

PRODUÇÃO DE MATERIAL AUDIOVISUAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS¹

Rafaela Nascimento Azzolin², Eva Teresinha De Oliveira Boff³, Maria Fabiula Camara⁴.

¹ Experiência de escola

² Aluno

³ Professor responsável

⁴ Aluno

Resumo:

Um projeto de produção de vídeos de curta duração feitos pelos estudantes de uma escola de ensino fundamental é proposto como estratégia alternativa de material audiovisual no ensino de ciências cujo tema principal é as drogas. Foram produzidos sete vídeos sobre os principais tipos de drogas e suas consequências no organismo. Essa estratégia de ensino se mostrou muito eficaz visto que proporciona aos estudantes métodos para enriquecer o aprendizado e estimular a sua criatividade. Dessa forma, além de aprender sobre as drogas, os alunos puderam aprofundar seus conhecimentos sobre os meios tecnológicos.

Contexto do Relato:

A educação vive atualmente um paradoxo: a coexistência de um sistema de ensino tradicional com uma sociedade que desenvolve e acumula informações de forma exponencial. A grande quantidade de recursos como animações, simulações, softwares e vídeos disponíveis na internet criam expectativa quanto ao uso da informática como solução dos problemas que afligem o ensino de ciências - considerada a "vareta mágica" da educação no século XXI. A evolução de tecnologias da informação e comunicação leva ao enfrentamento da escola com a acessibilidade para os alunos de recursos como o celular, a câmera digital e o computador, que deveriam ser incorporados de forma vantajosa às práticas pedagógicas. (Pereira e Barros, 2010)

A produção de material audiovisual estimulada por professores e produzida pelos estudantes auxilia na aprendizagem, pois estimula os jovens ao uso de tecnologias sem perder o foco do ensino escolar. De acordo com Gutiérrez e Guzmán (2013, p.9) "o vídeo também oferece grandes possibilidades de expressão pessoal, artística, autocrítica e reflexiva".

Esta relacionada com a temática drogas se torna muito importante, pois além de ser muito discutida atualmente ela também gera curiosidade e conscientização dos jovens. Assim devem ser utilizada para a formação de bons e verdadeiros conceitos e também sobre as desvantagens do seu uso. Então, buscamos mostrar a inovação de um currículo escolar baseado em material didático audiovisual contemplando os conteúdos identificados nos livros didáticos de forma que auxilie os professores e estudantes na produção de vídeos para o ensino de ciências.

Pereira e Barros (2010) destacam que a produção independente de um vídeo pelos próprios estudantes é uma possibilidade de inovação, à medida que representa uma proposta atraente para a sala de aula onde os alunos estão habituados, via de regra, à comunicação unidirecional do professor. O potencial pedagógico da câmera de vídeo reside na possibilidade dos estudantes a utilizarem para externalizar suas idéias, seu pensamento criativo, [...] desta forma, "descobrir novas possibilidades de expressão, fazer experiências de grupo em um esforço de criação coletiva, experimentar e experimentar-se".

O foco dessa pesquisa foi centrado na turma de oitavo ano da Escola Municipal João Goulart. O resultado do estudo foi à produção de vídeos com a temática drogas feita pelos próprios alunos para

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência

ser utilizada como material didático no ensino de ciências. Para a produção do material audiovisual, os estudantes aprenderam noções básicas de captação de imagens e edição de vídeos.

Detalhamento das atividades:

Esta pesquisa envolveu acadêmica de Ciências Biológicas, estudantes de Ensino Fundamental de uma escola pública do município de Ijuí, professores e coordenação pedagógica da Educação Básica, professora orientadora vinculada ao GIPEC - Unijuí. Para iniciar a produção a professora e a estudante explicaram sobre o uso de drogas e seus efeitos no corpo humano, após isso os alunos deveriam pesquisar sobre as drogas mais consumidas pelos jovens nos dias de hoje e apresentarem um trecho da pesquisa durante a produção de vídeos.

Os alunos aprenderam a utilizar câmeras fotográficas para filmagem, assim tendo uma familiarização e introdução ao projeto de pesquisa. A seguir cada estudante testou a câmera, fazendo filmagens em sala de aula. Posteriormente, foi produzido um pequeno vídeo sobre o assunto abordado por cada grupo. A estudante filmava cada grupo enquanto os alunos expressavam os resultados de suas pesquisas sobre o tema.

Análise e discussão do relato: Após a realização e apresentação da pesquisa foram discutidos cada um dos temas e teve início a produção de vídeo com objetivo de compreender aspectos anatômicos e fisiológicos do corpo humano.

