

Utilização de mídias sociais como ferramenta para o Ensino e divulgação de conceitos Biológicos

Andréia Laíza Costa Sena¹
Mateus Lucas de Lima Lucena²
Manoel Victor Dantas de Souza³
Danielle Peretti⁴

Resumo:

Com o deslumbre e a atração dos alunos por mídias sociais, e a naturalidade dos mesmos com o uso das tecnologias, mais precisamente as redes sociais, cabe aos profissionais da educação adaptar-se à estas mídias como ferramenta para o ensino remoto em tempos de pandemia. O presente trabalho teve como objetivo discutir assuntos da biologia de forma remota em tempo de pandemia através de publicações no aplicativo de mídia social Instagram acerca do filme Vida de Inseto. Foi observado um alcance superior a 130 contas em todas as publicações e mais de 20% de taxa de interação. Concluiu-se que as publicações na rede social podem ser consideradas uma ferramenta metodológica de ensino viável para atividades de ensino e extensão universitária.

Palavras chave: extensão universitária; Instagram; ferramenta didática; ciências biológicas.

1 Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN, andreiasena@alu.uern.br;

2 Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN, mateuslucena@alu.uern.br;

3 Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN, manoelsouza@alu.uern.br;

4 Doutora pelo Curso de Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais da Universidade Estadual de Maringá - UEM, Professora da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN; danielleperetti@uern.br

Introdução

As atividades lúdicas e sua eficácia, podem, dependendo das aplicações, proporcionar um acréscimo no rendimento dos estudantes, permitindo assim, que ocorra o desenvolvimento enquanto cidadãos e autores do meio em que estão inseridos (OLENIKI, 2002). Santos e Silva (2011) argumentam que a educação está intimamente relacionada com o desenvolvimento dos indivíduos e, sendo isso, uma estrutura básica que perpassa com o progresso. Desta forma, despertar o interesse e a curiosidade do aluno, devem ser priorizados pelo professor com o uso de recursos lúdicos, facilitando a compreensão do conteúdo ministrado (SANTOS & SILVA, 2011).

Atrelado à educação, a utilização de imagens ocasiona uma linguagem criativa e estimula os sentidos de quem está observando (MACHADO & MEIRELLES, 2018). Incitar a imaginação e a curiosidade estabelecem um diferencial no momento da aprendizagem, inclusive a científica. Com isso, o uso de imagens pode ser considerado uma atividade lúdica, bastante eficaz e em conformidade com as aplicações isso pode proporcionar uma maior produtividade de estudantes (OLENIKI, 2002). Com o uso de imagens, as informações são assimiladas com mais facilidade e contribui para a memorização da informação. Um exemplo desta eficácia é o uso de filmes, com suas características audiovisuais, é um recurso didático que pode fazer com que o interlocutor reaja como sendo a sua própria realidade (OLIVEIRA, 2006), aprendendo de forma significativa o assunto exposto.

Percebe-se atualmente um desafio na educação brasileira, mais especificamente no ensino de biologia, o qual é cheio de detalhes e particularidades que, caso sejam transmitidos de forma tradicional, podem vir a se tornar enfadonhos e cansativos para os discentes (PEREIRA-FERREIRA *et al.*, 2017). Com esse fato, vem a busca constante dos docentes por um ensino que seja dinâmico e que desperte a curiosidade e o senso crítico do aluno (ROZÁRIO *et al.*, 2019).

Segundo Juliani *et al.* (2012) as novas tecnologias relacionadas à comunicação e a informação se constituem ferramentas fortemente presentes no cotidiano dos jovens. Com o deslumbre e a atração dos alunos por mídias sociais, e a naturalidade dos mesmos com o uso das tecnologias, mais precisamente as redes sociais, esses alunos são chamados de nativos digitais por Prensky (2001). Mídias sociais são atrativas, e quando associadas a conteúdos didáticos, tornam-se importantes ferramentas de ensino. A área da Biologia, por conter assuntos complexos, e às vezes abstratos, necessita de atrativos para despertar o interesse e tornar seu aprendizado efetivo.

A utilização das informações encontradas no meio virtual é uma das principais aflições de quem estuda as áreas da educação e da tecnologia, pois almejam o desenvolvimento científico (PINHEIRO, 2003). Já Dias e Couto (2011) afirma que as mídias sociais estão relacionadas com a elaboração e a propagação do conhecimento. Com isso, a utilização das mídias sociais podem promover e facilitar o meio em que é perpassado a educação.

Assim com a propagação de meios de comunicação pela tecnologia, cada vez mais as mídias sociais começaram a atender os desejos que os usuários têm de se manifestar e correlatar (SHIMAZAKI; PINTO, 2011). Com isso, as produções feitas e disponibilizadas agregam mais no conhecimento daqueles que possam ter acesso, assim com as correlações. Esse conhecimento compartilhado proporciona aos usuários mais embasamento, inclusive científico.

