

## **“TÔ NAS REDES”: AS REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE FÍSICA E O ESTUDO DAS ENERGIAS DO SEMIÁRIDO**

Janaína Souza dos Santos  
Edimilson Antonio Sobrinho  
Ruth Brito de Figueiredo Melo (Orientadora)

*Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. [ufcg.janaina@gmail.com](mailto:ufcg.janaina@gmail.com)*  
*Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. [edimilson87.antonio@hotmail.com](mailto:edimilson87.antonio@hotmail.com)*  
*Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. [ruthmeloead@gmail.com](mailto:ruthmeloead@gmail.com)*

### RESUMO

Na disciplina de Infotecnologia no Ensino de Física, cursada junto ao curso de Licenciatura em Física pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, foi nos dada a tarefa de desenvolvermos um projeto que buscasse pensar os usos da tecnologia como contribuição para a relação ensino aprendizagem. Nestes termos, no colocamos diante de pensar os usos das redes sociais como ferramentas inovadoras para a efetivação do ensino de Física. Tendo, as reflexões deste projeto, trazido para o debate conhecimentos múltiplos sobre o ensino de Física, resolvemos nos centrar em uma temática específica para propormos a aplicação junto a alunos da rede pública de ensino do Estado da Paraíba. Ao delimitarmos a temática, dentro dos meandros dos conhecimentos físicos, resolvemos nos ater aos estudos sobre as energias, em especial as energias eólica, solar, elétrica e hidráulica. Nisso, propomos um projeto que tem com objetivo geral fazer com que os alunos pensem o estudo das energias do semiárido a partir dos usos das redes sociais. O uso de grupos no facebook e whatsapp, por exemplo, pode favorecer o debates entre os alunos, as pesquisas realizadas e postadas em redes sociais como facebook, instagram podem instigar vários sujeitos a pensar o uso destas energias no cotidiano do semiárido, não somente os participantes do projeto, mas outros personagens que se relacionam com o mesmo. O uso de blogs pode favorecer a produção textual dos alunos, assim como, as sensibilidades presente em uma análise crítica sobre o conhecimento. A efetivação deste projeto poderá nos colocar diante de possibilidades infidas para que a relação ensino aprendizagem em Física possa ser desenvolvida com qualidade, a partir da realidade vivencial dos alunos.

Palavras-chave: Ensino de Física, Redes sociais, Tecnologias.

### INTRODUÇÃO

A inserção das tecnologias de informação na relação ensino aprendizagem pode atuar de maneira a facilitar o processo didático-pedagógico da escola e para além dos muros físicos dela. A partir do instante que tornamos o conhecimento fruto do cotidiano do nosso alunado, é possível a promoção de aprendizagens significativas.

Neste caminho, quando propomos a utilização de redes sociais como ferramentas para o ensino de Física e o estudo das energias do semiárido, nos colocamos diante de uma aprendizagem que chega para conquistar a atenção dos alunos, já que não podemos negar que os usos das redes sociais hoje é parte expressiva da utilização do tempo do nosso alunado.

Diariamente nossos alunos, ligados no mundo da tecnologia e da informação, utilizam redes sociais como Facebook, Instagram, WhatsApp, Twitter, Blogs, entre outros, para se comunicarem. A necessidade de atuarmos junto aos espaços de vivências dos alunos para que possamos facilitar a relação ensino aprendizagem nos leva a jogarmos com os jogos deles, ou seja, fazermos usos destas redes sociais ao nosso favor, a favor do ensino de Física.

## METODOLOGIA

Se partirmos do princípio que a metodologia é o caminho percorrido durante a pesquisa e o desenvolvimento do projeto, metodologicamente faremos uso, juntamente com os envolvidos no projeto, de rede sociais como Facebook, Instagram, WhatsApp, Twitter, Blogs, entre outros, objetivando a promoção de pesquisas, reflexões sobre a temática e produções textuais.

Nestes termos, o uso de grupos no facebook e whatsapp, por exemplo, pode favorecer o debates entre os alunos sobre a temática. Pesquisas realizadas e postadas em redes sociais como facebook, instagram podem instigar vários sujeitos a pensar o uso das energias eólica, solar, elétrica e hidráulica no cotidiano do semiárido, não somente os participantes do projeto, mas outros personagens que se relacionam com o mesmo. O uso de blogs pode favorecer a produção textual dos alunos, assim como, as sensibilidades presente em uma análise crítica sobre o conhecimento.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nós, enquanto educadores, devemos estar cada dia mais próximos do nosso corpo discente, dos nossos alunos. Desta forma, concordamos com Moran (2000, p.63) quando ele reflete que, “ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos”. Mantermo-nos distantes do nosso público alvo pressupõe uma relação ensino-aprendizagem defasada.

