

A UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS DIDÁTICOS COMO INSTRUMENTO FACILITADOR NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS.

Alvaro da Costa Freire¹; Sílvia Beatriz Fonseca de Melo², Gilberto Francisco da Silva³, Nágila Naiara de Carvalho França

*1*Centro Universitário Facex - UNIFACEX, alvarodcfreire@gmail.com;

*2*Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, silviabeatriz28@gmail.com;

*3*Centro Universitário Facex- UNIFACEX, gilbertosilvalp@live.com;

*4*Centro Universitário Facex- UNIFACEX, naiara.carvalhofranca@gmail.com;

Introdução:

De acordo com Krasilchik (1980) o ensino de ciências vem passando por transformações, muitas inovações vêm sendo discutidas e trabalhadas dentro da perspectiva de melhorar o ensino e aprendizagem em ciências. O uso das tecnologias da informação e comunicação na escola veio possibilitar a inclusão digital de alunos e professores, permitindo a democratização do acesso a informação, proporcionando a ambos a busca por informações que favoreçam uma visão mais ampla e crítica dos conhecimentos científicos, culturais e sociais. Neste sentido para os autores Vasconcelos e Leão (2009), o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's), esta propiciando uma transformação considerável nas atividades pessoais, afetando valores, identidades, formas de trabalho e de expressão.

Oliveira e Junior (2012) ressaltam que é bastante perceptível que as informações visuais podem auxiliar nos procedimentos de ensino, atualmente a maioria dos jovens passam bastante tempo em frente ao computador, visitando, pesquisando e buscando informações, na escola, em locais públicos e em casa. Isso representa uma grande modificação na possibilidade de ensino com a inclusão de novas metodologias que o professor pode adotar em suas aulas. A organização de situações de aprendizagem que possam favorecer a compreensão da complexidade do mundo, proporciona ao estudante identificar, investigar e discutir problemas relacionados ao seu contexto, permitindo reconhecer e apontar diferentes caminhos que possibilitem uma solução (Almeida 2005).

De acordo com Mandarino (2012) devemos saber que o uso de vídeos ou recursos audiovisuais por si só não garantem uma aprendizagem expressiva. É necessário a presença do

educador com a sua experiência docente que deve ser capaz de utilizar os vídeos em ocasiões adequadas. O professor precisa estar preparado para utilizar a linguagem audiovisual com sensibilidade e senso crítico de forma a desenvolver, com seus alunos, uma alfabetização audiovisual. O autor ressalta que o emprego do vídeo como recurso didático só deve ser utilizado como estratégia de ensino quando puder contribuir de forma significativa para o desenvolvimento do trabalho e que nem todos os conteúdos escolares podem e/ou devem ser representados a partir da linguagem audiovisual.

Os vídeos por serem autoexplicativos dão ao aluno a oportunidade de conceituar e refletir sobre o que ele assistiu, sem a necessidade de passar grande parte da aula copiando os assuntos no caderno, além de possibilitar aos educandos levantar hipóteses, refletindo acerca do contexto do problema ou conteúdo, fazer inferências e tirar conclusões, promovendo um diálogo a partir de pesquisas desenvolvidas no ambiente escolar fundamentado na contribuição do processo de ensino e aprendizagem em ciências. Este trabalho tem como objetivo fazer um relato de experiência da utilização de vídeos como recurso didático no ensino de ciências possibilitando uma melhor compreensão dos conteúdos trabalhados.

Metodologia:

As atividades pedagógicas aconteceram na Escola Estadual Professor José Fernandes Machado, durante o período de estágio supervisionado na fase de regência, do curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário Facex – UNIFACEX em parceria com o Programa de Iniciação a Docência - PIBID. O público alvo na qual as atividades se desenvolveram foi a turma do 7º ano do ensino fundamental II.

As atividades foram realizadas em três períodos distintos, a primeira fase tinha como objetivo o levantamento de vídeos, durante este período foi pesquisado no site de reprodução de vídeos (Youtube), em seguida foi adicionado no campo de pesquisa da página as palavras chave relacionadas a ação do veneno de cobra e a ação do soro antiofídico contra o veneno de cobra e foram selecionado dois vídeos: O primeiro vídeo selecionado tinha como objetivo informar sobre a ação do soro antiofídico contra o veneno de cobra do canal Buntantan com duração de 11 minutos e 59 segundos, o segundo vídeo tem título de Veneno de cobra em sangue humano do canal dose de

conhecimento e tem duração de 02 minutos 38 segundos. Depois da seleção dos vídeos foi realizado o download dos vídeos a partir de um aplicativo para o computador (SONGR).

A segunda fase consistia no planejamento da aula e elaboração das problematizações, após o planejamento, a aula ficou definida em 3 momentos: Apresentação do conteúdo de aula apontando as principais características das serpentes venenosas e peçonhentas, execução dos vídeos apresentando a ação do veneno de cobra no sangue, a ação e produção do soro antiofídico e reflexão sobre o vídeo com discussão sobre a problemática.

