

USO DO INSTAGRAM COMO FERRAMENTA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E ENSINO DE FÍSICA PARA O ENSINO MÉDIO

Gustavo Georranys da Silva Lins¹
Vanessa Karla de Medeiros²
Ana Maria da Silva³
Renato Xavier Alves da Silva⁴

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo a discussão a respeito da eficácia do uso do Instagram como ferramenta de divulgação científica e ensino de Física para o Ensino Médio. Levando em consideração a globalização deste meio de comunicação, visa-se criar métodos de utilizá-lo em sala de aula para auxiliar o professor no processo de ensino e na formação dos alunos. Além de dar o suporte para que os discentes possam produzir ciência no seu cotidiano e transpor o que foi ensinado em sala de aula, divulgando de maneira simples e eficiente por meio do Instagram.

Palavras-chave: Ensino de Física, Cotidiano, Instagram, Divulgação científica.

INTRODUÇÃO

Com um mundo cada vez mais tecnológico, é praticamente impossível viver sem um celular com conexão à internet e outros vários meios de comunicação presente atualmente, levando isso em consideração, é interessante pensar em utilizar deste aparato tecnológico para facilitar o ensino e a aprendizagem de Física na sala de aula. Nesta vertente, pretende-se utilizar o Instagram para auxiliar no processo de Ensino de Física e de divulgação de ciência, considerando o potencial de inferência desse meio de comunicação com o cotidiano dos alunos. Assim, torna-se imperativo analisar, o processo de entrada dessa tecnologia como uma forma de interação entre os alunos e o conteúdo ministrado em sala de aula. A iniciativa de fazer a diferença no ensino é algo a ser bem aplicado no dia a dia escolar, adentrando na rotina de muitas escolas por todo o mundo pelas mãos dos estudantes, sem o consentimento dos educadores na maioria das vezes. Ela pode-se fazer aliada à aprendizagem, se os alunos forem

¹ Graduando do Curso de Física Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco- UFPE, georranyslins@gmail.com;

² Graduanda do Curso Física Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, karllamedeyros@gmail.com;

³ Graduanda do Curso Física Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, annahsilva1@gmail.com;

⁴ Graduando do Curso Física Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, rxrenato11@gmail.com;

estimulados a utilizá-la em prol do desenvolvimento dos próprios intelectos. O pensamento de unir educação as redes sociais, ainda é uma situação incomum, muitos enxergam com estranheza juntar algo tradicional a algo moderno como as tecnologias. O intuito é retirar essa visão e mostrar que se faz necessário integrar a internet como meio diferenciador na educação e na divulgação de ciência.

A divulgação científica por meio desse ambiente virtual tem a potencialidade de atrair o leitor para o mundo da ciência, promover um sentimento de integração com o mundo atual e complementar o ensino formal. Para Santos (2001, p.18), o texto de divulgação científica pode proporcionar o estabelecimento de pontes entre a linguagem do aluno e as linguagens científicas e o contato com valores sócios-culturais implícitos ou nas informações sobre ciência e tecnologia. Desta forma visa-se trazer essa mídia social como uma ferramenta que aguace a formação do pensamento científico, onde em primeira instância aquela Física desinteressante e abstrata, torna-se instigante para o discente.

Salém e Kawamura (1996, p.6) também destacam que os textos de divulgação apresentam uma diversidade de abordagens (ênfase na história e filosofia da ciência, nos procedimentos da ciência, nas aplicações, na “*ciência do dia a dia*” etc.) e de recursos (poemas, canções, experiência de pensamento, clássicos da literatura, ilustrações etc.) As suas linguagens são marcadas pela ausência de formalismo matemático, pelo uso de analogias e metáforas, pelo convite a reflexão e pelo apelo à curiosidade. A imagem da ciência é, em geral, explícita, delineando uma intenção de desmistificação do conhecimento científico (através da concepção da Física como cultura e atividade intelectual humana, acessível e compreensível potencialmente por todos).

METODOLOGIA

Tendo em mente a potencialidade dessa rede social pensou-se então na seguinte proposta: como o Instagram poderia ser utilizada no ensino de Física? Uma possível forma seria o docente criar uma página na rede social em questão a qual teria por objetivo: registrar momentos do cotidiano e apresentar a Física de forma clara, simples e acessível, sem perder o caráter científico e sem o excesso da abordagem matemática. Além disso esta entraria como uma aliada do professor no processo de ensino, de maneira que instigue a reflexão e a curiosidade dos discentes. Segundo Dal Molin e Granetto (2013), deve-se buscar maneiras

pedagógicas para a disseminação do conhecimento utilizando ferramentas que esteja no cotidiano dos alunos e esse ambiente virtual proporcionará um vínculo de aprendizado mútuo entre o docente e os educandos.