Uma das formas de nos aproximarmos do nosso alunado é chegar junto daquilo que eles gostam de fazer, neste sentido, as redes sociais são ferramentas essenciais no desenvolvimento do ensino em física, desde que sejam manuseadas com cuidado, cautela, sabedoria. Na medida em que os jovens também são educados pela mídia, pelas tecnologias de informação, pelas redes sociais, podemos usar estes meios a favor da educação formal, escolar.

Fazer uso da emoção, da sedução nas redes sociais se configura em atrativo para um conhecimento que é aparentemente difícil, chato, que não está ligado à realidade vivencial do aluno, portanto, um conhecimento não desejável. Para que possamos estabelecer uma relação ensino aprendizagem motivadora, de qualidade, devemos fazer com que o conhecimento se apresente de maneira desejável, atraente.

Os usos das redes sociais, neste contexto, favorecem a transformação do conhecimento em algo acolhedor, atraente, agradável. Se tomarmos como exemplo um grupo de WhatsApp, observaremos que a distância entre professor e aluno é diminuída, pois o encontro de ambos para troca de experiências não vai se restringir somente ao espaço físico da sala de aula.

Figura 1: Grupo de WhatsApp da disciplina de Infotecnologia no Ensino de Física.



Fonte: Arquivo pessoal da autora.

Ao observarmos a figura anterior, de um grupo de WhatsApp criado na disciplina de Infotecnologia no Ensino de Física, notamos que a interação entre professor e aluno encurta a distância entre os principais sujeitos que fazem a relação ensino-aprendizagem. Usadas com cautela, as redes sociais podem ajudar, ao invés de atrapalhar, o cotidiano da sala de aula.

Diariamente observamos depoimentos de docentes que se queixam do uso desenfreado do celular, e conseqüentemente das redes sociais, em sala de aula, de maneira a atrapalhar o desenvolvimento da aula, bem como a promoção do conhecimento. Usar aquilo que consideramos

empecilho a nosso favor, é uma maneira de vencer os obstáculos que surgem na caminhada pela busca de uma relação ensino-aprendizagem vitoriosa.

Se pensarmos que Libâneo (2007, p. 309) discute que, “o grande objetivo das escolas é a aprendizagem dos alunos, e a organização escolar necessária é a que leva a melhorar a qualidade dessa aprendizagem”, refletiremos que a necessidade eminente de aproximação entre educadores e educando justifica a utilização das redes sociais nos meandros da educação escolar.

Figura 2: Blog *Aprenda Física*, criado a partir da disciplina de Infotecnologia no Ensino de Física.



Fonte: <https://aprenda-fisica.blogspot.com.br/>

A figura 2 propõe o uso do blog como impulsionador da disseminação das tecnologias de informação a serviço da relação ensino-aprendizagem, do ensino de física. Compartilhar experiências e conhecimentos através de um blog é fundamental para os sujeitos que desejam estabelecer trocas, partilhas, de vivências que atuam na produção dos sujeitos, enquanto participantes do processo educacional.

Behrens (2000, p.77) nos faz refletir que,

Num mundo globalizado, que derruba barreiras de tempo e espaço, o acesso à tecnologia exige atitude crítica e inovadora, possibilitando o relacionamento com a sociedade como um todo. O desafio passa por criar e permitir uma nova ação docente na qual professor e alunos participam de um processo conjunto para aprender de forma criativa, dinâmica, encorajadora e que tenha como essência o diálogo e a descoberta.

Os usos das redes sociais possibilitam descobertas, atua na intenção do aluno ser pesquisador, está inserido no processo de produção de conhecimentos, portanto, favorece uma ação docente inovadora. Partilhar vídeos, imagens, reportagens, experiências, conhecimentos de física em redes sociais se configura em está atento as necessidades cotidianas que surgem em meio ao processo de globalização, promover a busca de uma relação ensino-aprendizagem que pensa a realidade vivencial do aluno.

Figuras 3, 4, 5, 6, 7: Símbolos de algumas redes sociais muito difundidas no Brasil.



Fonte: Google imagens.

Alguns destes símbolos, senão todos, fazem parte do cotidiano da maior parte dos alunos nos dias atuais. Apesar das desigualdades sociais existentes em nosso país, a maior parte do nosso alunado tem acesso à internet e as redes sociais. São nestas redes sociais que eles passam a maior parte do tempo partilhando vídeos, imagens, conversas, então porque não usar essa ferramenta ao nosso favor, inserindo estudos, conhecimentos de física no mundo deles, nos espaços de comunicação e informação deles.

Sendo o semiárido brasileiro uma extensão região, a ocorrência do uso da energia eólica, da energia solar, da energia elétrica e da energia hidráulica é recorrente. O uso destas energias no cotidiano dos sujeitos que fazem o semiárido podem gerar muitos benefícios, assim como alguns prejuízos. Deste modo, no instante em que incentivamos os alunos a buscarem refletir sobre a temática, e a fazem uso das redes sociais para socializar as reflexões, estamos trazendo o ensino de Física para o dia a dia dos alunos.