Por conseguinte, essas tecnologias podem se constituir bons meios didáticos para transmissão dos diversos conteúdos da Biologia, tendo em vista o constante engajamento que os jovens possuem nas suas redes sociais. Portanto, o trabalho teve por objetivo aliar dois instrumentos de interesse popular com conceitos trabalhados em biologia: o uso de filmes e as mídias sociais, recursos que, em um contexto pandêmico mostraram-se interessantes, atrativos e viáveis.

Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido através do projeto de extensão: CineBio: luz, câmera e discussão/ Programa Biologia em Ação: Bioação; do Departamento de Ciências Biológicas – DECB da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN. A ação extensionista consiste na elaboração e aplicação de metodologias de ensino da biologia através de filmes nas escolas públicas da cidade de Mossoró, no Rio Grande do Norte. Entretanto, em tempos de pandemia as ações foram interrompidas por medidas de segurança. Para continuidade do projeto, as atividades foram realizadas de forma **online** através da rede social Instagram, no perfil oficial do projeto de extensão BioAção (@bioacao.uern).

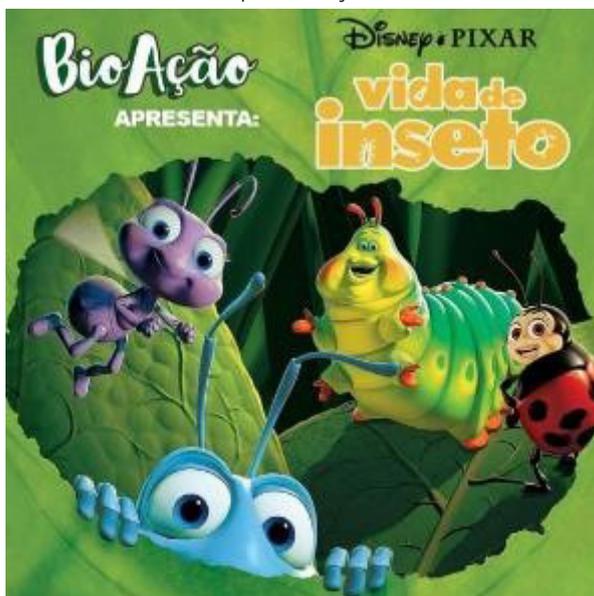
Os resultados apresentados neste trabalho referem-se à atividade realizada no dia 30 de abril de 2020. Foram discutidos em forma de texto e imagem (em publicações na **time line**) os assuntos de biologia contemplados no filme Vida de Inseto (A Bug's Life; DISNEY, PIXAR, 1998) com direção de John Lasseter e Andrew Stanton. Uma obra do gênero Animação, Aventura e Comédia o qual relata a história de uma formiga que tenta libertar o seu

formigueiro do controle abusivo de um bando de gafanhotos (OLIVEIRA, *et al.*, 2016).

Resultados e Discussão

O material gráfico (ilustrações dos personagens e seus equivalentes reais) e textual elaborados neste trabalho foram distribuídos em três (3) publicações: (1ª) apresentação, na ilustração, da imagem alguns personagens que compõe o filme. No texto foi apresentado um resumo geral da obra seguido de discussão sobre curiosidades acerca da formiga rainha e o formigueiro (Figura 1); (2ª) foram publicadas duas imagens, a primeira comparando a personagem princesa Atta a uma imagem real da espécie *Atta saltensis* Forel, 1913. A segunda apresentou curiosidades sobre a espécie, quanto aos seus nomes vernaculares, diversidade biológica, distribuição e hábitos de alimentação (Figura 2). (3ª) publicação de duas imagens direcionando as discussões para o tema metamorfose; a primeira apresenta a metamorfose no personagem Heimlich (Chucrute na versão em português) (espécie da ordem Lepidoptera) com o surgimento das asas e na segunda apresenta-se o conceito de metamorfose, ocorrência e função (Figura 3).

Figura 1: Ilustração da publicação 1. Disponível em: https://www.instagram.com/p/B_nb7yfhLV/



Fonte: autores, 2020.

Figura 2: Ilustrações apresentando A) personagem princesa Atta e B) imagem dos formigueiros da espécie *Atta saltensis*. Disponível em: https://www.instagram.com/p/B_ncr40BCe2/



Fonte: autores, 2020.

