



Utilizando *tablets* Como Material Didático ⁽¹⁾

José Cardoso da Silva Neto⁽²⁾; Jadiane Vieira⁽³⁾; Léo Vitor Mendonça⁽⁴⁾; Suzy Pascoali⁽⁵⁾

Resumo Expandido

⁽¹⁾ Trabalho executado com recursos do Edital 12/2013/PROPPI, da Pró-Reitoria de Pesquisa Pós-Graduação e Inovação.

⁽²⁾ Estudante; Instituto Federal de Santa Catarina; Araranguá, Santa Catarina; josecardosodasilvaneto@gmail.com; ⁽³⁾ Estudante; Instituto Federal de Santa Catarina; Araranguá, Santa Catarina jadiane.vieiraa@gmail.com; ⁽⁴⁾ Estudante, Instituto Federal de Santa Catarina, Araranguá, Santa Catarina; leovitormendonca@gmail.com; ⁽⁵⁾ Professor; Instituto Federal de Santa Catarina; Araranguá, Santa Catarina; suzy@ifsc.edu.br.

RESUMO: Os estudantes de ensino médio podem ser estimulados ao uso de tecnologia concomitante ao estudo e reflexão da aplicação desta na sociedade. Na rede pública de ensino em todo país estão sendo liberados *tablets* para uso de professores e alunos. Uma coisa percebida pelo uso destes dispositivos nas escolas pilotos foi que os professores levam algum tempo para fazer uso efetivo do *tablets* em suas aulas. Os motivos que podem ser considerados são a falta treinamento, de formação para com esta finalidade e também a falta de aplicativos direcionados a este público. Neste trabalho são analisados materiais produzidos como apoio didático para o uso dos *tablets* construídos a partir de um enfoque CTS, será avaliado o estímulo dado ao estudo de tecnologia, a abordagem CTS e o tipo de formatação.

Palavra Chave: Ensino, *tablets*, material de apoio didático.

INTRODUÇÃO

As pessoas, em seu senso comum, veem a ciência com um olhar positivista, considerando-a apenas como progresso, enfatizando a idéia de que “se é ciência, é algo bom”. Em sua maioria ignoram o uso indevido desta e, assim, muitas vezes nem a ciência, nem a tecnologia são questionadas, sendo que, a sociedade sofre o impacto desta. Muitas vezes as consequências não se tratam de algo que beneficia a todos.

O CTS é um movimento que procura utilizar meios de comunicação para transmitir ideias e debates de novas tecnologias envolvidas na sociedade, algumas formas são livros, revistas, matérias em jornais, ou mais atualmente a internet.

É possível identificar um núcleo comum de ideias que envolvem o rechaço da imagem da ciência como atividade pura e neutra, a crítica da concepção de tecnologia como ciência aplicada e neutra e a rejeição a estilos tecnocráticos promovendo a participação pública na tomada de decisões (AULLER, 2002).

Na rede pública de ensino em todo país estão sendo liberados *tablets* para uso de professores e alunos. Uma coisa percebida pelo uso destes dispositivos nas escolas pilotos foi que os professores levam algum tempo para fazer uso efetivo dos *tablets* em suas aulas. Os motivos que podem ser considerados são a falta treinamento, de

formação para com esta finalidade e também a falta de aplicativos direcionados a este público.

Os estudantes em licenciatura foram desafiados a desenvolver materiais de apoio didático para o uso em *tablets* com enfoque CTS, que fossem de fácil disponibilização. Foi criada uma página no facebook para disponibilizar estes materiais para uso de alunos e professores do ensino médio. O resultado demonstrou que os futuros professores conseguem criar materiais sobre ensino de ciência e tecnologia com enfoque CTS.

I. METODOLOGIA

A cultura científica pode ser incentivada na escola para incentivar uma participação pública consciente. O uso de tecnologia como *tablets* e internet estão sendo disponibilizados nas escolas públicas de todo país. Uma das aplicações destes dispositivos é servir como material de apoio didático. Alguns portais e sites são dedicados exclusivamente ao ensino, como o caso do *Kham academy*, apoiado pelo governo e traduzido para o português. Uma vez que a internet vem sendo considerada uma tecnologia necessária e indispensável para o uso pelos jovens brasileiros (BUTTI, 2013).

Foram analisados objetos de apoio didático



que estão disponíveis no Facebook e podem ser acessados via tablets por alunos e professores. Os objetos de apoio didático analisados foram desenvolvidos por alunos da licenciatura em física e tratam de temas relativos à ciência, tecnologia e sociedade.

O material de apoio didático para uso em *tablet* se faz urgente, uma vez que os *tablets* recentemente estão sendo colocados à disposição de alunos e professores. Mesmo que se faça uma capacitação massiva dos professores, ainda levaria anos para que os mesmos fossem utilizados plenamente. Um dos motivos é a falta de material de apoio didático para estes professores.

