

O INSTAGRAM COM FERRAMENTA PARA DIVULGAÇÃO E ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

Amanda Traspadini Sarcinelli ¹
Ava de Faria Giuberti ²
Patrícia Silveira da Silva Trazzi ³

RESUMO

As redes sociais são hoje amplamente utilizadas pelos jovens, e por isso, podem ser utilizadas como poderosas ferramentas para a divulgação científica com objetivo de contribuir para a alfabetização científica de estudantes da educação básica. Este trabalho, portanto, tem como objetivo apresentar o perfil do Instagram @meajudaprof_btp, criado por licenciandos em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e pertencentes ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), perfil este que discute diversos temas sociocientíficos e promove a alfabetização científica por meio de atividades realizadas junto a alunos do sexto ano de uma escola estadual de ensino fundamental do município de Serra - ES. O perfil criado evidenciou as potencialidades do Instagram como ferramenta para o processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Divulgação Científica, Alfabetização Científica, Instagram, PIBID.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo apresentar um perfil do Instagram criado por licenciandos em ciências biológicas pertencentes ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Este perfil pretende realizar a divulgação científica de temas sociocientíficos e promover a alfabetização científica por meio de atividades realizadas junto a alunos do 6º ano de uma escola estadual de ensino fundamental do município de Serra - ES.

Compreendemos que o uso de tecnologias e novas ferramentas que aumentem o interesse pelo saber acadêmico e melhorem o desempenho dos alunos no processo de ensino e aprendizagem se faz urgente nas escolas. A abordagem de temáticas sociocientíficas e ambientais que aparecem na mídia podem possibilitar um ensino mais próximo da realidade dos estudantes (LOPES; FLORCZAK, 2007) o que, por sua vez, contribui para que os alunos, se sentindo parte do processo, se dediquem mais a ele, potencializando o processo para torná-los alfabetizados cientificamente.

¹ Mestre pelo Curso de Educação em Ciências e Matemática do Instituto Federal do Espírito Santo - ES, amandatraspadini@gmail.com;

² Graduando pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Espírito Santo - ES, avagiuberti@gmail.com;

³ Professor orientador: doutora, Universidade Federal do Espírito Santo - ES, patricia.trazzi@ufes.br;

Hoje, quando se fala de objetivos e do sentido do ensino de ciências, geralmente se faz também referência às tecnologias (FOUREZ, 2003), contudo, tal questão pouco é discutida na formação inicial dos professores, e conseqüentemente não atinge os currículos da educação básica. Os novos recursos tecnológicos e, principalmente, o uso do computador criam dilemas equivalentes, podendo ser uma fonte muito eficiente de fornecimento de informações (KRASILCHICK, 2000), ao mesmo tempo que, se mal utilizado, pode induzir ao erro e levar à desinformação. Quando utilizados da maneira correta, esses recursos contribuem para a divulgação científica, que pode ser vista como uma ação que tem por objetivo popularizar a ciência e estreitar a sua relação com o público (CUNHA, 2009), e que, para isso, utiliza meios diversos, como jornais, revistas, televisão, internet, e, mais recentemente, as redes sociais, como o Instagram.

Neste sentido, compreendemos que ensinar ciências vai muito além de transmitir conteúdos e conceitos aos alunos ou realizar experimentos. Essa jornada pode e deve proporcionar a formação de cidadãos críticos e conscientes, capazes de tomar decisões, individuais e coletivas, baseadas nos conhecimentos adquiridos e debater diversos assuntos relacionados às questões tecnológicas, sociais e ambientais, contribuindo para que estes indivíduos sejam agentes na construção de uma sociedade melhor.

Como afirmam Luz, Santana e Moraes (2023), ensino de ciências na contemporaneidade vem sendo influenciado por uma série de transformações de natureza científica, tecnológica, ética, política, social, ambiental e econômica, o que exige uma mudança paradigmática, tanto dos professores quanto dos alunos e a maneira que estes interagem com o conhecimento. Nesse sentido, ciências pode ser uma das disciplinas mais relevantes e merecedora da atenção dos alunos ou uma das mais insignificantes e pouco atraentes, dependendo do que for ensinado e de como isso for feito (KRASILCHICK, 2008). É preciso que os currículos e professores sejam capazes de aproximá-la da realidade de vida dos estudantes, contextualizá-la.

Deste modo, o ensino de ciências deve contribuir para formar cidadãos e cidadãs conscientes da gravidade e do caráter global dos problemas e prepará-los para participar na tomada de decisões adequadas (CACHAPUZ *et al*, 2005), por meio de um ensino de qualidade e condizente com as necessidades atuais (LUZ; SANTANA; MORAIS, 2023). E, quando o ensino de ciências, em qualquer nível, contribuir para a compreensão desses conhecimentos, procedimentos e valores que permitam aos estudantes tomar decisões e perceber tanto as muitas utilidades da ciência e suas aplicações na melhora da qualidade de vida, quanto às limitações e conseqüências negativas de seu desenvolvimento, se fará a alfabetização científica (CHASSOT, 2003).