A página pode ser pensada como uma aliada no processo de ensino de Física na sala de aula, fazendo com que o professor crie estratégias de incentivo e avaliação por meio de divulgação na mesma. Além da página alimentada pelo professor, outra seria criada para que os alunos pudessem também divulgar ciência, ou seja, o professor que estivesse ensinando o assunto Cinemática por exemplo, poderia propor que a sala se dividisse em grupos e apresentassem situações problemas do tipo: fotografem algo no dia a dia de vocês e postem, explicando algo relacionado ao movimento, tentem trazer o contexto científico de maneira simples, de modo que qualquer pessoa seja capaz de compreender o que está sendo dito. Assim, o aluno tem a responsabilidade de transpor o conhecimento adquirido em sala de aula para o meio em que vive. A perspectiva é que isso aumente a interação do aluno com a teoria-prática, e reforce a importância de que a Física vai além dos quadros e pode ser utilizada de maneira instigante no seu dia a dia. Uma outra aplicação poderia ser o seguinte: O professor encontrar alguma notícia que a mídia esteja em debate na comunidade científica, como a foto que foi divulgada do buraco negro e questiona aos alunos se é possível que aquela imagem seja de fato uma fotografia. Com isso, os alunos teriam que fazer uma pesquisa daquilo que foi publicado, comparar, analisar e discutir, fazer deduções e inferir a respeito do seu cotidiano, instigando neles a capacidade de analisar o que é publicado e se aquilo tem embasamento científico.

Depois da apresentação do projeto aos alunos, o professor durante a semana, estaria publicando no seu perfil, fotos que servissem como embasamentos e ideias para eles, por exemplo, uma foto de uma formiga, o professor poderia oferecer alguns indícios de como acontece o seu movimento para que aquilo servisse de “aparato” para uma discussão futura, e o aluno teria uma ideia de como fazer a sua publicação.

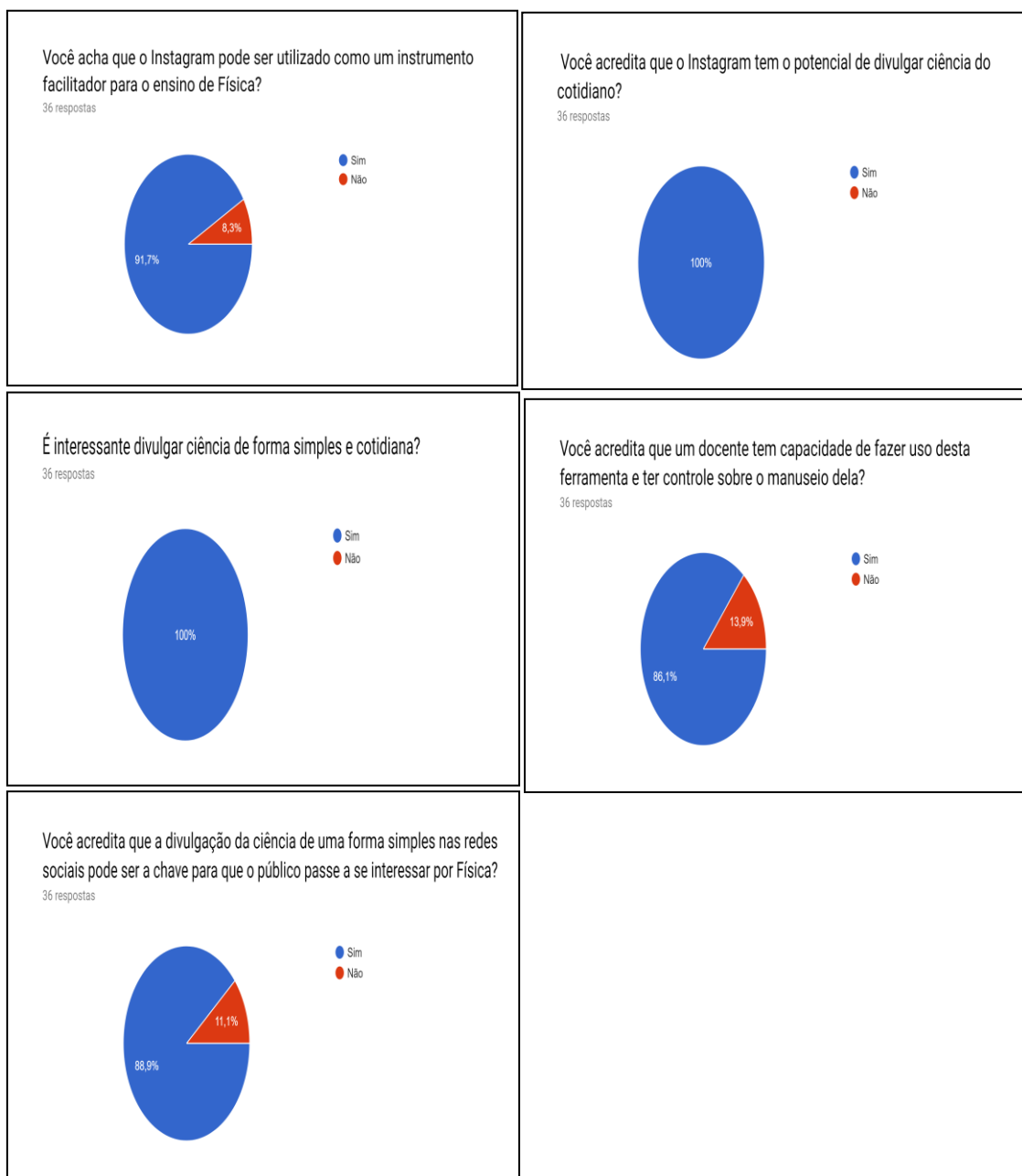
A partir desta ideia criou-se um questionário online, o qual foi voltado principalmente para docentes em formação e tinha como objetivo analisar suas opiniões acerca da utilização desta rede social na educação. De acordo com Lorenzo (2013), o uso das redes sociais como plataformas de ensino é uma boa preferência para a construção do relacionamento entre os discentes e professores. Neste caso o Instagram pode ser visto como um instrumento no qual pode-se propagar conhecimento e proporcionar uma maior aproximação na relação professor-aluno, já que a proposta é não se ter apenas interação em sala de aula, mas também online.