As tecnologias de informação e comunicação estão a nossa disposição para que possamos utilizá-las de forma a promover uma relação ensino-aprendizagem vitoriosa. Desta forma, na medida em que a escola desempenha o papel de formar cidadãos, e no momento que estes só podem ser alcançados se atuarmos a partir do seu cotidiano, os professores devem acompanhar as mudanças no campo das tecnologias de informação e comunicação. De acordo com Perrenaud (2000, p.128):

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação.

Partindo do pressuposto acima, convém refletir que não somente os docentes devem ser formados para os usos das novas tecnologias, mas também os discentes. Assim, quando propomos os usos das redes sociais como ferramentas para o ensino de física, convém formar os alunos para este uso. Há a necessidade de discutir como estas ferramentas serão utilizadas, de que forma os alunos serão avaliados diante destes usos.

Figuras 8 e 9: Grupo de Estudos em Física Quântica criado no facebook.



Fonte: <https://www.facebook.com>

A criação de grupos no facebook é uma ferramenta que torna possível o ensino de física de forma compartilhada, pois docentes e discentes podem compartilhar textos, vídeos, imagens, bem como, trocar ideias e informações através dos comentários em cada postagem. Neste caso, o professor, que é o mediador, deve ser o administrador e tomar cuidados com as publicações a serem

realizadas. Antes de promover a efetivação do grupo, os discentes e docentes devem entrar em acordo quanto a publicações e aos modos de avaliação utilizados.

Partindo do princípio que os recursos usados interferem no processo ensino-aprendizagem, notamos que a escolha e os modos de utilização destes recursos podem atuar como impulsionadores ou não do processo educacional. Ao escolhermos uma, ou mais, rede social como ferramenta para o ensino de física devemos ter em mente os objetivos a serem alcançados, a problemática a ser desenvolvida, os conteúdos a serem discutidos, a avaliação proposta.

A promoção de um trabalho com redes sociais requer um planejamento. Nisso, um dos primeiros passos é fazer uma sondagem de qual rede social é mais utilizada, e disponível para concretização de tal projeto. Um trabalho de tal magnitude requer paciência e planejamento, discussão e avaliação constante.

Deste modo, assim como o conhecimento de física não deve ficar restrito somente a sala de aula, ele também não deve ficar enclausurado somente nestes grupos e/ou redes sociais. Deve haver reciprocidade entre a sala de aula e as redes sociais, entre discentes e docentes.

Com Rolkouski (2011, p.102) analisamos que “o uso da tecnologia está além do ‘fazer melhor’, ‘fazer mais rápido’, trata-se de um ‘fazer diferente’”. Fazer diferente para acolher a construção de conhecimentos de qualidade, uma relação ensino-aprendizagem proveitosa, encantadora, modificadora da realidade social, cultural, educacional.

## CONCLUSÕES

No que concerne ao trabalho com as redes sociais no ensino de Física no âmbito escolar, observamos uma inovação, bem como a necessidade de trabalhar com projetos, superando as amarras propostas pelos livros didáticos. Não queremos aqui afirmar que os livros didáticos não sejam importantes, muito pelo contrário, são essenciais, mas não devem ser tomados como os únicos recursos possíveis e/ou disponíveis para promoção da relação ensino-aprendizagem.

Neste contexto, convém pensar com ALMEIDA (2002, p.58) “[...] que o projeto rompe com as fronteiras disciplinares, tornando-as permeáveis na ação de articular diferentes áreas do conhecimento. Mobilizadas na investigação de problemáticas e situações da realidade.”

Trabalhar com os usos das redes sociais como ferramentas para o ensino de física é fazer uso da construção e efetivação de projetos, é unir teoria e prática, fazer uso da interdisciplinaridade,

atuar na produção do senso crítico do sujeito, é modificar a realidade social e cultural do aluno, fazendo uso de mecanismos importantes no seu cotidiano.

Não estamos aqui afirmando que só existe esta forma de atuar no cotidiano dos alunos, mas que ela deve ser analisada e pensada como importante, passível de reflexões, mas cheia de possibilidades no que concerne ao processo de ensino-aprendizagem de física.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Ana Nunes de. **A família, a criança, e a escola: Cumplicidades em mudanças. Direitos e responsabilidades na sociedade Educativa.** Fundação Calarte Gulbenkion. Serviço de Educação e Bolsas. Setembro de 2004.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, José Manuel. et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 6.ed. Campinas: Papirus, 2000.

LIBÂNEO, José Carlos. et al. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização.** 5.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MORAN, José Manuel. et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 6.ed. Campinas: Papirus, 2000.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

ROLKOUSKI, E. **Tecnologias no ensino de matemática.** Curitiba: Ibplex, 2011.