

## O USO DA FRANQUIA POKÉMON PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DE CONCEITOS EVOLUTIVOS NO *INSTAGRAM*<sup>1</sup>

Lorenzo Alves Mascarenhas de Almeida<sup>2</sup>, Luciana Aguilar-Aleixo<sup>3</sup>

### RESUMO

O ensino de Evolução enfrenta desafios significativos decorrentes de paradigmas religiosos e alto grau de abstração conceitual necessário para compreender processos evolutivos. Nesse contexto, faz-se necessário adotar meios alternativos para divulgação científica, sendo o *Instagram* uma plataforma adequada com aproximadamente 120 milhões de usuários brasileiros. Este trabalho objetivou avaliar a eficácia da franquia Pokémon como ferramenta de divulgação científica para conceitos evolutivos através das redes sociais. A metodologia utilizou *posts* temáticos semanais relacionando Pokémon com a vida real para abordar insetos, vertebrados, plantas, fungos, relações ecológicas e dimorfismo sexual. Cada tema foi estruturado em formatos específicos: *post* principal em carrossel com aproximadamente 10 *cards*, *podcasts* de 3-5 minutos, quadros "Mal-entendidos da Evolução", "Kikiki Evolutivo", "Indicação de filmes" e "Quem é esse Pokémon?". Os dados de engajamento foram coletados através de número de acessos e curtidas para avaliar o impacto das publicações. Os resultados demonstraram significativo engajamento, com *posts* atingindo até 3.269 contatos, evidenciando o potencial desta abordagem lúdica. O sucesso quantitativo reflete a eficácia da gamificação educacional, considerando as dificuldades históricas do ensino de Evolução no Brasil. A estratégia demonstra como a cultura pop pode mediar a transposição didática de conceitos científicos complexos, aproveitando a popularidade do *Instagram* entre jovens brasileiros. A pesquisa contribui para o enfrentamento dos desafios do ensino de Evolução, oferecendo alternativa inovadora aos métodos tradicionais e consolidando o potencial das redes sociais como mediadoras na transposição de conceitos científicos, sugerindo caminhos promissores para a comunicação científica contemporânea.

### PALAVRAS-CHAVE:

Comunicação científica, cultura pop, divulgação científica, evolução biológica, *Instagram*, redes sociais.

### THE USE OF THE POKÉMON FRANCHISE FOR SCIENTIFIC DISSEMINATION OF EVOLUTIONARY CONCEPTS ON INSTAGRAM

### ABSTRACT

The teaching of Evolution faces significant challenges arising from religious paradigms and the high degree of conceptual abstraction necessary to understand the evolutionary processes. In this context, it becomes necessary to adopt alternative ways for scientific dissemination, with Instagram being a suitable platform with approximately 120 million

---

<sup>1</sup> FAPESB

<sup>2</sup> Discente de Graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura) - UESB, [lorenzomascarenhas2003@gmail.com](mailto:lorenzomascarenhas2003@gmail.com).

<sup>3</sup> Professora Titular do Departamento de Ciências Naturais (DCN) - UESB, [lucianaaleixo@uesb.edu.br](mailto:lucianaaleixo@uesb.edu.br).

Brazilian users. This work aimed to evaluate the effectiveness of the Pokémon franchise as a scientific communication tool for evolutionary concepts through social media. The methodology used weekly thematic posts relating Pokémon to real life to address insects, vertebrates, plants, fungi, ecological relationships and sexual dimorphism. Each theme was structured in specific formats of posts: main carousel style post, with approximately 10 cards, 3-5 minute podcasts, segments called “Evolution Misconceptions”, “Evolutionary Kikiki”, “Movie recommendations” and “Who’s that Pokémon?”. Engagement data were collected through the views number and likes to evaluate the impact of said publications. The results demonstrated significant engagement, with posts reaching up to 3,269 accounts, evidencing the potential of this playful approach. The quantitative success reflects the effectiveness of education gamification, considering the historical difficulties of Evolution teaching in Brazil. The strategy demonstrates how pop culture can mediate the didactic transposition of complex scientific concepts, taking advantage of Instagram’s popularity among young Brazilians. This research contributes to addressing the challenges of Evolution teaching, offering an innovative alternative to traditional methods and consolidating the potential of social media as mediators in the transposition of scientific concepts, suggesting promising paths for contemporary scientific communication.

