

## UTILIZANDO O WINDOWS MOVIE MAKER NA PRODUÇÃO DE VÍDEOS EDUCATIVOS PARA O ENSINO E DIVULGAÇÃO DE ASTRONOMIA

### USING WINDOWS MOVIE MAKER IN THE PRODUCTION OF EDUCATIONAL VIDEOS FOR TEACHING AND POPULARIZATION OF ASTRONOMY

ADRIANA OLIVEIRA BERNARDES<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UERJ (Universidade Estadual do Rio de Janeiro)

#### Resumo

*Envolvendo alunos do Ensino Médio e professores da área de Física, Química e Português, o projeto apresentou características interdisciplinares relacionadas ao ensino de tópicos de Astronomia. Produzindo vídeos educativos amadores para serem utilizados em sala de aula e em eventos do Ano Internacional da Astronomia com o Windows Movie Maker, o projeto contribuiu para que os alunos exercitassem o espírito de investigação, lendo, redigindo textos e também tomando contato com tecnologias educacionais como: câmeras de vídeo, computadores, editores de som, o programa para produção de vídeos, entre outros recursos.*

**Palavras-chave:** Novas Tecnologias na Educação; Divulgação de Astronomia; Recursos Lúdicos; Ensino de Física.

#### Abstract

*Involving high school students and teachers in Physics, Chemistry and Portuguese, the project presented interdisciplinary characteristics related to teaching of astronomy topics. Producing educational amateurs videos to be used in the classroom and at events of the International Year of Astronomy with Windows Movie Maker, the project helped students to exercises the spirit of research, reading, writing texts and also taking contact with educational technologies as: video cameras, computers, sound editors, the program for video production, among other resources.*

**Keywords:** New Technologies in Education; Popularization of Astronomy; Ludic Resources; Physics Teaching.

#### CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO DE FÍSICA NO BRASIL

Passamos hoje por sérios problemas em relação aos processos de ensino e aprendizagem da disciplina Física no Ensino Fundamental e Médio, entre os vários problemas existentes poderíamos citar entre outros, o número excessivo de aulas expositivas elaboradas pelos professores, soma-se a isso, a falta de professores formados na área e também o preparo deficiente recebido algumas vezes por alunos de graduação.

Segundo Bernardes & Santos ( 2008, p. 35):

“A falta de laboratórios para as atividades de Ciências e muitas vezes a falta de preparo dos professores da Educação Infantil e Fundamental (Séries Iniciais) colabora para que o interesse por Ciências seja escasso e faz com que o aluno chegue ao Ensino Médio com pouco ou nenhum interesse por essa área.”

Considerando que a maioria dos professores atuantes na disciplina são formados em outras áreas e que a maioria utiliza como recurso a aula expositiva, novos recursos devem ser criados e disponibilizados a estes professores para que possam ser utilizados em sala de aula.

Os PCNs (2002, p27) discutem esta questão e ressalta que “Para trabalhar com Ciências Naturais, o professor deve utilizar atividades variadas, possibilitando assim que os alunos entrem em contato com temas ligados a aprendizagem científica e tecnológica.”

Já nas orientações curriculares (BRASIL, 2006) o tema som, imagem e informação é sugerido para ser trabalhado pelo professor.

Pensando nisto e acreditando que os recursos audiovisuais são importantes para o aprendizado de Ciências, e que “sua função pode ser diversificada, informativa, motivadora, expressiva, qualitativa, investigadora, lúdica, metalingüística e atitudinal”. (Barbosa et al, 1991), desenvolvemos este projeto para que este possa proporcionar um trabalho interdisciplinar envolvendo não só Física, mas também Astronomia, Português e Geografia.

Neste contexto é importante considerarmos também, que segundo Moran (1991) “A linguagem do vídeo possibilita o professor deixar de ser um informador passando a ser um mediador que facilita a autonomia do aluno”.

Fugindo das aulas expositivas e oferecendo dentro de sala de aula outros recursos aos alunos, todos tem a ganhar e o professor tem a oportunidade de “estimular os alunos a aprenderem a aprender, tentando evitar uma prática sustentada no ensino transmissão recepção”. (Marcelino Jr et al, 2004)

O projeto em si, além de proporcionar na escola uma outra forma de ensinar e aprender, colaborou para divulgação da Astronomia com a utilização dos vídeos produzidos em eventos promovidos pelo Clube de Astronomia “Marcos Pontes”.