Na análise dos vídeos foram selecionados alguns excertos que são transcritos a seguir:

"Esteroides e Anabolizantes são produtos farmacêuticos e químicos que muitos atletas usam para ter um potencial físico imediato"; "Sedativo é o nome que se dá aos medicamentos capazes de diminuir a atividade do nosso cérebro e capazes de deprimir várias áreas, com essas doses tóxicas começaram a surgir sinais de incoordenação e causas de dependência física"; "Solventes são substâncias que podem ser inaladas pela boca ou nariz. Possuem efeitos depressivos no sistema nervoso e causam sérios danos a saúde. O uso abusivo dessas substâncias atuam diretamente nos nervos periféricos, fígado, rins e medula óssea. Inalantes deprimem o sistema nervoso com efeitos muito semelhantes ao do álcool"; "É feito da mistura de cocaína com bicarbonato de sódio e água, quando aquecido a mais de 100°, o composto passa por um processo de decantação, e o resfriamento gera a pedra que é o crack"; "O álcool tem efeito depressivo no SNC, reduz inibições, afeta o autocontrole e os sentidos ficam embaçados. Causa doenças como gastrite, hepatite ou cirrose hepática, impotência ou infertilidade, infarto e trombose"; "O cigarro é composto por nicotina, que tem o poder de tornar as pessoas dependentes com muita facilidade. Ao fumar o cigarro, uma grande quantidade vai para os pulmões e passa para o sangue, atingindo o cérebro em alguns segundos"; "Maconha - seus efeitos são possíveis alucinações e delírios, pode provocar sonolência, alteração do sensorio".

Durante a produção do vídeo observou-se que ocorreu o trabalho coletivo em que os sujeitos envolvidos são protagonistas da sua aprendizagem, do mesmo modo que Kollas e Boff (2015) observaram. Isso permite uma relação entre o uso da imagem e do áudio de forma que possa ser utilizado na construção do conhecimento.

O vídeo propicia que seja apresentada de maneira atraente a síntese dos conteúdos, então este pode ser usado em diferentes esferas do ensino, pode ser utilizado como instrumento de pesquisa como já mencionado, pode ser utilizado para problematizar questões emergentes na sociedade, como foi o caso relatado. O vídeo pode ser um importante aliado didático coadjuvante para o processo de ensino e aprendizagem, na situação representada este é útil para o ensino de conceitos de ciências articulados com a problemática ambiental (KOLLAS e BOFF, 2015, p.5).

Através da pesquisa e da produção de vídeos sobre drogas, os alunos se mostraram mais interessados, procuraram participar das atividades em sala de aula e perceberam o quanto é

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência importante estudar sobre estas, assim com suas consequências no corpo humano. Assim, o vídeo estimula o aprendizado e conscientiza os jovens sobre o uso impróprio dessas substâncias.

Considerações:

A produção e o uso do material audiovisual propiciaram um grande envolvimento de professores e estudantes, permitindo uma interação de todos os participantes, além de inovar o ensino e ampliar informações e debate sobre o uso de drogas durante a adolescência. Explicitaram de forma detalhada as consequências de cada droga no corpo humano, os problemas sociais e familiares que podem ser causados. Além de aprender sobre as drogas, os alunos puderam aprofundar seus conhecimentos sobre os meios tecnológicos.

A análise dos resultados permitiu verificar que atividades diferenciadas em sala de aula, principalmente as que permitem que o educando seja protagonista de seu aprendizado e que envolvem imagens e manipulação de tecnologias chamam a atenção dos alunos. Pois, esse modo de ensinar e aprender permite a produção de sentidos e significados aos conteúdos escolares.

Referências:

GUTIÉRREZ, Fernando Jorge Mortera; GUZMÁN, José Arturo Villarreal. Producción Estudiantil de Videos Educativos Abiertos como materiales instruccionales para el Nivel de Educación Secundaria: Estudio de Caso. In: anais XXI Encuentro Internacional de Educación a Distancia. Educacion Virtual en los cinco continentes. Universidad de Guadalajara, 2013.

KOLLAS, Franciele; BOFF, Eva Teresinha de Oliveira. Produção e uso de vídeo: contribuições para compreensão de conceitos sobre sustentabilidade ambiental: XX Jornada de Pesquisa. Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul- UNIJUÍ, 2015.

PEREIRA, Marcus Vinicius; BARROS, Susana de Souza. Análise da produção de vídeos por estudantes como uma estratégia alternativa de laboratório de física no Ensino Médio: Revista Brasileira de Ensino de Física. São Paulo, 2010.