



PRODUÇÃO DE AUDIOVISUAIS COMO RECURSO DE APRENDIZAGEM EM BIOLOGIA E QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO

Fausto José De Araújo Muniz

Resumo

As tecnologias de informação e comunicação apresentam importante papel no processo de aprendizagem quando empregadas como ferramenta pedagógica, na produção de audiovisuais, por exemplo. A construção desses projetos permite aos alunos estimular a imaginação e criatividade, recriar situações ou contextualizar conteúdo. Diante disso, o trabalho objetiva-se em analisar como o uso e produção de projetos audiovisuais contribui na aprendizagem de conteúdos de Biologia e Química em uma Escola de Referência em Ensino Médio de Pernambuco. O projeto desenvolvido ao longo dos últimos três anos, nas turmas do terceiro ano médio, suscitaram dezesseis projetos, além de quatro em construção, abordando diversas temáticas. São notórios o estímulo ao protagonismo e criatividade dos alunos, em cada uma das etapas dos projetos, além de suas aprendizagens. Por estas razões, outras possibilidades investigativas, e avanço em pesquisas que aprofunde análises e propostas educativas centradas nessa abordagem em Ensino de Ciências é de grande importância.

Palavras-chaves: Ensino de Biologia; Produção Audiovisuais; Metodologias Ativas; Protagonismo.

Abstract

Information and communication technologies play an important role in the learning process when used as a pedagogical tool in the production of audiovisuals, for example. Building these projects allows students to stimulate imagination and creativity, recreate situations or contextualize content. Therefore, the objective of this work is to analyze how the use and production of audiovisual projects contributes to the learning of Biology and Chemistry contents in a Reference High School in Pernambuco. The project developed over the last three years, in the third year middle classes, have given rise to sixteen projects, in addition to four under construction, addressing different themes. They are notorious the stimulus to the protagonism and creativity of the students, in each of the stages of the projects, besides their learning. For these reasons, other investigative possibilities, and progress in research that deepens analyzes and educational proposals centered on this approach in Science Teaching is of great importance.

Keywords: Biology Teaching; Audiovisual Production; Active Methodologies; Protagonism.

Introdução



Trazer o conteúdo a partir de uma problemática e que gere uma discussão onde o conteúdo está inserido, significa contextualizar. Mostrar que existe uma relação entre o sujeito e o objeto de estudo, possibilita uma reflexão que vai além da apresentação metodológica e mecânica do conteúdo, permite aos professores dinamizar suas aulas, tornando-as mais atrativas e interessantes, mostrando quão importante a ciência é para a nossa sociedade.

A educação passa por diversas reflexões acerca das metodologias de ensino, e diante dos desafios atuais, buscam trazer mudanças para o crescimento e amadurecimento dos sujeitos. As transformações são determinadas por fatores, e uma forte característica de nosso século são as novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), que fazem dessa, mais do que em outras épocas, uma sociedade da informação. O romper o tradicional é cada vez mais frequente nas salas de aulas, pois a disponibilidade do conhecimento está ao alcance de todos e exige, mais do que aprender, ser capaz de acessar e processar a informação.

Estimular a curiosidade e desenvolvimento da criticidade dos alunos através da contextualização e problematização de conteúdos pode ajudar o entendimento de assuntos ou conceitos de Biologia ou Química, assim como na construção de vídeos, onde o aluno usa livremente sua imaginação e a criatividade no ato da criação.

No intuito de observar as relações de ensino, protagonismo juvenil, uso das TIC's através de metodologias ativas na produção e execução de projetos, o presente trabalho tem como objetivo principal em analisar como o uso e produção de projetos audiovisuais contribui na aprendizagem de conteúdos de Biologia e Química em uma Escola de Referência em Ensino Médio de Pernambuco.

Referencial Teórico

Uma característica predominante no contexto educacional, é a expectativa de que ocorram mudanças que façam diferença. A escola muda e sobrevive em um contexto socioeconômico. Tendo como base o Brasil, uma grande parte dos alunos



ainda enfrentam a realidade de copiar textos em quadro, utilizando livros didáticos ou praticas pedagógicas tradicionais, embora, encontremos professores que utilizam recursos mais modernos da informação.

