

INSTAGRAM COMO FERRAMENTA DE ENSINO EM SAÚDE: REDES SOCIAIS NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DE BIOLOGIA CELULAR

Maria Vitória dos Santos Silva¹;

Núcleo de Estudos em Oncologia Intestinal - NEOI da Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7959068747172912>

Antônio Felix da Silva Filho².

²Núcleo de Estudos em Oncologia Intestinal - NEOI da Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1082536271592926>

RESUMO: Este estudo investiga a importância da divulgação científica de conteúdos de citologia e oncologia através das redes sociais. Logo, busca reunir informações sobre o tema de forma sistemática através da abordagem histórica da difusão do conhecimento científico. Além disso, avalia a eficácia dessa prática na minimização das dificuldades dos estudantes de nível médio e universitário no que tange a conceituação de estruturas celulares, sejam elas de células anormais ou não. A pesquisa envolve uma revisão de literatura fundamentada em periódicos e livros publicados no Brasil que se referem ao ensino de biologia celular e a divulgação científica. Concluiu-se, com o presente estudo, que a divulgação científica pelas redes sociais pode democratizar o conhecimento e combater a alienação da população. Embora tenha avançado desde 1980, ainda existem desafios significativos, como o acesso desigual à internet e o analfabetismo científico.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino. Citologia. Câncer.

INSTAGRAM AS A HEALTH TEACHING TOOL: SOCIAL NETWORKS IN SCIENTIFIC DISSEMINATION OF CELL BIOLOGY AND ONCOLOGY

ABSTRACT: This study investigates the importance of scientific dissemination of cytology and oncology content through social networks. Therefore, it seeks to gather information on the subject in a systematic way through the historical approach of the dissemination of scientific knowledge. In addition, the effectiveness of this practice is available in minimizing the difficulties of high school and university students who do not understand the conceptualization of cellular structures, whether they are abnormal cells or not. The research involves a literature review based on journals and books published in Brazil that

refer to the teaching of cellular biology and scientific dissemination. It was concluded, with this study, that scientific dissemination through social networks can democratize knowledge and combat population alienation. Although it has advanced since 1980, there are still significant challenges, such as unequal access to the internet and scientific illiteracy.

KEYWORDS: Teaching. Cytology. Cancer.

INTRODUÇÃO

Devido às células serem as unidades fundamentais da vida, é na biologia celular – o estudo da estrutura, função e comportamento das células – que devemos procurar por respostas às questões sobre o que a vida é e como funciona. O entendimento da biologia celular é fundamental para cursos de saúde como medicina, enfermagem, biomedicina, farmácia, nutrição, entre outros. Profissionais de saúde em formação precisam compreender a biologia celular por que deve utilizá-la como base para o desenvolvimento de pesquisas, métodos e estudos para a melhoria na saúde para os indivíduos (FÁVARO, et al., 2003).

Segundo Viecheneski (2012), apesar da grande importância desse tema, muitas vezes o ensino de ciências, tem contribuído para a ampliação do vocabulário dos alunos com palavras que não raras vezes, os estudantes apenas memorizam sem conseguir atribuir significados, fazendo com que o aprendido seja totalmente desvinculado das situações da sua vida cotidiana. Tal dificuldade na conceituação de conteúdo pode ser minimizada com estratégias pedagógicas que visem contextualizar as definições, como por exemplo, a divulgação de conteúdo científico de maneira mais informal nas redes sociais.

No âmbito do Ensino de Ciências, diversas abordagens teórico-metodológicas e epistemológicas fortalecem a busca por um ensino que promova transformações no pensamento e nas ações dos indivíduos, visando construir uma sociedade capaz de tomar decisões fundamentadas. Nesse contexto, é crucial considerar a relevância da Alfabetização Científica e Tecnológica como um meio de estimular o desenvolvimento crítico da população em relação aos processos de alienação social e ideológica que estão presentes no meio sociocultural. Neste processo, a população se torna ativa, munida de conhecimentos científicos, reconhecendo seus

direitos e deveres (Lorenzetti; Delizoicov, 2001).

OBJETIVO

Realizar uma revisão de literatura a respeito da divulgação científica da biologia celular em diferentes mídias sociais, com ênfase no público da saúde.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta revisão foram utilizados os descritores “divulgação científica”, “redes sociais”, “saúde”, “biologia celular” e/ou “citologia” nas bases de dados do Google Acadêmico e Web of Science. A busca envolveu a seleção de artigos científicos, resumos em congressos, dissertações e teses, priorizando publicações em revistas de relevância e artigos com no mínimo 5 citações.

