

## CRIAÇÃO DE VÍDEO-AULAS COM MATERIAIS DE BAIXO CUSTO: DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO DE MANEIRA ACESSÍVEL E BARATA

**Área temática: Educação.**

Coordenador da Ação: Fábio Rodrigues Ferreira Seiva<sup>1</sup>

Autores: Wesley Ladeira Caputo<sup>2</sup>;  
Cristiano Massao Tashima<sup>3</sup>;  
Fábio Rodrigues Ferreira Seiva<sup>1</sup>

**RESUMO:** Nos dias atuais, os meios de informação e comunicação estão cada vez mais flexíveis. A internet proporciona uma rápida busca de conhecimento em diversas fontes, o que antes só era possível por meio de livros. As vídeo-aulas são recursos multimídia e audiovisual, em que as informações transmitidas podem ser ouvidas e visualizadas, facilitando assim, a compreensão. Este trabalho tem como objetivo apresentar a metodologia utilizada pelo nosso grupo, para a elaboração de vídeo-aulas; mais precisamente, pretende-se demonstrar como é possível o uso de materiais acessíveis e de baixo custo para criação de vídeos com qualidade. Todos os materiais utilizados para a montagem do “estúdio de gravação” são encontrados em lojas convencionais e são eles: papel alumínio, canos PVC, fio elétrico, papelão, cola-quente, pano de tecido, lâmpadas, lápis coloridos e folhas. Microfones e câmeras podem ser facilmente substituídos por celulares. Os refletores utilizados foram construídos com canos de PVC, papelão, papel alumínio, fios e lâmpadas, que podem ser de *led* ou incandescentes. O fundo do vídeo é construído sob um pano de tecido da cor verde, para a posterior inclusão de animações. Esse pano tem 2 x 4m, podendo variar o tamanho. Além da gravação do apresentador, pode-se utilizar ilustrações e esquemas, pré-preparados em folhas de papel sulfite e com lápis de cores. A criação de um “estúdio de gravação” de baixo custo se mostrou efetivo e possibilitou a confecção de um vídeo piloto cuja captação, tanto de áudio e imagem, foram de boa qualidade. Ressalta-se que parte do material a ser utilizado pode ser conseguido por meio de reciclagem. Assim, a disseminação do conhecimento acadêmico, por meio de vídeo-aulas, torna-se uma ferramenta importante e possível de ser executada por qualquer instituição.

**Palavras-chave:** Vídeo-aula, Ensino, Mídias digitais, Acessibilidade.

1 Doutor em Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Campus Luiz Meneghel. e-mail: fabio.seiva@uenp.edu.br

2 Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Campus Luiz Meneghel.

3 Doutor em Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Campus Luiz Meneghel.



APOIO:

Integração  
que gera energia  
e desenvolvimento



CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:



## 1 INTRODUÇÃO

As vídeo-aulas são recursos multimídia e audiovisual, em que as informações transmitidas podem ser ouvidas e visualizadas, facilitando a compreensão. Vídeo-aulas tem como um de seus objetivos, complementar o ensino tradicional. Para Mourão (2001), a linguagem audiovisual tem atuado sob novas formas conforme o avanço tecnológico; do cinema mudo aos mais recentes arquivos digitais. Fora do Brasil, são inúmeras as Universidades que dispõem em seus sites, diversos conteúdos de mídia, muitos dos quais estão disponíveis gratuitamente em plataformas on-line, como por exemplo o *youtube*. Dentro desta plataforma é possível encontrar diversos canais dedicados à educação, em seus mais diversos âmbitos. Segundo Moran (1995) “vídeo, na cabeça dos alunos, significa descanso e não aula, o que modifica a postura, as expectativas em relação ao seu uso.” Nesse contexto, a diversificação de instrumentos didáticos que possam contribuir para a formação acadêmica dos alunos se torna de grande valia. Atualmente, o número de sites e canais dedicados às vídeo-aulas vem aumentando e, embora ainda existam críticas por parte de alguns autores, essa nova ferramenta já pode ser considerada como parte importante na cadeia de construção do conhecimento (Vicentini, 2008). Uma das principais dificuldades, contudo, é o custo para a criação de um ambiente para a gravação dos vídeos. Esses estúdios são locais que necessitam de ambientação tanto para luz como para áudio e, muitas Universidades, ainda não dispõem desses locais. Assim, iniciativas que visem baratear os custos e manter qualidade nas gravações, surge como alternativa importante nesse cenário. O objetivo do presente trabalho é demonstrar como nosso grupo construiu um “estúdio de gravação” para vídeo-aulas a partir de materiais de baixo custo e que podem ser encontrados facilmente. Ainda, muitos desses materiais, como canos de PVC, papelão, entre outros, podem ser conseguidos por meio de reciclagem, o que torna essa proposta ainda mais pertinente.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A primeira etapa foi a confecção da iluminação a ser utilizada para as gravações. Como tripés e refletores são equipamentos de alto valor, foram criados



APOIO:

Integração  
que gera energia  
e desenvolvimento

CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:



refletores alternativos, com os seguintes materiais: papel alumínio, canos de PVC, papelão, cola quente, fio elétrico, bocais e lâmpadas. Os refletores têm aproximadamente 1,70m e contém espaço para até duas lâmpadas. A necessidade da iluminação deve ser verificada pelos participantes e depende do local a ser utilizado para as gravações. Abaixo seguem imagens dos refletores confeccionados.