Os mais atuais discursos pedagógicos utilizam a inovação como sinônimo de mudança, renovação, reforma, etc. No intuito de melhorar o processo de ensino e tentar introduzir uma mudança, melhorar as práticas em relação a objetivos, e a ruptura que provoca, mesmo temporária ou parcial do natural sistema, como trata Correia (1989). Isso se dá através da introdução de novas ferramentas auxiliares na construção de aprendizagem, como vídeos, jogos didáticos, simuladores computacionais, dentre outros, ou seja, a tecnologia vem surgindo como um facilitador para que o conteúdo chegue até o aluno.

Através de mais um recurso inovador, utilizando as novas tecnologias, encontramos a produção audiovisual, neste caso os curtas-metragens, como uma ferramenta que contribui para o processo de ensino e aprendizagem, tornando o ensino das ciências mais significativo, pois pode auxiliar na construção ou formação de conceitos e nas relações interpessoais dos alunos (MANDARINO, 2012).

Entre as questões de caráter pedagógico em relação ao aluno e ao papel do vídeo no Ensino de Ciências destacamos a produção e demais etapas podem mobilizar diferentemente os conhecimentos e imagens de que o aluno já dispõe e, como estas condicionam a sua compreensão do material a ser produzido, pode abrir à discussão os conteúdos curriculares, em lugar de afirmá-los tacitamente como verdadeiros (MORÁN, 1995).

Inserir um contexto e trabalhar no cotidiano do aluno, através dos curtas, permite envolver as realidades para desenvolver um senso crítico, e também estimular a motivação em aprender (LABURÚ, 2006). Vale enfatizar a importância da preparação do professor para utilizar esta ferramenta, pois na produção dos curta-metragem ele assume função de mediador do conhecimento, utilizando sua criatividade e habilidade de construir ou descobrir contextos.



O uso desse recurso tem promovido o desenvolvimento do protagonismo juvenil, uma aprendizagem ativa e a saída do modelo tradicional. Os alunos são motivados e aprendem na construção de um curta, como afirmam Laruscain e Oliveira (2011).

As novas tendências pedagógicas tratam o professor não mais como centro do processo, podendo criar diferentes estratégias para obter o máximo de benefícios na formação de seus alunos. Proporcionando inúmeros benefícios, como observa Paiva (2016, p. 8) como a ruptura do método tradicional, desenvolvimento da autonomia do aluno, o rompimento com o modelo tradicional, o trabalho em equipe, a integração entre teoria e prática, o desenvolvimento de uma visão crítica da realidade e o favorecimento de uma avaliação formativa.

Para se envolver ativamente no processo de aprendizagem, o aluno deve ler, escrever, perguntar, discutir ou estar ocupado em resolver problemas e desenvolver projetos. Nesse sentido, as estratégias que promovem aprendizagem ativa podem ser definidas como sendo atividades que ocupam o aluno em fazer alguma coisa e, ao mesmo tempo, o leva a pensar sobre as coisas que está fazendo (BONWELL; EISON, 1991; SILBERMAN, 1996).

Metodologia

A proposta pedagógica tem sido desenvolvida ao longo dos últimos três anos, abrangendo alunos do Terceiro Ano do Ensino Médio na Escola de Referência em Ensino Médio Confederação do Equador, situada no Município de Paudalho, Zona da Mata de Pernambuco. A vivência da proposta foi intitulada como BioQuimiCurtas.

Inicialmente são apresentadas e explicadas as etapas de construção de um projeto de produção de um curta, e o cronograma previsto para acontecer durante três semestres do ano letivo. São construídos os grupos e o planejamento dos possíveis temas dos projetos, com leitura específica de materiais didáticos e pesquisa na internet, além da realização de debates sobre os temas a serem abordados.