## **OBJETIVOS DO PROJETO DESENVOLVIDO**

- ✓ Trabalhar a parte escrita e oral com os alunos do Ensino Médio e membros do Clube de Astronomia “Marcos Pontes”, ou seja, junto a um espaço não-formal de aprendizagem utilizando a produção de vídeo como recurso;
- ✓ Elaborar roteiros para produção de vídeos didáticos;
- ✓ Criar material didático para divulgação de Astronomia.

## **PRODUZINDO VÍDEOS AMADORES COM O WINDOWS MOVIE MAKER**

A idéia inicial do projeto era propiciar aos alunos contato com novas tecnologias que pudessem motivar o aprendizado de Ciências e estimular a investigação de temas da área de interesse no ano internacional da Astronomia.

Inicialmente temas relacionados à Astronomia foram investigados em jornais, revistas, Internet e livros, após era realizada uma reunião com o grupo para

produção do roteiro do vídeo. Com a ajuda do professor de Português os erros foram corrigidos e a partir daí o vídeo pode ser gravado.

O vídeo educativo é uma opção para o professor que deseja fugir das aulas expositivas e pode trazer para sala de aula um recurso que alia à escola uma atividade tida pelos alunos como descontraída.

Podemos pensar que se não podemos hoje concorrer com a televisão e tantos outros recursos, o melhor é tê-los como aliados.

Neste trabalho investigaremos os benefícios da produção dos vídeos e de sua aplicação.

“Esta prática traz a possibilidade de utilizar não somente palavras, mas também imagens, muitas vezes mais atrativas e persuasivas do que a fala do professor”. (Marcelino JR et al, 2004)

O momento da gravação era de grande descontração para os alunos que trocavam idéias sobre o cenário e o texto. Participavam desta gravação alunos do Ensino Médio do Colégio Estadual Jaime Queiroz de Souza e membros do Clube de Astronomia de “Marcos Pontes”.

Segundo (Moran, 1991) “A televisão e o vídeo partem do concreto, do visível, do imediato próximo que toca todos os sentidos”.

Ainda “ A linguagem audiovisual desenvolve múltiplas atitudes perceptivas pois solicita constantemente a imaginação”. (Marcelino JR et al, 2004) apud (Ramal, 2002).

Os tópicos escolhidos para fazerem parte dos roteiros foram:

- ✓ Planetas do Sistema Solar;
- ✓ História da Astronáutica;
- ✓ Grandes astrônomos;
- ✓ Constelações;
- ✓ Galáxias;
- ✓ Planetas anões.

Segundo FERRÉS (1996) existem seis modalidades de vídeo: o vídeo-lição, que se assemelha a uma aula expositiva normal, o vídeo-apoio que dá prosseguimento a aula do professor, o vídeo-processo no qual o aluno é sujeito ativo do processo, o vídeo-motivador, utilizado na abordagem inicial de um tema para motivá-lo, vídeo-monoconceitual que desenvolve de forma intuitiva um único conceito e vídeo interativo no qual a tecnologia do vídeo é aliada a da informática de forma não linear.

Neste projeto optamos por elaborar vídeos motivadores, que seriam utilizados pelos professor para introdução de tópicos de Ciências do Ensino Fundamental ou Médio.

O trabalho foi realizado junto aos professores atuando na divulgação de Astronomia e constituindo-se num recurso acessível aos mesmos.

## WINDOWS MOVIE MAKER

A ferramenta utilizada para elaboração dos vídeos era o programa Windows Movie Maker, que é de fácil utilização e pode ser rapidamente aprendido pelos alunos.

Segundo WEBER, M.M. & GIANOTO (2010, p. 7) “Vale enfatizar que, dentre as ferramentas computacionais, os recursos para editoração de vídeos, como o *software Windows Movie Maker*, apresentam-se como uma tecnologia que, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de criação que oferece, pode motivar bastante os alunos”.

A importância da utilização como recurso lúdico em sala de aula é grande e segundo (WEBER, M.M. & GIANOTO, D.E.P, 2010, p. 7): “Os recursos de vídeo podem ser utilizados em sala de aula prontos ou com vídeos elaborados pelos alunos ou professores”.

A idéia era que produzindo os vídeos os alunos assimilassem temas de Astronomia, isto foi feito pensando que nem sempre o vídeo é utilizado de maneira adequada, a elaboração dos mesmos por si só constituía-se numa maneira de levar os alunos a pesquisar, escrever e criar.