DESENVOLVIMENTO

Com a página tem-se em vista obter uma aprendizagem significativa dos alunos, ou seja, utilizar de um conhecimento prévio que eles tenham de um determinado assunto e a partir disso, criar pontes sobre o que eles sabem e o que o professor pretende ensinar. O intuito é relacionar a Física ao cotidiano dos discentes a partir do Instagram e além disso responder a clássica pergunta que se faz: “E isso vai servir de que na minha vida?”, neste caso pretende-se mostrar que a Física encontra-se o tempo todo na sua vida sem ele se dar conta, fazer ciência, verificar como a natureza se comporta e tentar por base de métodos e experimentos descreve-la, é uma forma de a ver não de maneira acabada, mas sim em desenvolvimento do conhecimento sobre ela, e mostrar que os alunos fazem parte desse desenvolvimento científico e que fazer ciência não é necessário estar em um ambiente fechado e afastado da sociedade, pelo contrário é no dia a dia que se faz ciência.

Então a pesquisa serviu para se ter uma ideia do quão seria positivo e impactante para os professores o manuseio desta rede social, se eles enxergam ela como algo dinamizador das aulas, além de observar se a mesma media sua relação com os alunos, a proposta é que o professor possa vim a utilizar deste aparato tecnológico como auxiliador nas suas aulas, ou seja, o objetivo não é fazer com que a página substitua as aulas ministradas, pelo contrário, tendo em vista o pouco tempo em sala de aula, a ideia é fazer com que os alunos produzam ciência, mesmo que seja básica, daquilo que eles estão aprendendo. Então ele poderia propor a sua classe, que utilizasse dessa ferramenta para fazer pesquisas, divulgar ciência e relacionar teoria e prática, aguçando a curiosidade deles, fazendo-os atrelar a teoria vista na escola a sua realidade. Para Fraga (2012, p.22): “cada vez mais alunos acham a escola um lugar chato e sem graça. Eles saem de lá sem interesse pelas disciplinas e, muitas vezes, sem aprender o que é ensinado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



Com base nas respostas coletadas no questionário, observou-se que na percepção da maioria, pode ser útil a utilização da mídia social no processo de ensino e aprendizagem da disciplina de Física, bem como também a divulgação científica, o que evidencia a possibilidade

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

de aplicação dessa ferramenta para fins educacionais, contribuindo então para uma contextualização do conteúdo com a realidade do aluno.