Neste trabalho se faz análise de material de apoio didático disponibilizado via a rede mundial de computadores. Materiais que ao mesmo tempo impressionam os alunos, ou os alegram e que servem de ponto para reflexão entre os imbricamentos de ciência, tecnologia e sociedade (CTS). Os materiais ficam disponíveis na mídia social Facebook, através de mídia social (Figura 1).

Os trabalhos desenvolvidos por alunos de licenciatura em física estão disponibilizado na mídia social abrangem vários temas, principalmente o meio ambiente interligado a energia limpas como a hidroelétrica de Belo Monte utilizando “memes” como personagens (Figura 2) e sobre a história da energia eólica com HQ Super Cata (Figura 3). Outro trabalho bem desenvolvido abrange o uso de agrotóxicos (Figura 4). Um dos trabalhos com mais impacto é um vídeos que fala sobre os riscos dos plásticos à nossa saúde (Figura 5).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os alunos da licenciatura conseguiram desenvolver o material de apoio didático com a criação de uma página em uma rede social conhecida como Facebook. Pode-se perceber que vários alunos se interessam pelo tema e navegam na página, muitos deles anexando trabalhos e arquivos sobre meio ambiente que acaba criado uma certa discussão entre os alunos.

No total temos 138 curtidas na página, projetos criados por alunos e comentários relacionado a tecnologia e meio ambiente.



Figura 1 – Página Criada na rede social Facebook

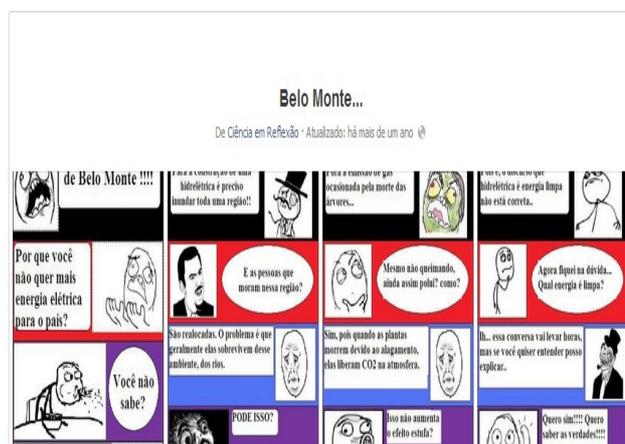


Figura 2 – Trabalho sobre Hidroelétrica de Belo Monte

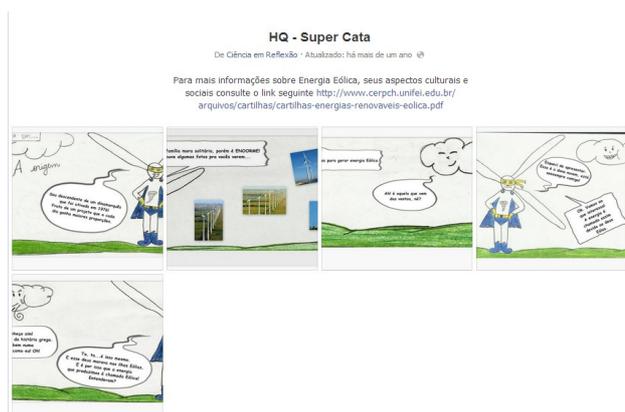


Figura 3 – Historia da Energia Eólica



Figura 4 – Trabalho sobre Agrotóxicos



Figura 5 – Trabalho sobre os riscos dos plásticos

CONCLUSÕES

Pode-se concluir usando a tecnologia para a divulgação de material didático pode melhorar a qualidade de ensino nas escolas. Porém os professores devem ser preparados para utilizar essas matérias em sala de aula. Com isso os alunos terão uma melhor aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente ao Cnpq por fornecer a bolsa e ao Instituto Federal de Santa Catarina.. Aos alunos de Licenciatura em Física pela execução elaboração e execução do projeto.

REFERÊNCIAS

Bazzo, Walter Antonio. *Ciência, Tecnologia e Sociedade: E o contexto da educação tecnológica*. Ed UFSC: Florianópolis. 2 Ed. 2010 287 p.

Bazzo, Walter Antonio, Linsingen, Irlan von,Pereira, Luiz Teixeira do Vale. *O QUE SÃO E PARA QUE SERVEM OS ESTUDOS CTS*. 1998. Disponível em sv.emc.ufsc.br/nepet/Documentos/310.pdf acessado em 06/05/2013

Butti, Nathalia. Aulas online poderão ajudar a rede pública. *VEJA online*. Seção Ensino, Educação, política-pública, 19/03/2013 14:14 disponível em <http://educarparacrescer.abril.com.br/politica-pblica/melhora-vista-736518.shtml> acessado em 03/05/2013