**KEYWORDS:** Scientific communication, pop culture, scientific dissemination, biological evolution, Instagram, social media.

## INTRODUÇÃO

O ensino de Evolução enfrenta desafios significativos que transcendem questões meramente pedagógicas. Entre as principais dificuldades estão os paradigmas religiosos, que frequentemente geram conflitos entre concepções criacionistas e científicas, dificultando as discussões sobre a origem da vida em uma perspectiva evolucionista (Vieira, Falcão, 2011). Além disso, há o alto grau de abstração necessário para compreender conceitos evolutivos, que acaba por dificultar ainda mais a sua compreensão (Silva, 2021).

Nesse contexto, faz-se necessário adotar meios alternativos para a divulgação científica, e o *Instagram* emerge como a mídia social adequada para esse propósito. Com aproximadamente 120 milhões de usuários (Francisco-Junior, Santos, 2024), essa plataforma permite a disseminação de conhecimento por meio de linguagem acessível e recursos visuais, facilitando a transposição de conceitos complexos para públicos diversos. A rede permite a interação entre especialistas e o público em geral, constituindo uma ferramenta poderosa para a popularização da ciência.

É importante ressaltar que a teoria evolutiva passa por revisão e reestruturação através da Síntese Estendida da Evolução. Essa proposta expande os campos

abordados pela Síntese Moderna, incorporando herança epigenética, construção de nicho, plasticidade fenotípica, entre outros conceitos.

Tendo em vista essas dificuldades, foram produzidas postagens dos mais variados temas da biologia e veiculadas ao perfil do programa de extensão “Evolução Para Todos”, nas quais se utilizou da cultura pop, mais especificamente da franquia Pokémon, para realizar divulgação científica durante o mês de outubro de 2024, no qual é comemorado o dia das crianças.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia utilizou *posts* temáticos semanais relacionando Pokémon com a vida real para abordar: insetos, vertebrados, plantas, fungos, relações ecológicas e dimorfismo sexual (FIGURA 1). Cada tema foi estruturado em formatos específicos: *post* principal (em formato carrossel com aproximadamente 10 *cards*), *podcast* de 3 a 5 minutos, quadro "Mal-entendidos da Evolução", "Kikiki Evolutivo", "Indicação de filmes" e o novo quadro "Quem é esse Pokémon?", desenvolvido especificamente para essa temática.

FIGURA 1: Capa dos *posts* principais de cada semana.



Fonte: Autoria própria

Os dados de engajamento foram coletados por meio de número de acessos e curtidas para avaliar o impacto das publicações. A abordagem combinou divulgação

científica através de redes sociais com estratégias lúdicas, aproximando conteúdos científicos do cotidiano dos estudantes e promovendo aprendizagem significativa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que a utilização da franquia Pokémon como ferramenta de divulgação científica para conceitos evolutivos obteve significativo engajamento nas redes sociais. As métricas revelaram alcance expressivo, com *posts* atingindo até 3.269 contas, conforme apresentado na tabela 1, evidenciando o potencial desta abordagem lúdica.

**TABELA 1** - Métricas do instagram para as 36 postagens realizadas utilizando o universo Pokémon para abordar diferentes temas da biologia.