Os critérios de inclusão focaram em materiais que discutiam a divulgação científica em geral nas redes sociais ou ainda aqueles que deram enfoque à divulgação de biologia celular nestes mesmos meios. Artigos que não tratavam destes temas foram descartados. Após a seleção inicial, foi realizada uma leitura minuciosa e crítica dos textos, de modo a identificar tendências, inovações, lacunas e desafios apresentados pelos autores.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O papel da divulgação científica é a democratização da Ciência, de modo a torná-la mais próxima de todos de maneira dinâmica, atrativa, interativa e prática. Dessa forma, os meios de divulgação científica, como a escola, as rádios, televisão, museus, revistas, jornais, internet, entre outros, merecem especial atenção para promover melhorias na socialização do conhecimento científico de forma crítica para a população (LYRA, VIEGAS, ISTOE, 2021).

Na linha do tempo da divulgação científica no Brasil, sobretudo a partir de meados da década de 1980, encontra-se a implementação do Projeto Genoma Humano e a multiplicação de alusões públicas a temas até então exclusivos de um limitado grupo de pessoas: DNA, genes, clonagem, produtos transgênicos e, finalmente, células-tronco (BERTOLLI, 2007).

Focada através das lentes espetaculares dominadas pela mídia, a ciência foi alçada à condição de emblema privilegiado da pós-modernidade ou, como querem alguns analistas, da modernidade tardia e, nesta condição, os canais midiáticos têm reiterado a função que lhes é própria: prover a sociedade de novas informações, contribuindo com isto para a constituição de um “conhecimento público” e comum sobre uma grande variedade de temas, inclusive os de ordem científica (SCHUDSON, 1996).

Tornar o conhecimento científico algo a ser partilhado por todas as classes sociais é um desafio atual frente à velocidade de sua geração através da pesquisa. A apropriação das descobertas científicas deve ser uma questão presente não só no ambiente escolar, mas em todos os segmentos da sociedade, de forma que as implicações destas descobertas sejam amplamente discutidas. A mídia, em todas as suas variantes, constitui-se importante veículo de divulgação e, conseqüentemente, torna-se importante investigar de que forma notícias científicas são transmitidas ao público (LEGEY, JURBERG, COUTINHO, 2009).

A Biologia Celular, como uma importante disciplina para as diversas áreas de formação em saúde, pode ser apresentada pelos meios de divulgar a ciência, conforme já

realizado pelas mídias impressas. Neste caso, os critérios adotados para abordar e divulgar seus conceitos devem contribuir para uma sólida formação, tanto no campo acadêmico quanto no profissional (MONERAT, ROCHA, 2017).

Como parte intrínseca da divulgação científica, as mídias impressas se tornam uma vertente que oferece possibilidades para o aproveitamento das potencialidades proporcionadas pelo conhecimento científico, que a partir dos seus textos de escopo técnico, se propõem de forma contextualizada e atual, utilizando uma linguagem simples, a aproximar este conteúdo das pessoas, tornando compreensíveis muitos dos seus aspectos para diferentes perfis de público (BERTOLLI FILHO, 2007; MARTINS et al., 2004).

Tal como ocorreu no passado, atualmente a divulgação científica acompanha as transformações tecnológicas, principalmente aquelas associadas às redes sociais, uma vez que as conexões na esfera virtual e online viabilizam a aproximação dos indivíduos e ampliam a disseminação das informações num intervalo de tempo e espaço cada vez mais curto e dinâmico (SILVA, 2016).

Logo, nota-se a importância de associar a divulgação científica de biologia celular às redes sociais em que é possível “traduzir” estas mídias impressas para uma linguagem menos formal para melhor entendimento dos conceitos citológicos. Além de tornar esse conhecimento acessível àqueles que não têm acesso a materiais impressos que descrevam tais conceituações, possibilitando, assim, maior disseminação de informações relacionadas a essa disciplina fundamental aos futuros profissionais da saúde.

Embora relativamente recente, as ações de divulgação científica que utilizam as mídias sociais estão sendo organizadas por grupos de pesquisadores que investigam o tema e propõem estratégias de organização e articulação entre os divulgadores científicos que assumiram esta tarefa (VELHO, 2019). Existem muitas pesquisas sobre a organização e o funcionamento das redes acadêmicas que buscam descrever e analisar as suas relações, sobretudo com o uso de mídias sociais, que possuem dinâmicas específicas e exigem estratégias para a construção de narrativas digitais que garantam o engajamento do público (CARVALHO, ALVES, 2020).