Isto é importante já que segundo BOTTENTUIT (2009, p.1054) : “ o vídeo nem sempre é utilizado com o intuito formativo, ou seja, muitas das vezes é usado para preencher tempos livres, para completar carga horária, ou ainda sem um objectivo específico bem definido”.

## VÍDEOS PRODUZIDOS

Foram produzidos 12 vídeos com os temas supramencionados. A maioria tem tempo de duração entre dois e três minutos.

Este vídeos foram gravados em variados locais: na escola, em praças e no clube de Astronomia.

Os alunos foram os responsáveis pela escolha dos locais e realizaram as gravações:Na tabela 1 abaixo são apresentados os títulos dos vídeos, duração e área temática a qual pertenciam.

## VÍDEOS PRODUZIDOS PARA O ANO INTERNACIONAL DA ASTRONOMIA - 2009

Título do Vídeo	Duração	Área Temática
Planetas do sistema solar	2:3 min	Planetas do sistema solar
O Sol	3:6 min	Estrelas
A Lua	2:7 min	Satélites Naturais
A Terra	2:15 min	Planetas do sistema solar

Mercúrio, o planeta mais próximo do sol	2:7 min	Planetas do sistema solar
Vênus, o planeta mais quente do sistema solar	2:13 min	Planetas do sistema solar
Marte, o planeta vermelho	2:4 min	Planetas do sistema solar
Planetas Gasosos	3,5 min	Planetas do sistema solar
Planetas Anões	2:6 min	Sistema Solar

Tabela 1 – Vídeos produzidos com o desenvolvimento do projeto.

Os vídeos serão disponibilizados na Internet e futuramente faremos a contagem do número de acessos do mesmo.

## REPERCUSSÃO DOS VÍDEOS PRODUZIDOS NA ESCOLA

A princípio a utilização de vídeos educativos na escola era comum, eram utilizados vídeos da Tv Escola e também vídeos adquiridos por professores em particulares ou no jornaleiro.

Os vídeos eram utilizados e normalmente os professores observavam o interesse dos alunos por esta nova forma de aprender.

A utilização dos vídeos produzidos no projeto foi algo novo dentro da escola e despertou interesse dos professores, trabalhando tópicos específicos relacionado ao conteúdo de Ciências.

## CONSIDERAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS VÍDEOS EDUCATIVOS AMADORES

O projeto que ainda apresenta dados preliminares, trouxe a escola bastante discussão em relação ao tema: a utilização de vídeos educativos para o ensino das várias disciplinas que compõem o Ensino Fundamental e Médio, além da discussão provocada pela utilização de alunos de novas tecnologias que dentro da escola podem colaborar com o processo de ensino e aprendizagem do aluno e que muitas das vezes o próprio professor não utiliza.

A disponibilização dos vídeos que já foram produzidos despertou o interesse dos alunos e professores para possíveis produções futuras.

Esperamos que os vídeos produzidos possam ser utilizados dentro da escola e disponibilizados a outros professores através da Internet.

## Referências:

BARBOSA et al. Vídeos Didáticos de Física e Química. **Ensenanza de las Ciências**. V. 9, p. 181-185, 1991.

BERNARDES, A. O & SANTOS, A.R. Astronomia, Arte e Mitologia no Ensino Fundamental. **Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia - RELEA**, n. 6, p. 33-53, 2008.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. **Desenvolvimento de Vídeos Educativos com o Windows Movie Maker e o YouTube: Uma Experiência no Ensino Superior**. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. p.1052–1070.

BRASIL / Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/CNE, 2001.

BRASIL / Secretaria de Educação Básica. **CIÊNCIAS da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

FERRES, J. **Vídeo e Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MARCELINO JR et al. Perfumes e Essências: A utilização de um vídeo na abordagem das funções orgânicas. **Revista Química Nova na Escola**, n.19, p.1-4, 2004.

MORAN, J. M. **Desafios da Televisão e do Vídeo à Escola José Manuel**. Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/desafio.htm> em 10/07/2009.

WEBER, M.M, GIANOTO, D.E.P. O *software Movie Maker*: um recurso didático-pedagógico adequado para a elaboração de aplicação educacional de Biologia para o Ensino Médio. **II Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia**, 07 a 09 de outubro de 2010.