Figura 3: Ilustrações apresentando A) personagem Heimlich (Chucrute). B) Ilustração do processo de metamorfose. Disponível em: https://www.instagram.com/p/B_ng4EGhwdB/

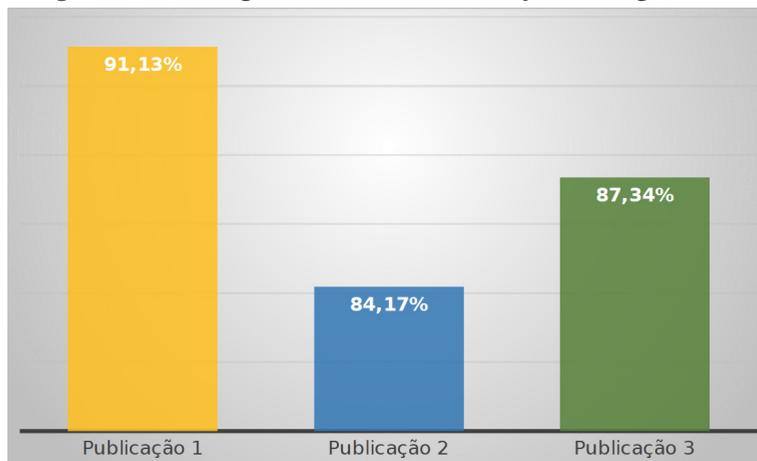


Fonte: autores, 2020.

Foram analisados os dados de acesso e interações com as publicações disponibilizados pelo Instagram (em conta comercial). As publicações não contaram com contratação de pacote pago de impulsionamento oferecido pela rede social. Assim, os dados representados referem-se à: pesquisa de interessados no assunto (ou os assuntos; biologia e cinema); recomendação do aplicativo para interessados no assunto (aba explorar); engajamento dos seguidores. Para análise foram obtidas as seguintes quantificações: número de contas alcançadas com a publicação (alcance); número de visualizações (impressões); número de interações com a publicação: curtidas, comentários, salvamento, visitas ao perfil e site (interações).

Quanto ao alcance, todas as publicações obtiveram número superior a 130 contas alcançadas, destacando a primeira publicação que apresentou o maior resultado com 144 contas. É válido ressaltar que, o perfil possui 158 seguidores, dando margem às discussões acerca da quantificação em porcentagem de contas alcançadas em relação aos seguidores do perfil. Considerando apenas os dois últimos dados citados (número de seguidores e número de alcance para as publicações) foi observado: 91,13% para a primeira publicação; 84,17% para a segunda; e 87,34% para a terceira (Figura 4).

Figura 4: Porcentagem de alcance com relação aos seguidores.

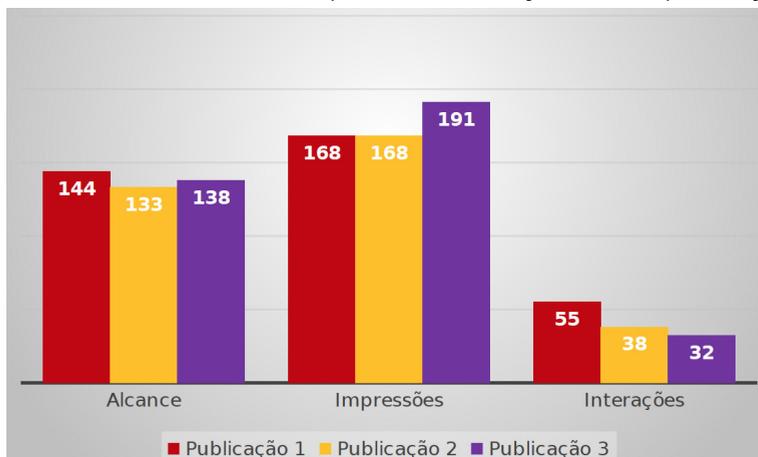


Fonte: autores, 2020.

As visualizações gerais às publicações apresentaram números ainda maiores, ou seja, a mesma publicação foi visualizada mais de uma vez por cada pessoa; dentre as impressões foi observado resultados superiores a

160 visualizações, com destaque para a terceira publicação que apresentou o maior resultado, com 191 visualizações (Figura 5).

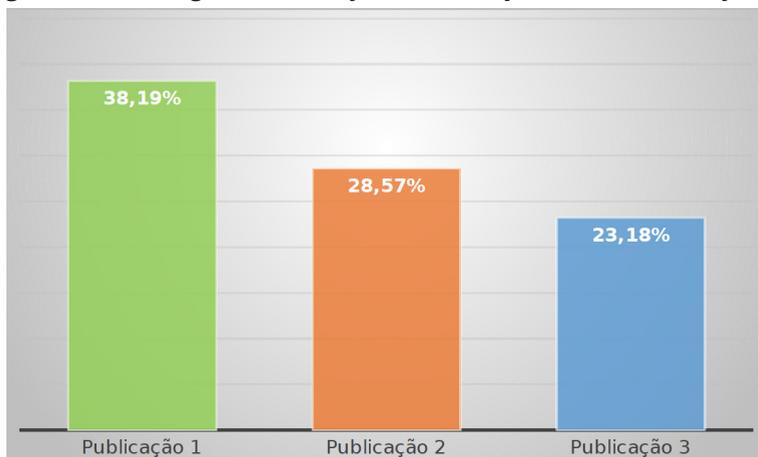
Figura 5: Número de alcance, impressões e interações com as publicações.



