

INSTAGRAM: UMA FERRAMENTA DE DIVULGAÇÃO PARA O ENSINO DE FÍSICA

Paulo Araujo Diniz Filho ¹
Ana Lúcia da Silva Araújo ²
Géssica Martins Rufino ³
Valdeci Mestre da Silva Júnior ⁴

RESUMO

O presente artigo é parte de uma pesquisa, em andamento, sobre a aplicabilidade da rede social *Instagram* como uma ferramenta auxiliadora no processo de ensino-aprendizagem e na divulgação da física, visando contribuir, de forma significativa, com conhecimentos para além dos muros da escola e relacionar conceitos físicos com o dia a dia do discente, tornando-os significativos e aplicáveis para o mesmo. Observou-se que a utilização da ferramenta proporcionou uma interação expressiva entre os estudantes da ECIT Padre Jerônimo Lauwen e para qualquer público que mostrasse interesse pela Física, possibilitando a divulgação de conteúdos de forma dinâmica interativa, o que resultou em uma aprendizagem sólida e relevante, pois se bem aplicado, o erro se torna um fator aceitável para o desenvolvimento intelectual, assim reconhecendo que o equívoco pode ser visto como meio de aprimoramento. O aplicativo, antes usado somente para fins sociais, agora como um importante instrumento educacional, e que tem um papel ativo e indispensável na sua aprendizagem.

Palavras-chave: Física, Instagram, Ciência, Tecnologia.

INTRODUÇÃO

Aos poucos, o mundo tecnológico foi se adentrando na rotina das pessoas e avançou constantemente à medida que os meios de informações cresciam. Segundo dados da pesquisa TIC Domicílios 2019, realizada pelo Centro Regional para o Desenvolvimento de Estudos sobre a Sociedade da informação (Cetic.br), três a cada quatro brasileiros acessam a internet, isso equivale a 134 milhões de pessoas. Nesse cenário, crianças, adolescentes e adultos fazem uso da internet de acordo com o objetivo

¹ Graduando do Curso de Física Licenciatura da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, paulo.diniz@aluno.uepb.edu.br;

² Graduanda pelo Curso de Física Licenciatura da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, ana.araujo@aluno.uepb.edu.br

³ Graduada do Curso de Física Licenciatura da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, gessica.martins4547@gmail.com;

⁴ Professor, Doutor do Curso de Física Licenciatura da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, valdecimestre@ccea.uepb.edu.

que se deseja alcançar (jogar, conversar, assistir, trabalhar, entre outros). Para objetivos educacionais, pode-se utilizar este poderoso sistema global de redes e acessar as mídias sociais, que são fortes ferramentas para a divulgação de informações no meio estudantil. Dentre essas ferramentas é extremamente importante citar como exemplo a rede social “Instagram”, que é o ponto central para o desenvolvimento deste estudo. O aplicativo, em questão, cresceu consideravelmente nos últimos anos, hoje ele conta com mais de 1 bilhão de usuários ativos por mês e é a 4ª rede social mais usada no Brasil de acordo com o relatório de outubro de 2020 produzido em parceria por We Are Social e Hootsuite.

Entre as funcionalidades exercidas pelo *Instagram*, pode-se destacar como uma de suas maiores notoriedades o compartilhamento de conteúdos digitais como fotos, vídeos, enquetes, entre outros. Nessa perspectiva, é viável utilizá-lo no campo educacional, uma vez que é permitido curtir (*likes*), comentar, compartilhar e até enviar o conteúdo para amigos, o que fornece uma boa noção da disseminação de informações, possibilitando atingir um maior alcance de usuários, assim como proporcionar uma melhor interatividade com o público alvo (seguidores) de distintas localidades e com diferentes graus de conhecimento. As publicações realizadas alcançam um maior engajamento sendo otimizadas, ou seja, utilizando algumas estratégias como por exemplo os *stories*, que é um recurso que possibilita divulgar publicações em um período de 24 horas para todos os usuários que tiverem acesso à essa conta, no entanto, após atingir o tempo limite, as publicações desaparecem automaticamente. Por outro lado, o *Instagram* também oferece a opção de “destacar” esses stories para que eles possam ser visualizados pelos usuários em outras ocasiões, o que é ideal no âmbito educacional, onde o conteúdo produzido poderá ser revisado pelo aluno a qualquer momento em que surgir alguma dúvida. O uso desta mídia social cresceu significativamente entre seus usuários devido as medidas de contenção adotadas na pandemia do SARS-CoV-2 (Covid-19), sendo uma delas o isolamento social, ocasionando um aumento no uso da ferramenta, sendo vista por alguns como meio de adquirir informações e por outros como forma de lazer.