E como a influência da ciência e da tecnologia estão claramente presentes no dia-a-dia de cada cidadão, dele exigindo, de modo premente, a análise das implicações sociais do desenvolvimento científico e tecnológico (KRASILCHICK, 1988), este relato de experiência justifica-se devido a pertinência de se utilizar uma rede social muito presente na vida dos jovens estudantes – o Instagram – para promover a divulgação científica com vistas à alfabetização científica.

Assim sendo, este trabalho tem como objetivo apresentar um perfil do Instagram criado por licenciandos em ciências biológicas pertencentes ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

METODOLOGIA

O presente trabalho trata da análise do alcance do perfil do Instagram @meajudaprof_btp criado em 13 de fevereiro de 2023 pelo grupo de oito pibidianos do subprojeto de Biologia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) que atuam na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio (EEEFM) Belmiro Teixeira Pimenta, localizada no município da Serra, Espírito Santo.

Para essa análise foram utilizados os dados e métricas fornecidos pelo próprio Instagram, como contas alcançadas e contas com engajamento, que serão discutidos nos resultados e discussão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A conta @meajudaprof_btp (figura 1) foi criada com o intuito de serem realizadas postagens semanais sobre os assuntos estudados em sala de aula, assim como temas relacionados às ciências e que tiveram destaque na mídia na respectiva semana. Ademais, as postagens iniciais tiveram como objetivo explicar aos alunos da EEEFM o que é o PIBID, traçar um breve perfil dos pibidianos que atuam na escola e apresentar a UFES, o curso de Ciências Biológicas e suas modalidades de bacharelado e licenciatura. Na sequência foram produzidas 20 postagens sobre os mais diversos temas: balneabilidade das praias, acidentes químicos de Ohio e Goiânia, microplásticos, átomos, dengue, células, gripe aviária, entre outros. Também foram produzidos stories com enquetes que tinham objetivo de fixar e revisar conteúdos dados em sala de aula.

Figura 1: Página do Instagram @meajudaprof_btp.



Fonte: Autoria própria (2023).

Os posts foram feitos utilizando o editor gráfico online Canva, que permite criar apresentações, pôsteres, infográficos e outros conteúdos visuais e os dados apresentados nos resultados foram obtidos na própria conta do Instagram.

O perfil @meajudaprof_btp possui atualmente 111 seguidores no Instagram e nas 20 postagens publicadas obteve-se uma média de 96 contas alcançadas, ou seja, o número de contas que visualizam as postagens. Desse total, uma média de 62 perfis que acessam os posts são de seguidores, enquanto que os outros 34 não seguem o perfil. Acreditamos que essa diferença se deve ao fato de que a maior parte dos seguidores são alunos do sexto ano do ensino fundamental,

que ainda não possuem uma conta própria no Instagram e por isso acessam a conta pelo perfil dos pais ou outra pessoa, por isso apenas visualizam e não seguem.

As métricas da rede social nos apontam também que as postagens no @meajudaprof_btp tem um engajamento médio de 20 contas. Esses são os números de curtidas, compartilhamentos, salvamentos e comentários. Mais uma vez acreditamos que isso se deve ao fato da faixa etária da maioria dos seguidores do perfil.

Cabe destacar aqui que o fato de a maior parte dos seguidores e pessoas que acompanham o perfil mas sem seguir serem os alunos do sexto ano, é devido ao fato de a supervisora do PIBID na EEEFM Belmiro Teixeira Pimenta ser a professora das turmas de sexto ano da escola. Conseqüentemente são com esses alunos que os pibidianos acabam tendo mais contato, mesmo que por vezes acompanhem os demais professores de ciências da escola.

A tabela 1 apresenta as informações de alcance dos posts no perfil @meajudaprof_btp, desde o dia 13 de fevereiro de 2023, e será discutida a seguir.

Tabela 1: Tabela com informações do alcance da conta no Instagram @meajudaprof_btp.

Tema da postagem	Contas alcançadas			Contas com engajamento
	Seguiam o perfil	Não seguiam o perfil	Total	
Por que navios não afundam no mar?	59	86	145	23
Você sabe o que é cação?	76	46	122	22
O desfile no céu	73	42	115	25
Águas de março	62	52	114	20
Acidente césio 127	75	37	112	18
Baleia Jubarte no ES	76	33	109	28
Gripe aviária	58	50	108	16
O que é a dengue?	69	37	106	28
Você conhece o átomo?	71	31	102	14
Acidente químico Ohio	64	35	99	21
Microplásticos	50	45	95	23
Balneabilidade das praias	61	30	91	21

Célula animal e vegetal	60	30	90	24
Drogas e o sistema nervoso	60	23	83	25
Níveis de organização dos seres vivos	55	19	74	16
Germinação de sementes	51	23	74	12
Estrutura básica das células	54	15	69	17
Sistema nervoso	46	10	56	12
Porque ficamos em pé	42	8	50	12
Aquecimento global	36	10	46	14

Fonte: Autoria própria (2023).

