



RESSIGNIFICANDO O CONTEÚDO DE UM PERFIL DE DIVULGAÇÃO EM ASTRONOMIA NO INSTAGRAM À LUZ DO CONSTRUTIVISMO CRÍTICO DE FEENBERG

João Gabriel S. R. SÓ¹; Marcos P. S. PEREIRA²; Aline T. MOTA³

RESUMO

Neste relato de pesquisa é apresentado uma proposta de ressignificação de conteúdos de divulgação científica em um perfil de Astronomia no Instagram, com base na Teoria Crítica da Tecnologia. A partir dos conceitos de código técnico, elementos da teoria da instrumentalização e racionalização subversiva, analisa-se como postagens podem ser planejadas para promover uma abordagem crítica e reflexiva. Utilizando a experiência do projeto astrofotografia no quintal, foram elaborados roteiros com o uso de simuladores e narrativas que convidam à problematização. Apesar das limitações, o estudo indica que redes sociais podem ser espaços de educação científica crítica e de reapropriação democrática da tecnologia.

Palavras-chave:

Divulgação científica; Redes sociais; Fake news; Teoria Crítica da Tecnologia; Andrew Feenberg.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho pretende relatar como foram elaboradas algumas postagens do perfil de divulgação científica astrofotografia quintal. Com isso, propõe-se uma ressignificação ou adequação a partir de reflexões realizadas pelos autores referenciados nos pressupostos da Teoria Crítica da Tecnologia (TCT) de Andrew Feenberg. Esta escolha reside no entendimento de que a tecnologia não é apenas um conjunto de aparatos tecnológicos, não é neutra e é possível encontrar brechas em uma estrutura tecnológica essencialmente capitalista – como é o caso das redes sociais atualmente – onde se possa fazer uma reapropriação democrática das diversas tecnologias, além de utilizar os recursos tecnológicos para a construção de uma visão mais crítica da Astronomia.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O perfil nas redes sociais nasceu a partir do projeto de extensão “Divulgando a Astronomia no Sul de Minas”. Assim, enquadra-se no tema “Mídia comunitária, comunicação escrita e eletrônica, multimídia e internet” e tem como objetivo a disseminação do conhecimento astronômico por meio de oficinas de astrofotografia, oferecidos à comunidade interna (inicialmente) e a produção de conteúdos sobre Astronomia na rede social Instagram, com o perfil denominado “Astrofotografia no quintal⁴”.

¹ Discente do Técnico em Mecânica Integrado, IFSULDEMINAS – Campus Três Corações. E-mail: joao.so@alunos.if sulde minas.edu.br

² Bolsista PIBIC/CNPq, IFSULDEMINAS – Campus Três Corações., IFSULDEMINAS – Campus Três Corações. E-mail: marcos6.pereira@alunos.if sulde minas.edu.br

³ Orientadora, IFSULDEMINAS – Campus Três Corações. E-mail: aline.mota@if sulde minas.edu.br.

⁴ <https://www.instagram.com/astrofotografianoquintal>

Nessa perspectiva, a TCT não propõe diretamente essas etapas como métodos aplicáveis à educação ou à divulgação científica. No entanto, elas se mostraram academicamente plausíveis para este primeiro exercício de aproximação, resultado que foi obtido por meio das discussões e estudos dos autores deste trabalho. O trabalho de Milhano (2010) apresenta algumas etapas propostas em Feenberg (2002), as quais foram utilizadas para se repensar o conteúdo do perfil em questão. A primeira etapa adotada foi a sistematização, momento em que se estabelecem as ligações necessárias para o funcionamento dos objetos tecnológicos, recontextualizando-os no meio social do qual foram extraídos. Em seguida, ocorre a mediação, quando se atribuem significações aos artefatos tecnológicos, reconhecendo que tais tecnologias são carregadas de valores sociais e políticos, e, portanto, passíveis de controle humano. Na etapa da vocação, comprehende-se que os objetos tecnológicos não são autônomos, mas estabelecem efeitos nas pessoas que com eles interagem. Por fim, chega-se à iniciativa, momento em que as aplicações atribuídas aos objetos são redefinidas a partir de suas implementações no meio social.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Este trabalho foi fundamentado na TCT de Andrew Feenberg. Nesse contexto, considera-se a tecnologia um fenômeno marcado pela historicidade moderna, em que a tecnologia encarna valores antidemocráticos provenientes de sua vinculação com o capitalismo, concebida em um contexto empresarial sustentado pelas práticas de controle, eficiência e recursos.

Com isso, Feenberg (2002) localiza as concepções de tecnologia em quatro principais teorias. Primeiro, no instrumentalismo, em que a tecnologia é vista como uma ferramenta que apoia quem a utiliza. Na visão determinista, em que o avanço tecnológico é visto como o grande impulsionador dos conhecimentos produzidos pela humanidade, porém, incontrolável. O substancialismo, que discute sobre o valor socialmente atribuído para certa tecnologia, em que ela já não é mais isenta de valores. E na visão crítica, que irá nos conduzir às reflexões deste trabalho, no qual é afirmado que existe a crença de ser possível algum tipo de controle humano sobre a tecnologia, mas alerta que não será pelo controle instrumental.

