



II EVENTO INTEGRADO – PROCIEMA

Educação, Ciências e Extensão: Transformando Vidas

Conectando Asas ao Conhecimento: o papel do programa de extensão Evolução Para Todos na divulgação científica sobre a importância das aves

Akemilli de Souza Ferreira¹, Bruna Oliveira Novais e Silva², Luciana Aguilar-Aleixo³.

RESUMO

As aves, descendentes de dinossauros terópodes, evoluíram no período Jurássico e desenvolveram características únicas. Elas empreendem migrações cruciais para a sobrevivência de muitas espécies; contudo, a destruição de habitats e as mudanças climáticas têm impactado negativamente suas populações. O objetivo deste trabalho é destacar a importância da divulgação científica como uma ferramenta para a educação e na disseminação do conhecimento, de modo a alcançar tanto profissionais da ciência quanto o público geral. O programa de extensão 'Evolução Para Todos' é um exemplo prático de comunicação científica, utilizando a rede social Instagram e a rádio da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB FM) para promover conteúdos que aproximem a evolução do cotidiano das pessoas. Esse programa abordou a temática da avifauna de forma lúdica e educativa, com o intuito de engajar a comunidade em discussões sobre a evolução das aves, 6 preservação e sustentabilidade.

Palavras-chave: Aves. Avifauna. Comunicação Científica. Ciência. Educação. Evolução. Educação.

A divulgação científica e sua importância para a educação e conhecimento público

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Biológicas, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil.¹ E-mail: akemillisouza@gmail.com

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Biológicas, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil.² E-mail: bruna.novais2701@gmail.com

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Biológicas, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil.³ E-mail: lucianaaleixo@uesb.edu.br

A divulgação científica é essencial para fomentar o pensamento crítico, não só entre os profissionais da ciência, mas também para o público. O objetivo escolhido para o uso da disseminação do saber científico se dá por meio de diversos fatores como interesses sociais, econômicos, políticos, históricos ou filosóficos, por exemplo, sendo possível assim, a sua variação conforme o contexto em que é produzida (Campos, 2015). Fraga (2012) aponta a divulgação científica como um meio prático para a disseminação da ciência graças à sua habilidade de ser facilmente abordada por meio de: rádio, televisão, internet e revistas. Apresentando como objetivo principal a abordagem técnica de forma clara e objetiva para o público. A difusão do conhecimento científico é essencial para que informações frequentemente discutidas na comunidade acadêmica, utilizando uma linguagem complicada e pouco acessível ao público geral, sejam transmitidas de maneira mais leve. Isso facilita a compreensão dos temas, uma vez que a linguagem é adaptada e simplificada (Campos, 2015). Bueno (2010) ressalta que a comunicação científica se encontra frequentemente restrita a eventos destinados à comunidade universitária, o que dificulta a sua disseminação para a população que não possui acesso a tais rodas de conversa. Portanto, a utilização de meios como redes sociais para facilitar a comunicação e o acesso a conteúdos técnicos de forma acessível são muito bem-vindos no âmbito da divulgação científica

A utilização das redes sociais para disseminação da ciência

As redes sociais transformaram a forma como a comunicação científica é realizada, apesar de muitas vezes não serem utilizadas para tal atuação. Ferramentas como o Instagram são meios práticos para que se possa compartilhar conteúdo científico que pode ser acessado de qualquer localidade. Dessa forma, esses canais podem ser de grande utilidade para a popularização da ciência. Apresentando um acesso rápido e simples, redes sociais podem ser utilizadas por pesquisadores para promover a propagação de métodos científicos de forma lúdica e que chame maior atenção do público para os assuntos retratados, sendo operadas como um laço entre a comunidade acadêmica e o público geral. (Lemes et al., 2021). De acordo com Sagan (1996), a educação em ciências vai além da simples transmissão de informações; ela deve incentivar o cultivo de uma mentalidade crítica, capacitando os indivíduos a questionar e compreender o mundo de forma racional. Com o intuito de facilitar o acesso e a compreensão de conteúdos acadêmicos para a alfabetização científica, o programa de extensão Evolução Para Todos através do seu perfil no Instagram (Figura 1), aproveita a praticidade e as atividades proporcionadas pela plataforma, para aproximar de maneira simples e acessível o conteúdo técnico do cotidiano das pessoas.