POST	CURTIDAS	CONTAS ALCANÇADAS
O reino das plantas	164	3.269
Podcast	45	1.098
Quem é esse Pokémon?	76	963
Revelação: Sunflora	82	1.054
Mal-entendidos	79	1.928
Kikiki	168	1.796
Os insecta	109	2.723
Podcast	34	404
Quem é esse Pokémon?	47	893
Revelação: Heracross	42	448
Mal-entendidos	90	823
Kikiki	119	1.207
Vertebrados	75	1.205
Podcast	21	527
Quem é esse Pokémon?	50	520
Revelação: Wooper	49	786
Mal-entendidos	59	923
Indicação	36	568
O segredo dos fungos	113	1.813
Podcast	41	453
Quem é esse Pokémon?	52	767
Revelação: Toedscool	42	857
Mal-entendidos	67	1.312
Você sabia?	39	726

(Continua na próxima página)

(Continuação Tabela 1)

## XXIX Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica 2025

Relações ecológicas	84	1.141
Podcast	20	348
Quem é esse Pokémon?	48	553
Revelação: Pidgeot	35	556
Você sabia?	32	567
Indicação	31	600
Dimorfismo sexual	93	1.343
Quem é esse Pokémon?	40	702
Revelação: Pyroar	37	346
Podcast	26	428
Mal-entendido	44	915
Indicação	24	393

Fonte: Autoria Própria.

O sucesso quantitativo reflete a eficácia da gamificação educacional, especialmente considerando as dificuldades históricas do ensino de Evolução no Brasil, onde fatores religiosos e a abstração conceitual representam barreiras pedagógicas substanciais. A comparação Brasil-Itália corrobora essas limitações, mostrando que estudantes brasileiros possuem menor familiaridade com temas evolutivos devido à exposição tardia no currículo (Oliveira, Bizzo, Pellegrini, 2016).

A estratégia adotada demonstra como a cultura pop pode mediar a transposição didática de conceitos científicos complexos, aproveitando a popularidade do *Instagram* entre jovens brasileiros. Contudo, embora os números de engajamento sejam promissores, seria fundamental investigar se houve real apropriação conceitual pelos usuários ou apenas interesse superficial pelo conteúdo. Estudos futuros devem avaliar a retenção de conhecimento e mudanças conceituais efetivas resultantes desta metodologia inovadora de comunicação científica.

### CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES

A pesquisa contribui para o enfrentamento dos desafios históricos do ensino de Evolução no Brasil, oferecendo uma alternativa inovadora aos métodos tradicionais. A comparação com o contexto europeu reforça a necessidade de abordagens diferenciadas que considerem as especificidades culturais e curriculares brasileiras.

Como limitações, destaca-se que as métricas quantitativas não garantem apropriação conceitual efetiva pelos usuários. Estudos futuros devem investigar a retenção de conhecimento e mudanças conceituais resultantes desta metodologia.

A experiência consolida o potencial das redes sociais e da cultura pop como mediadores na transposição didática de conceitos científicos complexos, sugerindo caminhos promissores para a comunicação científica contemporânea e a formação de uma sociedade mais cientificamente letrada.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FRANCISCO-JUNIOR, W. E.; SANTOS, M. K. S. dos. Ciência no mundo digital: o que nos diz o Instagram? **Ciência & Educação**, [s. l.], v. 30, 2024. DOI 10.1590/1516-731320240002.
2. OLIVEIRA, G. S.; BIZZO, N.; PELLEGRINI, G. Evolução biológica e os estudantes: um estudo comparativo Brasil e Itália. **Ciência & Educação**, [s. l.], v. 22, n. 3, p. 689–705, set. 2016. DOI 10.1590/1516-731320160030009.
3. VIEIRA, V.; FALCÃO, J. T. R. Concepções de estudantes em escola confessional sobre a teoria da evolução biológica. **Revista de Educação em Ciências**, p. 1-5, 2011
4. SILVA, N. B. da. Evolução biológica: dificuldades e fatores variáveis na aprendizagem. **REnBio**, v. 14, n. 2, p. 89-108, 2021.