Sabe-se que a pandemia atingiu todo o ambiente educacional de surpresa, fazendo com que os estudantes e professores se adaptassem a um novo ritmo, com o qual não estavam familiarizados, ensino remoto emergencial. Com isso, surgiu a necessidade de inovar na forma de transmitir o conhecimento e de se adaptar ao novo cenário e as possibilidades existentes, assim, para divulgação de conteúdos, produção de apresentações e atividades complementares o uso de ferramentas e softwares foi essencial

para que não houvesse uma interrupção no ensino. 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” (LINS, Gustavo et al 2019 apud DAL MOLIN, Beatriz Helena; GRANETTO, Julia Cristina).

A publicação de material via *Instagram* já era uma alternativa para diversos professores como uma forma de complementar e revisar o que era visto em sala de aula e diante das aulas remotas, o uso dele para as áreas de conhecimento cresceu extraordinariamente, inclusive sendo uma ferramenta para a divulgação da Ciência e do ensino de Física. Este ambiente virtual que vem sendo utilizado como ferramenta que tem por finalidade a divulgação científica de forma dinâmica e interativa, apresentando os conceitos mais habituais visando uma ampliação na aprendizagem obtida no âmbito escolar, além disso, proporcionando uma aproximação da Física através desse meio de divulgação interligando o conhecimento prévio dos estudantes com o seu cotidiano, tornando a Física mais interessante e aplicável na vida dos estudantes. É importante destacar que a aplicação do *Instagram* no processo de ensino aprendizagem da componente curricular de Física não teve como finalidade substituir as aulas ministradas, na realidade, a ideia era agregar conhecimentos extras e significativos que tornassem a Física presente e aplicável no cotidiano do aluno, saindo assim um pouco da rigidez das fórmulas e dos livros. Tendo em vista o pouco tempo das aulas e da dificuldade de adaptação dos alunos frente ao novo cenário em que as aulas estão sendo totalmente remotas, ver a Física sobre outra perspectiva e aplicada à realidade contribui consideravelmente para o interesse e aprendizado do discente.

METODOLOGIA

A rede social *Instagram* foi a ferramenta central para o desenvolvimento do estudo em questão. Através dele foi possível levar aos usuários um pouco da Física presente no cotidiano, assim como possibilitar um engajamento com todos os públicos. Para este engajamento utilizamos: *stories*, curiosidades, enquetes, caixas de perguntas, experimentos, *quizzes*, fotos, *igtv*, experimentos, ciência em casa, interações, teorias, cotidiano, ciência dos filmes e vídeos. Dessa forma, atingindo distintas áreas de maneira diversificada e interativa, podemos visualizar com mais clareza na figura 1.

Figura 1: Áreas interativas.



Fonte: Os autores, 2021.

De início e para este estudo os Residentes da UEPB do Programa da Residência Pedagógica (CAPES) utilizaram a ferramenta em turmas do 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio da ECIT Padre Jerônimo Lauwen, localizada na cidade de Santa Luzia/PB, com o objetivo de revisar e associar conceitos físicos estudados em sala de aula com o dia a dia do aluno e com a realidade a qual eles estão inseridos, assim como divulgar a ciência de maneira mais simples, clara e objetiva através de vídeos, curiosidades e dicas de filmes relacionados com o conceito estudado para atrair o aluno e mostrar que a Física também pode ser divertida e essencial nas nossas vidas. Para realizar o que foi mencionado anteriormente foi criado uma página que detinha de recursos disponíveis que nos serviram como fonte de informações para o recolhimento de dados, podemos conferir na figura 2 o perfil da conta que foi utilizada para nosso estudo.

Figura 2: Perfil do Instagram.



Fonte: Os autores, 2021.