Figura 1- Perfil do Instagram do Evolução Para Todos



evolucaoparatodos

Seguindo ▾

Enviar mensagem



766 publicações

2.503 seguidores

177 seguindo

Evolução Para Todos

Grupo de biólogos, pesquisadores, professores e alunos de Biologia que se juntaram para falar sobre Evolução de uma forma acessível.



Rubisco's



Livros



Filme Doc Série



O Programa



Quiz



Rádio



Mesa-redonda

Fonte: @evolucaoparatodo

Abordagens do programa Evolução Para Todos na apresentação da vida das aves

Para abordar o conteúdo sobre aves de forma lúdica e, para comemorar o Dia Mundial Das Aves Migratórias, celebrado no dia 11 de maio, o programa de extensão Evolução Para Todos abordou durante o mês, no ano de 2024, diversos conteúdos sobre as aves com publicações feitas para chamar a atenção do leitor e despertar curiosidade acerca do assunto abordado. O programa apresenta em seu Instagram diversos quadros como “Você sabia?” onde aborda curiosidades sobre o conteúdo apresentado durante o mês; “Indicações” onde são apresentadas sugestões que podem variar entre: filmes, séries, documentários, artigos, revistas ou livros para aqueles que se interessaram pelo conteúdo e pretendem procurar por outras formas de se aprofundar mais sobre o assunto; “Kikiki evolutivo” que é apresentado em formato de vídeo e “Mal-entendidos” onde são desmistificados alguns erros ainda muito comuns sobre questões evolutivas. Além dos quadros citados, o Evolução Para Todos também disponibiliza podcasts gravados pelos membros da equipe que é composta por pesquisadores, professores, biólogos e alunos de biologia. O podcast é publicado no feed do perfil do programa, e também pode ser escutado através da rádio da universidade (UESB FM). Para a abordagem do conteúdo supracitado, no total 15 publicações foram postadas na rede social do programa, incluindo Podcasts, “Você sabia?”, “Indicações”, postagens com as temáticas semanais principais, além da publicação comemorativa do Dia Mundial das Aves Migratórias (Figura 2). Em um dos podcasts do mês, intitulado “A vantagem das Migrações”, teve como foco o conceito de migração e as adaptações evolutivas que facilitaram as aves a desenvolverem tal capacidade. Segundo Antas (1983), a migração de aves constitui-se de um evento sazonal que ocorre quando uma população, seja em sua totalidade ou em uma porção, se locomove do sítio reprodutivo ao sítio de invernada, ocorrendo o retorno ao ponto de saída apenas na temporada reprodutiva subsequente. De forma evolutiva, as migrações tiveram início como reações às mudanças sazonais na quantidade de alimento, com as aves voltando para as regiões de onde vieram quando o alimento voltou a ser encontrado. Ao longo de várias gerações, uma seleção natural fixou esses padrões de movimento nos genes das espécies. Em outra publicação denominada “Aves: sob efeitos das mudanças ambientais”,

foram retratados como a distribuição de aves migratórias pode ser interferida graças aos efeitos ambientais. Segundo Silveira (2020), mais de 200 espécies de aves migratórias na América do Sul, movem-se entre locais de reprodução em zonas temperadas ao sul e regiões de invernada próximas à linha do Equador. Essa atitude é motivada pela flutuação na quantidade de recursos disponíveis em toda a região. Contudo, a redução dessas aves migratórias tem sido ocasionada pela destruição de habitats e pelas mudanças climáticas, ressaltando a importância de mais pesquisas e medidas de conservação. A evolução das aves, com suas origens em dinossauros e capacidade de se adaptar, demonstra a complexidade e importância desses animais nos ecossistemas mundiais. Entretanto, o aumento das ameaças ambientais e a devastação dos habitats ressaltam a necessidade de ações de conservação preventivas. Proteger as aves é fundamental não só para conservar diferentes espécies, mas também para garantir o equilíbrio ecológico necessário à saúde do planeta. Em comemoração ao Dia Mundial Das Aves Migratórias, uma publicação especial foi feita para que fosse apresentada ao público a data, explicando o surgimento da comemoração e o motivo da escolha do dia 11 de maio, já que é o momento em que as aves migram por diversos motivos em grande quantidade pelo céu, além de salientar a importância da migração para diversas espécies e a importância da preservação de aves. Nos últimos vinte anos, muitas organizações e especialistas têm se dedicado a pesquisas que lidam de forma direta com temas ligados à preservação de aves. A comunidade de ornitólogos e conservacionistas tem trabalhado em conjunto para pesquisar, planejar e agir de forma eficaz em defesa da avifauna brasileira, que é abundante, porém cada vez mais em perigo. As espécies em perigo, as ameaças que enfrentam e as áreas de proteção já foram identificadas. Ainda assim, há uma falta importante de informações sobre novas espécies e também sobre a biologia das espécies que já foram descritas, tanto recentemente como antigamente. Mesmo com progressos, a distribuição das pesquisas e ações de conservação ainda é desigual entre regiões e espécies, e os perigos para as aves continuam aumentando (Marini; Garcia, 2005).