Além disso, utiliza-se o conceito de *código técnico*, que pode ser entendido como um conjunto de valores sociais e políticos embutidos nas escolhas técnicas, mostrando que tecnologia não é neutra, mas carrega decisões culturais e de poder, participando de um contexto social estratificado, pois encontra-se em um cenário de luta entre os interesses das classes sociais dominantes e as reivindicações das classes sociais subordinadas. O processo reivindica a tecnologia como um agente de democratização, denominado teoria da instrumentalização, esclarecendo de que forma os interesses sociais são embutidos na tecnologia e, consequentemente, como pode ser transformada para libertar o mundo social do controle exercido pelas classes que detém o poder

(Cupani, 2004).

Essencialmente, a teoria da instrumentalização é uma abordagem que divide a tecnologia em duas dimensões: funcional (como funciona) e social (como está inserida na sociedade), destacando que seu uso é moldado por contextos e interesses.

Por fim, utiliza-se o conceito de racionalização subversiva, que pode ser definida como um processo pelo qual grupos sociais reinterpretam e reconfiguram tecnologias, desafiando seus usos originais e propondo novas finalidades emancipadoras (Feenberg, 2002).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da perspectiva crítica da TCT, torna-se possível questionar e reconfigurar a maneira como utilizamos as tecnologias digitais para realizar divulgação científica, sobretudo nas redes sociais. No Instagram, frequentemente são reproduzidas lógicas capitalistas. No entanto, como propõe Feenberg (2002), mesmo inseridos nesse tecno-sistema, é possível encontrar brechas para a atuação crítica e democrática. O perfil astrotomatografia no quintal representa, nesse sentido, uma tentativa de intervir nesse espaço, a partir de uma racionalização subversiva que busca promover um olhar mais reflexivo sobre temas astronômicos.

Ao aplicar as etapas de sistematização, mediação, vocação e iniciativa à produção do conteúdo digital, o projeto assume a tecnologia não apenas como ferramenta, mas como prática socialmente situada e impregnada de valores. Essa recontextualização⁵ permite que simuladores astronômicos e editores de vídeo, utilizados na produção dos reels, deixem de ser meros instrumentos técnicos e passem a ser objetos de debate sobre ciência, tecnologia e sociedade. Trata-se, portanto, de uma apropriação crítica que visa romper com o determinismo tecnológico e propor uma prática mediada pelas reflexões.

Essa abordagem também evidencia o papel pedagógico das redes sociais como espaços de formação crítica que, embora comumente associadas ao entretenimento, plataformas como o Instagram podem ser reconfiguradas para promover diálogos, estimular questionamentos e construir conhecimentos coletivamente. A TCT oferece os instrumentos conceituais para que se possa compreender essa ambivalência e, mais do que isso, intervir nela com consciência política.

No contexto da divulgação científica em Astronomia, amplia-se a compreensão do papel da educação científica na contemporaneidade. A proposta de ressignificar conteúdos do perfil não se limita a escolhas dos melhores recursos virtuais ou estratégias de engajamento, mas busca uma transformação crítica ao colocar a ciência como parte da sociedade e das práticas sociais que a sustentam.

⁵ Um exemplo de roteiro criado pode ser acessado em

<https://docs.google.com/document/d/1Eo1qjIDiXJZKCtBLp2q4prKguqtTYEXALDyIXYzG8UY/edit?usp=sharing>

Outro fator que não pode ser esquecido é que a estrutura das redes sociais impõe barreiras importantes a uma proposta crítica. O Instagram, como plataforma comercial orientada por algoritmos que priorizam conteúdos apelativos, rápidos e de fácil assimilação, limita o espaço para abordagens que exijam maior tempo de atenção e reflexão do público.

Ademais, deve-se considerar que a transposição dos conceitos filosóficos elaborados por Feenberg para contextos práticos de produção de conteúdos de mídias digitais envolve uma simplificação inevitável de ideias complexas. A TCT não foi concebida originalmente como uma metodologia para ações de divulgação científica ou educação.

Além disso, refere-se também à formação dos sujeitos envolvidos na produção de conteúdos, que, embora o projeto envolve a participação ativa de estudantes do Ensino Médio Técnico, nem todos possuem familiaridade com debates sobre fundamentos filosóficos. Isso implica na necessidade de uma formação prévia e contínua da equipe, o que demanda tempo, recursos e um acompanhamento constante. Sem esse suporte, há riscos das postagens reproduzirem conteúdos mais descriptivos e superficiais, distanciando-se das intenções originais.

5. CONCLUSÕES

A partir da aplicação dos conceitos de código técnico, elementos da teoria da instrumentalização e da racionalização subversiva, buscou-se demonstrar como é possível transformar a produção de postagens no Instagram em oportunidades para fomentar reflexões mais críticas sobre ciência, tecnologia e sociedade. Com isso, aponta-se caminhos para uma educação científica mediada por tecnologias e sugere que há possibilidades de uma aproximação entre a teoria crítica e a prática comunicacional. Assim, trata-se de um convite a continuar experimentando, refletindo e resistindo a partir de uma estruturação baseada na ciência, na tecnologia e com os sujeitos que as constroem.

REFERÊNCIAS

- CUPANI, A.. **A tecnologia como problema filosófico:** três enfoques. *Scientiae Studia*, v. 2, n. 4, p. 493–518, out. 2004.
- FEENBERG, A. **Transforming technology:** a critical theory revisited. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- MILHANO, A. S. N. **A emergência da teoria crítica da tecnologia de Andrew Feenberg – Para uma concepção democrática da tecnologia.** 2010. Dissertação (Mestrado em Filosofia Moderna e Contemporânea) – Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 2010. Disponível em: <https://repositorioaberto.up.pt/bitst>. Acesso em: 9 jul. 2025.