Sobre as fases da produção de um projeto audiovisual, os alunos tomam



conhecimento sobre a Pré-produção, quando se monta o esqueleto do filme, suas ideias principais, custos e sua viabilidade. É nessa etapa onde são listados os recursos necessários e disponíveis para que realização. Indo desde a escolha do roteiro, como seus respectivos atores e locações, a escolha do figurino a ser utilizado, criação de um cronograma de atividades e captação de capital. Em seguida aprendem como construir o roteiro e todas etapas da produção e pós-produção.

No bimestre seguinte são realizados os processos de gravações e edições dos curtas, cujas exibições acontecem no último bimestre, durante a realização de um Festival de curtas-metragens, onde acontece a culminância do projeto como um todo. Para organizar as exibições, são realizadas reuniões juntamente com todos os projetos desenvolvidos e os alunos relatam suas experiências como protagonistas desde a criação até o resultado da produção e finalização do projeto.

Resultados e Conclusões

Durante os dois últimos anos letivos foram produzidos dezesseis projetos, sendo nove, em 2016 e sete, em 2017. O projeto continua em andamento em 2018 com outras novas produções. As produções abordam diversas temáticas como Aborto Clandestino; Tráfico de Mulheres; Transfusão Sanguínea; Drogas; Síndrome de Down; Chicungunha; Uso de Álcool; Uso de maconha como alternativa no tratamento de doenças; Gêmeos; Gravidez na adolescência; Diabetes, dentre outros.

O trabalho tem direcionado alunos na realização de atividades audiovisuais, na percepção de suas construções ao longo do projeto e seu envolvimento nas disciplinas-eixo do trabalho. O uso desse recurso tem proporcionado o desenvolvimento do protagonismo juvenil, permitindo a constante atuação dos alunos na construção, desenvolvimento e finalização de seus projetos.

Os alunos se sentem importantes em cada etapa e mostram suas aprendizagens e vivências sobre o contexto e a temática discutida e no projeto como um todo. Laruscain e Oliveira (2011), corroboram com o presente estudo ao afirmar



que a motivação para o envolvimento dos alunos, promove a aprendizagem e o crescimento como cidadão.

De um modo geral, as produções relatam a experiência e os resultados da aprendizagem obtidos em cada uma das etapas.

Considerações Finais

São realizadas poucas pesquisas sobre o desenvolvimento de práticas que envolvem a produção de materiais audiovisuais e seus aspectos pedagógicos que superem o modelo tradicional. Neste sentido, os curtas representam uma possibilidade de investigar alternativas para a produção e utilização de vídeos. Por estas razões, avançar em um tipo de pesquisa que aprofunde análises e propostas educativas centradas na abordagem crítica no contexto do Ensino de Ciências é de fundamental importância.

Referências

BONWELL, C. C.; EISON, J. A. **Active learning: creating excitement in the classroom**. Washington, DC: Eric Digests, 1991. Publication Identifier ED340272. Disponível em: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED340272.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2018.

CORREIA, J. A., **Inovação pedagógica e formação de professores**. Porto: edições Asa. 1989.

LABURÚ, C. E. Fundamentos para um Experimento Cativante. **Caderno Brasileiro de Ensino em Física**, v. 23, n. 3, p. 382–404, 2006.

LARUSCAIN, I. O. S. & OLIVEIRA, M. A. F. **O cinema como ferramenta de auxílio no processo de ensino-aprendizagem**. 2011. Disponível em:



<<http://repositorio.ufsm.br/handle/1/2576>. Acesso em: 29 abr. 2018.

MANDARINO, M. **Organizando o trabalho com vídeo em sala de aula**. p. 1–9, 2012.

MORÁN, J. M. O vídeo em sala de aula. **Comunicação & Educação**, v. 1, n. 2, p.27-35, jan. 1995.

PAIVA, M. R.; Ferreira et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 2, 2016.

SILBERMAN, M. **Active learning: 101 strategies do teachanysubject**. Massachusetts: Ed. Allynand Bacon, 1996.