Figura 2- Publicações de temática aves no Instagram do Evolução Para Todos



Fonte: @evolucaoparatodos

Conclusão

A utilização de plataformas acessíveis, como as redes sociais, tem se mostrado altamente eficaz na popularização do conhecimento científico, desempenhando um papel crucial na formação de uma sociedade mais engajada. Dessa forma o programa de extensão “Evolução para Todos” através de diversas estratégias de divulgação, incluindo podcasts, vídeos e quadros específicos como “Você Sabia?”, “Mal-entendidos” e “Indicações”, abordou a temática da avifauna de maneira abrangente e acessível. Essas abordagens não apenas despertaram o interesse do público, mas também forneceram informações essenciais sobre a importância das aves, com ênfase nas espécies migratórias, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento sobre a biodiversidade e o papel fundamental das aves no equilíbrio ecológico. O sucesso dessas abordagens ressalta a importância de utilizar esses meios para educar e conscientizar o público sobre questões científicas, contribuindo para a preservação do meio ambiente e o fortalecimento da cultura científica na sociedade.

REFERÊNCIAS

ANTAS, Paulo de Tarso Zuquim. Migração de aves na região do cerrado do Brasil Central.

Revista do Serviço Público, Brasília: FUNCEP, v. 111, n. 4, p. 159-162, 1983.

BUENO, Wilson Costa. **Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais**. Informação & informação, v. 15, n. esp, p. 1–12, 2010.

CAMPOS, Carlos Roberto Pires. **Divulgação Científica e Ensino de Ciências: Debates Preliminares**. Espírito Santo: Editora do IFES Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, Pró-reitoria de Extensão e Produção, 2015. 109 p.

FRAGA, Fernando Bueno Ferreira Fonseca de. **Ensino e Divulgação de Ciências e Biologia: (Re)contextualizar é preciso**. Orientadora: Prof^ª. Dra. Russel Teresinha Dutra Da Rosa. 2012. 71 f. Trabalho de conclusão de curso - Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2012.

LEMES, Thamila Barcellos; REIS, Jaiany Andrade Teófilo dos; NODARI, Joana Zorza; GUIMARÃES, Roger Rodrigues. *In: XII SeBiVix: Da Origem ao Amanhã: Como Caminha a Ciência?*, 14., 2021, Vitória. **ISSN Eletrônico: 2763-6305**. Vitória: Semana de Biologia da UFES de Vitória, 2021, p. 22. Disponível em:
<https://periodicos.ufes.br/sebivix/article/view/34700>

MARINI, Miguel Ângelo; GARCIA, Frederico I. Conservação de aves no Brasil. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 95-102, 2005.

MENEGUSSE, Raquel Bragança; SILVA, Thamyres Rosa Carolino da; GOMES Fernando Teixeira. Divulgação Científica: o uso de redes sociais para divulgação de trabalhos acadêmicos. **ANALECTA - Centro Universitário Academia**. Juiz de Fora, v. 7, n. 2, p. 1-17, 2021. Disponível em:
<https://seer.uniacademia.edu.br/index.php/ANL/article/view/3086>. Acesso em: 24 ago. 2024.

SAGAN, Carl. **The Demon-Haunted World: Science as a Candle in the Dark**. New York: Random House, 1996.

SILVEIRA, Natália Stefanini da. **Efeito das mudanças climáticas e do ambiente nas rotas de migração de aves na América do Sul**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Universidade de São Paulo, São Paulo,