A terceira fase foi exibição e discussão dos vídeos na sala de aula e focou nos seguintes aspectos: A importância dos soros antiofídicos para a remediação de pessoas acidentadas por picadas por cobras, como ocorre a produção do soro antiofídico, a importância dos estudos com cobras para a produção de novos soros, formas de prevenção contra picadas de cobras, como agir caso seja picado por uma cobra e a importância da informação na prevenção de acidentes na natureza.



Figura 1: Estudantes assistindo vídeos. Fonte: O próprio autor

Resultados e discussão:

De acordo com Abreu, Costa e Silva (2010), os vídeos podem registrar fenômenos e processos físicos, químicos e biológicos ao qual não seriam possível de serem observados durante o horário das aulas de ciências, trazendo para o ambiente de estudo, imagens sequenciais e gravações que poderão contribuir ainda mais na construção do conhecimento pelos alunos.

É extremamente importante destacar que a utilização de vídeos didáticos durante as aulas de ciências foi grande e fundamental valor para o desenvolvimento do aluno, ajudando na edificação e sistematização do seu conhecimento sobre o tema apresentado.

De acordo com Oliveira e Junior (2012) os vídeos são uma forma de entretenimento, para um aluno assistir um vídeo na escola é uma forma de descanso para fugir das rotinas tradicionais de ensino.

A utilização de vídeos no ambiente escolar destaca-se pela ampla compatibilidade em várias plataformas digitais, podendo ser utilizada nas escolas e também longe do ambiente de estudo tendo como requisito apenas a cópia do vídeo ou acesso a internet para que os alunos possam explorar assuntos de interesse para ajudar na memorização dos conteúdos abordados na sala de aula.

É necessário refletir se os vídeos servirão para a aquisição e/ou reprodução das habilidades e conhecimentos ou se eles oferecerão condições para a organização dos novos conhecimentos. DUSO, 2009.

Após a utilização do vídeo foi possível observar na turma um maior esclarecimento ou possibilidade de conhecer como ocorre a ação do veneno no corpo, a ação do soro antiofídico para evitar mortes decorrentes da picada de cobras e como é produzido o soro antiofídico. Foi perceptível durante a sondagem dos conhecimentos prévios que os alunos não tinham noção de como era produzido o soro antiofídico tão pouco a ação real do veneno de cobra quando em contato com o sangue humano.

Os discentes discutiram entre si acerca dos conhecimentos obtidos a partir da exibição dos vídeos, corroborando que a utilização desta metodologia quando bem planejada com objetivos de aprendizagem bem definidos ajudam de forma significativa na construção do conhecimento dos estudantes de forma mais interativa e com métodos menos tradicionais que são muito utilizadas profissionais na área da ciência.

Conclusões:

Com base nas atividades desenvolvidas podemos inferir que a utilização de vídeos no ambiente de ensino é uma metodologia eficiente desde que haja em bom planejamento prévio. Uma aula que necessite de recursos audiovisuais, se bem planejada, pode ajudar ativamente na fixação do

conhecimento do aluno durante as aulas de ciências, deixando evidente a necessidade da utilização de novas metodologias, como por exemplo os vídeos didáticos para simular, explicar e sistematizar o conhecimento sobre a ação do veneno de cobra no sangue humano, a produção do soro antiofídico e ação do soro contra o veneno de cobra no ser humano.

Referências:

ALMEIDA, M.E.B. Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos. In: ALMEIDA, M.E. B.; MORAIS, J.N. (Org). **Integração das tecnologias educacionais**. Brasília: MEC/SEED, 2005.

ABREU, J. D.; COSTA, A. P.; SILVA, F.G.; **O PLURALISMO DOS RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DAS CIÊNCIAS NATURAIS SOB A ÓTICA DAS NOVAS TECNOLOGIAS**.

2012. Disponível

em:<http://www.editorarealize.com.br/revistas/enidufcg/trabalhos/Comunicacao_oral_idinscrito_98_6c4c24d574f1adbd3d5752c7a28c2d80.pdf> Acesso em: 01 de maio de 2017.

DUSO, L. **Uso de ambiente virtual de aprendizagem de temas transversais no ensino de ciências**. Revista Brasileira de Educação Científica e Tecnológica, Porto Alegre, v. 2, n. 3, 17 p. dez. 2009.

KRASILCHIK, M. (1980). **Inovação no ensino das ciências**. Em: W. E. Garcia (Ed.), *Inovação educacional no Brasil: problemas e perspectivas* (pp. 164-180). São Paulo: Cortez, Autores Associados.

MANDARINO, M. C. F.; **ORGANIZANDO O TRABALHO COM VÍDEO EM SALA DE AULA**. 2012. Disponível em:<<http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0315-1.pdf>> Acesso em: 01 de maio de 2017.

OLIVEIRA, N. M.; JUNIOR, W. D.; **O USO DO VÍDEO COMO FERRAMENTA DE ENSINO APLICADA EM BIOLOGIA CELULAR**. 2012. Enciclopédia biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.8, N.14; p. 1788 – 1809.

VASCONCELOS, F. C. G. C.; LEÃO, M. B. C.; **O VÍDEO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA ENSINO DE CIÊNCIAS: uma categorização inicial**. 2009. Disponível em:<<http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0315-1.pdf>> Acesso em: 01 de maio de 2017.