No que se refere aos resultados das pesquisas realizadas na área de ciências cognitivas, foi concluído que os pesquisadores “estão cada vez mais utilizando mídias sociais online, como blogs e Twitter, para obter informação e disseminar suas observações através da postagem de links para artigos e outros dados” (PRÍNCIPE, 2013). No entanto, também é possível encontrar movimentos organizados para a disseminação de conteúdos não científicos.

Estes ganham visibilidade e o consequente aumento no número de seguidores. A estratégia é negar o conhecimento científico e avançar ferozmente sobre as políticas relacionadas ao bem-estar coletivo. Há, como exemplos, o movimento terraplanista, o antivacina e os negacionistas da pandemia da Covid19, a evolução das espécies e as mudanças climáticas (CARVALHO, ALVES, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo, exploramos a relevância do estudo da citologia e oncologia e discutimos a história da divulgação científica por meio de diferentes tipos de mídia. Bem como, a importância da difusão da ciência através das redes sociais como ferramenta facilitadora do processo de aprendizagem e as dificuldades enfrentadas pelos discentes na conceituação e significação de estruturas citológicas, sendo elas de células normais ou não.

Após uma revisão das literaturas relacionadas ao tema, foi possível concluir que a divulgação científica em biologia celular avançou muito nas últimas décadas, mais especificamente após o ano de 1980. De tal modo, esta é uma área que tende a evoluir cada vez mais, tendo em vista que a ciência tem se tornado cada vez mais acessível devido a sua ampla difusão através da internet.

Portanto, podemos afirmar que uma abordagem criativa da biologia molecular das células e da oncologia através das redes sociais é uma das melhores formas de democratização do conhecimento. Isso porque ao facilitar o acesso a essas informações para aqueles dentro e fora da formação acadêmica torna o processo de aprendizagem mais igualitário.

Por abranger públicos maiores do que, por exemplo, artigos científicos que tem uma linguagem de difícil compreensão, esta divulgação também é uma forma de combater a alienação, já que uma população bem informada é menos alienada e negacionista. No entanto, esse combate à desinformação tem sido dificultado, afinal, encontrar conteúdos científicos confiáveis tem se tornado um desafio frente ao mar de conteúdos anti-ciência que vem ganhando espaço.

REFERÊNCIAS

BERTOLLI FILHO, Claudio. Mídia e conhecimento público: **as notícias sobre as células-tronco**. Araraquara: **Peródicos Unesp**, 2007.

CARVALHO, Ana Beatriz; ALVES, Thelma Panerai. **Narrativas digitais em defesa da ciência nas redes sociais**: estratégias para divulgação da ciência e formação do letramento científico. Curitiba: Colaborativa, 2020.

FÁVARO, Regiane D. et al. **Engenharia genética e biologia molecular**: possibilidades e limites do trabalho do professor de biologia no ensino médio. Botucatu: Pesquisa em educação em ciências, 2003.

ISTOE, Rosalee S. Crespo. LYRA, Marisa Barbosa. VIEGAS, Gloria. **A tecnologia das mídias como ferramenta de divulgação científica**. Campinas: Galoá, 2021.

LEGEY, Ana Paula. JURBERG, Cláudia. COUTINHO, Cláudia M. L. M. **Educação Científica na Mídia Impressa Brasileira**: avaliação da divulgação de biologia celular em jornais e

revistas selecionados. Rio de Janeiro: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, 2009.

MONERAT, Carlos Alberto Andrade. ROCHA, Marcelo Borges. **Biologia celular em revista: análise de textos de divulgação científica**. Rio de Janeiro: Ensino, Saúde e Ambiente, 2017.

PRÍNCIPE, Eloisa. **Comunicação científica e redes sociais**. Distrito Federal: Fronteiras da Ciência da Informação, 2013.

SILVA, Patrícia V. **De “um para todos” a “todos para todos”**: as mudanças socioculturais da cultura de massas à cultura digital. Duque de Caxias: Unigranrio, 2016.

SILVA, Yasmin. PRESTES DA SILVEIRA, Dieison. LORENZETTI, Leonir. **A alfabetização científica e tecnológica nos anos iniciais do ensino de ciências**: uma análise da produção acadêmica. Maringá: Vitruvian Cogitationes, 2023.

VELHO, Raphaela Martins Guedes de Azevedo. **O papel dos vídeos de ciência na divulgação científica**: o caso do projeto ScienceVlogs Brasil. Campinas: Repositório UNICAMP, 2019.