Fonte: autores, 2020.

As interações com as publicações apresentaram resultados positivos, o qual mais de 20% das pessoas que visualizaram as publicações interagiram de alguma forma com elas. A primeira publicação apresentou o maior resultado, com 55 interações, equivalente a 38,19% (Figura 6).

Figura 6: Porcentagem de interações com relação às contas alcançadas.



Fonte: autores, 2020.

Considerações finais

A utilização de publicações na rede social Instagram como ferramenta didática para o ensino de ciências e biologia demonstrou bons resultados de procura na plataforma acerca dos assuntos biológicos retratados no filme Vida de Inseto. Verificou-se que o alcance foi um fator que demonstrou a viabilidade de compartilhamento do conhecimento, uma vez que atingiu valores superiores a 80%. Várias foram as interações com a publicação, mas o elevado número de impressões demonstra a importância e aplicabilidade da informação. Sendo assim, essa metodologia de ensino pode ser considerada como viável e eficiente para ações de extensão universitária e ensino.

Agradecimentos e Apoios

Agradecemos ao Departamento de Ciências Biológicas – DECB/UERN e aos integrantes do Programa Biologia em Ação: Bioação, docentes e discentes.

Agradecemos aos participantes do projeto de extensão CineBio: luz, câmera e discussão, que contribuíram para a elaboração das publicações neste trabalho.

Agradecemos a nossa professora orientadora Danielle Peretti por todo o apoio, incentivo, paciência, conselho e ensinamentos promovidos ao longo do projeto de extensão e do desenvolvimento deste trabalho.

Referências

DIAS, C.; COUTO, F. O. As redes sociais na divulgação e formação do sujeito do conhecimento: compartilhamento e produção através da circulação de ideias **Linguagem em (Dis)curso**, Tubarão, SC, v. 11, n.3, p. 631-648, set./dez. 2011

JULIANI, Douglas Paulesky et al. Utilização das redes sociais na educação: guia para o uso do Facebook em uma instituição de ensino superior. **RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 10, n. 3, 2012.

MACHADO, M. H.; MEIRELLES R. M. S.. Uso do vídeo no ensino de biologia como estratégia para discussão e abordagens de temas tecnológicos. **Cadernos UniFOA**, v. 4, n. 1 Esp., p. 79, 2018.

OLENIKI, R. L. M. **O lúdico no processo de aprendizagem.** 2002. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Psicopedagogia) - Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2002.

OLIVEIRA, B.J. Cinema e imaginário científico. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 13 (suplemento), p. 133-50, outubro 2006.

OLIVEIRA, Ana Beatriz Ramos et al. Análise do filme de animação “Vida de Inseto” à luz da Biologia Animal. **III SIMPÓSIO DE ENTOMOLOGIA DO RIO DE JANEIRO**, p. 166, 2016.

PEREIRA-FERREIRA, Cristiane et al. Brincando com a dificuldade do ensino da genética. **Processos e Materiais Educativos em Educação em Ciências**, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2017.

PINHEIRO, L. V. R. Comunidades científicas e infra-estrutura tecnológica no Brasil para uso de recursos eletrônicos de comunicação e informação na pesquisa. *Ci. Inf.*, Brasília, v.32, n. 3, p. 62-73, set./dez. 2003.

PINTO, A. V. **O conceito de tecnologia.** Rio de Janeiro: Contraponto, v. 1 e 2. 2005.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants.** 2001. Disponível em:< <http://www.marcprensky.com/writing/> >. Acesso em: 14 de nov. de 2020.

ROZÁRIO, Nayane Gomes do et al. INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: A AUSÊNCIA DE AULAS EXPERIMENTAIS COMO OBSTÁCULO PARA A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO. **Renefara**, Goiânia, v. 3, n. 14, p. 76-84, dez. 2019.

SANTOS, C.R.M.; SILVA, P.R.Q. A utilização do lúdico para a aprendizagem do conteúdo de genética. **Univ. Hum.**, Brasília, v. 8, n. 2, p. 119-144, jul./dez. 2011.

SHIMAZAKI, V. K. ; PINTO, M. M. A influência das redes sociais na rotina dos seres humanos. *Fasci-Tech-Periódico Eletrônico da FATEC*. São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, v. 1, n. 5, p. 171 a 179. Out/Dez 2011.