, para então, proceder com as informações relacionadas ao local visitado.



Figura 1: Capa dos *reels* CONEA em Matinhos: Conheça o Município! (lado esquerdo) e Ilha da Tartaruga! (lado direito). A informação da quantidade de visualizações encontra-se abaixo. Fonte: Autoria própria (2025).

Os editores utilizados oferecem ferramentas para acessibilidade, similar a ferramenta de transcrição de imagens automática, a criação de legendas automáticas a partir do uso de inteligência artificial. Tal ferramenta necessita a supervisão de todo o texto gerado: alguns integrantes do grupo eram completamente ignorados, sendo necessário a criação da legenda manualmente, além de certas palavras como “CONEA” tendo falso-positivos. É necessário esse cuidado para que a legenda, que deve ser uma ferramenta acessível, passe a informação correta e apresente texto em coerência.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Realizar extensão no grupo abriu diversas oportunidades de conhecer novas áreas e ferramentas. Além do fato que a realização de Divulgação e Comunicação Científica possibilitou novas parcerias e apoios dentro de outros grupos de extensão. A experiência obtida com a criação do *site*, uso da plataforma *Instagram* e *YouTube*, junto com a busca pelo conhecimento de como utilizar corretamente as funções de acessibilidade, demonstraram a importância da flexibilidade no conceito de divulgar a Ciência.

Apesar de todos os desafios encontrados, principalmente com as ferramentas utilizadas, o projeto demonstrou que é possível garantir que o conhecimento científico seja acessível para todos. Para futuros trabalhos, pretende-se a fomentação por parte de indivíduos com deficiência visual, para melhor atender às necessidades e possíveis adaptações das publicações.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a DIREC-UTFPR por subsidiar bolsa de extensão ao primeiro autor.

REFERÊNCIAS

ALELUIA, Lucitânia Rocha de. Comunicação Científica Ontem e Hoje. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 33 n. 1, 2009. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/197>. Acesso em: 22 ago. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em: 22 ago. 2025.

ESTEVÃO, João. Acessibilidade no Instagram: como usar #pracegover e textos alternativos. **Canal João Estevão SF**. Youtube, 18 de out. de 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=RPDfm3T8au4>. Acesso em: 22 ago. 2025.

FIORESI, Claudia Almeida; SILVA, Henrique César da. Ciência popular, divulgação científica e Educação em Ciências: elementos da circulação e textualização de conhecimentos científicos. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 28, e22049, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320220049>. Acesso em: 22 ago. 2025.

NASCIMENTO, Isadora. Acessibilidade no Instagram | Audiodescrição, texto alternativo. **Canal A Voz Trabalhadora**. Youtube, 8 de jan. de 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=QjNB0tOVDVQ>. Acesso em: 22 ago. 2025.