Além disso toda pesquisa tem opiniões contrárias, pode-se perceber que obteve-se algumas respostas negativas quanto a capacidade do docente de manter controle sobre seus alunos em relação ao manuseio desta ferramenta. O uso de algo novo, que não é hábito do professor, por esse está acomodado a um único estilo de aula acarreta alguns riscos, no entanto uma boa aplicação e abordagem do projeto pode render bons debates sobre Física, sendo este um bom começo para o processo de fazer ciência. Vale ressaltar que a maneira como será feita a avaliação pelo professor influenciará diretamente nos textos das postagens dos discentes, se faz necessário ter noção da subjetividade dos alunos com respeito a determinados fenômenos da Física, um cientista não deve estar interessado em um ponto final nas suas observações sobre a natureza, tendo em mente as várias discussões e explicações plausíveis.

Outra observação feita com base no questionário respondido, foi que na percepção de uma pequena porcentagem do público o Instagram não é um meio facilitador para o ensino de Física, pode-se levantar diversos fatores neste caso, primeiramente porque muitos discentes não conseguem visualizá-lo com este potencial, assim como também deve-se levar em conta alguns desníveis na aplicação desta nova metodologia, como por exemplo, ao invés dos alunos usarem seu conhecimento sobre o determinado conteúdo e criarem textos, podem fazer o contrário e pegar algo pronto na internet. Logo, é ressaltante pensar na perspectiva dos que responderam “não” quanto ao uso desta rede social na educação, não como uma coisa negativa e sim positiva, pois a partir disto pode-se elaborar articulações no que diz respeito a estes riscos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A percepção a respeito do tema é que se pode aproveitar de uma forma educacional mais aprofundada sobre a divulgação da ciência nas redes sociais. Diante da pesquisa, o Instagram pode-se ser utilizado como mais uma ferramenta para a educação e especialmente em Física. A compreensão que se tem é de uma perspectiva pouco explorada, na qual os alunos e o público em geral se interessam em procurar postagens nesses ambientes virtuais, se caso consigam compreender o que está sendo postado, com isso, a divulgação científica contextualizada de uma forma simples impulsionaria o conhecimento que uma minoria conhece.

As perguntas direcionadas aos futuros docentes sobre o uso do Instagram e se esses são capazes de sair da zona de conforto, na qual é “mais fácil” ensinar em sala de aula utilizando o quadro e o data-show. A utilização de diferentes meios para aprimorar e incentivar na melhoria das metodologias na escola é capaz e vai ao encontro do que à maioria deles responderam de forma afirmativa que a divulgação no formato simples da ciência para estudantes é possível. Então, é fundamental fazer uma ligação com o cotidiano dos educandos, facilitando a aprendizagem deles e quebraria tabus de que só vai usar para a prova e/ou não vão precisar nas suas vidas. Esses questionamentos aparecem com frequência e que passa de geração em geração dos alunos, a pesquisa vem no sentido de fazer mudanças de pensamentos desses, principalmente os relacionados aos conteúdos de Física.

Na internet e sendo mais específico, o Instagram, os docentes podem criar projetos que interliguem os conteúdos escolares com esse ambiente virtual, a tecnologia vem sempre atualizando e simplificando as vidas das pessoas e a educação tem que acompanhar para que disponha de um maior desenvolvimento dos programas pedagógicos, além de se obter futuros cidadãos que busquem desenvolver a sociedade. Então, se faz necessário se ter mais pesquisa sobre como pode-se aperfeiçoar as redes sociais, para compreender as formas mais eficazes para a utilização dessas nas instituições de ensino.

REFERÊNCIAS

DAL MOLIN, Beatriz Helena; GRANETTO, Julia Cristina. Reflexões sobre o uso das redes sociais no ensino médio. **Revista Temática**, v.9, n. 9, p. 3-3, setembro 2013.

FRAGA, Lucas Dorneles. **As novas tecnologias de comunicação e informação**: o uso das mídias sociais como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem. Brasília, 2012. 65 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Pedagogia)- Universidade de Brasília- Faculdade de Educação, 2012.

SALÉM, Sônia; KAWAMURA, Maria Regina. O texto de divulgação científica e o texto didático: conhecimentos diferentes?. In: ENCONTRO DE PESQUISADORES EM ENSINO DE FÍSICA, 5. 1996. **Anais...** Belo Horizonte: SBF, 1997.

SANTOS, Maria Eduarda Vaz Moniz. **A cidadania na voz dos manuais escolares**. 1.ed. Lisboa: Livros Horizonte, 2001. 376 p.