No entanto, a página também ficou aberta para qualquer pessoa que se interessasse pela Física, assim passou-se a atender um público diversificado, por isso, foi adotado uma linguagem mais simples e direta em todos os conteúdos postados, para que mesmo alguém, que não houvesse estudado determinado conteúdo, conseguisse através da leitura, assimilar o conhecimento e em alguns casos, responder às perguntas com muita facilidade. Vale ressaltar, que o planejamento é o alicerce para qualquer plano de ação e para definirmos as principais ideias foram elaboradas algumas etapas para serem executadas, podemos ver com mais clareza estes passos no fluxo de processos na figura 3.

Figura 3: Processos executados.



Fonte: Os autores, 2021.

Foram desenvolvidas enquetes relacionadas a alguns conceitos básicos da Física como: leis de newton, estática dos sólidos, ondas sonoras, entre outros. As enquetes eram desenvolvidas de forma estimular a curiosidade do aluno e sempre que possível eram incrementadas com gifs, vídeos e fotos, dessa forma, fazendo o aluno refletir sobre o conteúdo e possibilitava também uma abertura para que ele pudesse interagir com o docente. Em seguida, foram produzidos conteúdos para alimentar o feed sendo publicados vídeos demonstrando fatos curiosos que a Física explica, assim como divulgadas indicações de filmes como atividades complementares.

Com sua capacidade de compartilhamentos de conteúdos digitais entre seus usuários ele torna-se uma ferramenta forte para divulgação e junção de dados para pesquisas. Além disso, é um aplicativo de acesso fácil e gratuito tanto pelas redes de computadores quanto para download em celulares na App Store ou Play Store.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fazendo uso dos recursos disponíveis na plataforma, obtivemos dados relevantes para darmos continuidade em nossa pesquisa no que se refere ao poder de divulgação da Física através do aplicativo, isso inclui enquetes, vídeos e curiosidades mostrados no gráfico 1.

Gráfico 1: Alcance das publicações nas três postagens iniciais das enquetes, vídeos e curiosidades.



É notório que os três tipos de publicações atingem um bom número de distintos usuários, sejam aqueles que simpatizam com o ensino através de enquetes, optando por interações, sejam aqueles que se interessam mais pelas curiosidades correlacionadas com o seu cotidiano ou até mesmo aqueles que se identificam mais com o conhecimento adquirido através dos vídeos, ou seja, observando experimentos fáceis e dinâmicos, que são as principais propostas do nosso estudo. Entretanto, as enquetes, por possuírem o maior número de publicações feitas durante esses três meses (dezembro de 2020, janeiro e fevereiro de 2021) de aplicação, será o foco principal para recolhimento de dados. Os quais estão apresentados na tabela 1.

TABELA 1: Dados das enquetes.

Data	Assunto	Contas Alcançadas	Total de respostas	Porcentagem de respostas corretas	Porcentagem de respostas incorretas
11/12/2020	Dilatação Térmica	153	85	70,59%	29,41%
13/12/2020	Dilatação Térmica	175	93	75,27%	24,73%
15/12/2020	Dilatação Térmica	145	74	63,51%	36,49%
26/12/2020	Ondas Sonoras	98	43	39,53%	60,47%
28/12/2020	Ondas Sonoras	134	74	72,97%	27,03%
08/01/2021	Leis de Newton	131	86	65,12%	34,88%
09/01/2021	Leis de Newton	98	40	60,00%	40,00%
10/01/2021	Leis de Newton	92	34	55,88%	44,12%
22/01/2021	Radiação Térmica	88	32	90,63%	9,37%
24/01/2021	Transferência de calor	88	35	60,00%	40,00%
12/02/2021	Equilíbrio dos corpos	99	36	63,89%	36,11%
14/02/2021	Equilíbrio dos corpos	92	45	91,11%	8,89%
16/02/2021	Gravidade	101	31	61,29%	38,71%
26/02/2021	Mito ou Verdade	105	57	78,95%	21,05%
28/02/2021	Mito ou Verdade	104	48	64,58%	35,42%
02/03/2021	Mito ou Verdade	91	59	91,53%	8,47%

Fonte: Os autores, 2021.

Com base nestes dados, comprovamos um alcance médio de 112 usuários para cada publicação. Nas perguntas realizadas, utilizando os conceitos físicos correlacionados com o cotidiano, adquirimos um bom número de interações e de respostas para nossas enquetes sendo eles usuários engajados e ativos com os dados fornecidos nas enquetes.