De acordo com a tabela 1 podemos perceber que os três posts com maior alcance foram: o que explicava o porquê de os navios não afundarem no mar; sobre o caçã, explicando que peixe é esse e quais os problemas relacionados ao seu consumo; e o sobre o evento ocorrido em março, sobre o alinhamento dos planetas. Esses números nos indicam que, postagens com curiosidades ou ainda aquelas que trazem fatos que estão acontecendo na região naquele momento são as que despertam maior interesse dos seguidores. O post do navio, além de instigar essa curiosidade, também teve um maior alcance pois tratava do conteúdo de densidade, que estava sendo abordado em sala de aula naquela semana e além disso, foi solicitado um exercício sobre essa questão.

Vislumbramos também que as três postagens com menor alcance - “Sistema nervoso”, “Porque ficamos em pé?” e “Aquecimento global” - apresentaram esse resultado pois são mais conteudistas, ou seja, tratam de assuntos já abordados em sala de aula, conseqüentemente não eram novidade para os estudantes.

As postagem que tiveram maior engajamento, ambas com 28 interações, foram “Baleia jubarte no ES” e “O que é dengue?”. A justificativa para tais resultados foi de que, a primeira temática foi postada para os alunos em um período propício para observação desses animais no território do Espírito Santo, e também envolve o objeto de estudo de um projeto que possui ampla atuação na região, o Projeto Baleia Jubarte. Portanto, o prévio conhecimento dessa espécie e as notícias que haviam sobre a temporada de observação contribuíram para que essa postagem fosse bastante compartilhada e curtida pelos seguidores do perfil. A segunda temática ocorreu no momento em que havia um surto de dengue no Estado, o que colaborou para o

engajamento da postagem. Assim sendo, ambas envolviam assuntos que estavam recorrentemente na mídia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os jovens consomem cada vez mais informações advindas na internet, estando conectados durante boa parte do seu dia. Por isso é essencial pensarmos em estratégias para que esse tempo seja gasto da maneira mais proveitosa possível. Logo, o instagram aparece como uma valiosa ferramenta, simples e acessível, para abordar temáticas que não pertencem ao currículo escolar e aquelas que ganham destaque na mídia, mas que despertam o interesse e a curiosidade dos estudantes.

Com o resultado do presente trabalho pode-se observar que as postagens com temáticas relevantes na mídia e que envolviam assuntos palpáveis a realidade dos leitores foram as que mais tiveram alcance e engajamento, portanto considera-se o uso dessa metodologia eficiente para atrair a atenção do público infantojuvenil e dispersar o ensino da ciência.

O engajamento e o alcance da conta do instagram @meajudaprof_btp nos permite concluir que as interações foram significativas tanto para os estudantes, pois os incentivou a leitura para além do que estão acostumados nas redes sociais e os oportunizou se aprofundarem em conhecimentos científicos, quanto para os pibidianos, uma vez que a criação dos posts exige que esses se mantenham atualizados e familiarizados com as tecnologias, desenvolvam o trabalho em equipe e ainda que estejam aptos a transformar a linguagem acadêmica em algo acessível à alunos do ensino fundamental.

REFERÊNCIAS

CACHAPUZ, A. *et al.* **A necessária renovação do ensino das ciências.** São Paulo: Cortez, 2005.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, n. 22, p. 89 – 100, 2003.

CUNHA, M. B. **A percepção de Ciência e Tecnologia dos estudantes de Ensino Médio e a divulgação científica.** Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de

FOUREZ, G. Crise no ensino de Ciências? **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 8, n. 2, p. 109 – 123, 2003.

KRASILCHICK, M. O ensino de ciências e a formação do cidadão. **Em Aberto**, Brasília, A. 7, n. 40, p. 54 – 61, 1988.

KRASILCHICK, M. **Reforma e realidade: o caso do ensino de ciências.** São Paulo em Perspectiva, v. 14, n. 1, 2000.

KRASILCHICK, M. **Prática de ensino de biologia.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

LOPES, M. C.; FLORCZAK, M. A. **Divulgação científica no ensino de ciências.** Programa de Desenvolvimento Educacional, 2007.

LUZ, R.; SANTANA, U. S.; MORAIS, R. M. Desafios e possibilidades para a Educação em Ciências em tempos de crise civilizatória: repensando os atuais caminhos. **Revista de Iniciação à Docência**, v. 8, n. 1, p. 1 – 17, 2023.