A tabela 1 também nos apresenta a informação da porcentagem de erros e acertos em cada enquete. Frequentemente o erro é considerado algo ruim, apresentando a falta de atenção dos respondentes quando constroem seus pensamentos e respondem às perguntas de maneira incorreta tendo em vista o grande número de informações lançadas em diversos contextos de aprendizagem ocasionando o equívoco na sua decisão. É importante reconhecer que o erro nesse aspecto, é essencial para que sejam capazes de desenvolver o aprendizado, uma vez que depois de responder incorretamente é revelado a resposta correta com a justificativa da sua veracidade. Com isso, o aperfeiçoamento se torna parte da evolução de quem participa deste processo, assim aprendendo de maneira positiva com a análise e compreensão a partir do erro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A percepção à respeito da aplicabilidade do *Instagram* como ferramenta auxiliadora no processo de ensino aprendizagem é que há uma maior motivação para o estudante, quando ele é instigado de maneira criativa e dinâmica, ou ainda, quando ele sai da sua rotina e utiliza algo prazeroso para aprender, pois os jovens se veem cada vez mais atrelados às redes sociais e ao mundo digital, fazendo dessas ferramentas algo essencial e indispensável tanto na vida social quanto na educacional. É fato que a tecnologia e as mídias sociais, a exemplo do *Instagram*, estão cada dia mais presentes no nosso cotidiano e também em sala de aula, portanto, cabe aos docentes utilizá-los de maneira correta e estarem abertos para inovar e se readaptarem sempre que for preciso.

Com base nos dados coletados das publicações realizadas em dezembro de 2020 até fevereiro de 2021, obtivemos um resultado positivo e bastante promissor, inclusive, dando-nos a possibilidade de continuar com a sua aplicação, buscando fazer algumas melhorias e futuramente ampliar e diversificar ainda mais o público alcançado. Observou-se, portanto, que é possível alcançar um número considerável de pessoas nessa rede social, e a partir dela conquistar alunos que não tinham tanto interesse pela Física.

Assim, a mídia social Instagram atendeu ao seu propósito que era divulgar a Ciência e auxiliar no ensino de Física, levando em conta que se obteve um número satisfatório de contas alcançadas e de interatividades, principalmente quando foram trabalhadas com a junção de vídeos ou gifs como fundo dinâmico relacionados ao conteúdo trabalhado nas enquetes.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. A.; MOTA, F. M.; TAVARES, P. T. **O Instagram como processo de engajamento das práticas educacionais: a dinâmica para a socialização do ensino-aprendizagem.** Revista Científica da Fasjete (19), 2018.

AUSTRALIA, Canon. **How to Host an Instagram Takeover in 5 Simple Steps.** 2018. Disponível em: < <http://applewatch101.com/how-to-host-an-instagramtakeover-in-5-simple-steps/>>. Acesso em 26 de março de 2021.

BRIGIDO, Jéssica de Almeida Vasconcelos; VELOSO, José Miguel Martins. **Uso do instagram como recurso didático e tecnológico no ensino superior.** 2018.

DA SILVA LINS, Gustavo Georranys et al. **Uso do instagram como ferramenta de divulgação científica e ensino de física para o ensino médio.** 2019.

DA SILVA, Siony. **Redes sociais digitais e educação.** Revista Iuminart, v. 1, n. 5, 2010.

DOS SANTOS TEIXEIRA, Simone Matos; DE SOUSA SANTOS, Paula Jucá; AFONSO, Fransérgio Bucar. **A uso do instagram como ferramenta de ensino: um estudo de caso.**

VOLPATO, Bruno. Ranking das redes sociais 2020: as mais usadas no Brasil e no mundo, insights e materiais gratuitos. Resultados Digitais. 2021. Disponível em: <<https://resultadosdigitais.com.br/blog/redes-sociais-mais-usadas-no-brasil/>>. Acesso em 09 de Abril de 2021.

MACHADO, Leonardo da Costa. **A utilização das mídias sociais na educação: facebook, instagram e whatsapp.** 2019.

VALENTE, Jonas. **Brasil tem 134 milhões de usuários de internet, aponta pesquisa.** 2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/202005/brasil-tem-134-milhoes-de-usuarios-de-internet-aponta-pesquisa>>. Acesso em 25 de março de 2021.

ZANCANARO, Airton et al. **Redes Sociais na Educação a Distância: uma análise do projeto e-Nova.** Datagramazero: Revista da Informação, Florianópolis, v. 13, n. 2, 2012.