Figura 1: À esquerda, canos de PVC para confecção da base dos refletores. Refletores montados com papelão, papel alumínio e dois bocais. À direita, um refletor pronto.



Fonte: Própria.

Para uma boa iluminação do espaço de gravação, podem ser necessários mais de um refletor, a fim de evitar sombreamento e escurecimento do vídeo a ser gravado. No presente projeto foram confeccionados cinco refletores. A disposição dos mesmos também deve ser avaliada pelos participantes. O importante é que a iluminação seja contínua e abranja todo o espaço a ser gravado uniformemente. A figura 2, mostra a disposição utilizada para nossas gravações.

A próxima etapa necessária para a gravação é criar um plano de fundo para que se possa inserir animações ou qualquer outra arte que se pretenda. Para tanto, é necessário fixar atrás do apresentador da vídeo-aula, um pano simples com uma única cor. Dê preferência para panos com cores que não se misturem facilmente com a roupa do apresentador. No nosso caso, foi utilizado um pano verde medindo dois metros de largura por quatro metros de comprimento. As medidas vão depender do local de gravação. O importante é que todo o plano de fundo a ser capturado pela câmera esteja coberto com o pano e que este apresente o mínimo possível de dobras ou elevações (Figura 3). Uma vez que a estrutura para a gravação esteja completa é necessário a elaboração de um roteiro sobre o tema que se deseja abordar. Nesse caso, as possibilidades são inúmeras. Pode-se trabalhar

com animações em *power-point*, em *flash*, vídeos, entre outros. Nossa opção foi utilizar ilustrações e esquemas feitos em folhas de sulfite A4 e lápis coloridos, objetivando-se o mínimo de gastos. Nesse caso, o principal fator a ser considerado é que haja boa iluminação sobre a folha e que o papel seja colocado sempre na mesma posição. Para isso pode-se fazer marcações sobre a superfície, por exemplo. No presente projeto, pretendeu-se a criação de uma vídeo-aula sobre conceitos básicos de bioquímica e estrutura de átomos e moléculas. Na figura 4, são mostradas duas ilustrações feitas pelo próprio discente.

Figura 2: Disposição dos cinco refletores confeccionados a partir de materiais de baixo custo.



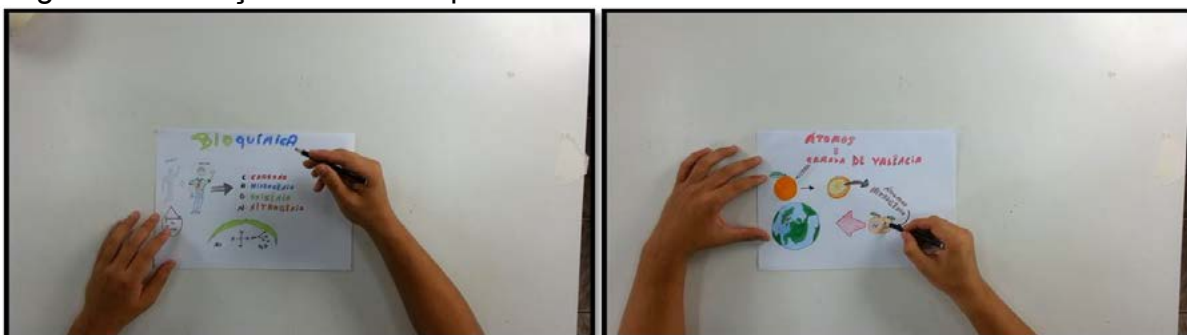
Fonte: Própria.

Figura 3: Posicionamento do pano de fundo.



Fonte: Própria.

Figura 4: Ilustrações utilizadas para esta vídeo-aula.



Fonte: Própria.

### 3 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Segundo Cruz (2001), a utilização de vídeos fornece aos estudantes, materiais didáticos importantes para aprenderem de forma mais independente. A criação de vídeo-aulas é uma ferramenta ainda pouco utilizada no Brasil, sendo o alto custo dos estúdios um dos principais fatores impeditores. Nosso projeto apresenta uma maneira alternativa e acessível que possibilita a gravação desses vídeos em ambientes não profissionais, como uma simples sala de aula, por exemplo. Todos os materiais necessários para as gravações são de baixo custo e fácil compra, inclusive alguns desses materiais podem ser adquiridos por meio de reciclagem. Os únicos dois equipamentos necessários que não podem ser confeccionados é o microfone e a câmera, para captura de som e imagem. Contudo, os aparelhos celulares atuais são capazes de capturarem som e imagem com alta qualidade, o que permite as gravações. Para nossas gravações adaptamos o microfone do celular, para funcionar como um microfone lapela, colocando uma pequena espuma e o prendendo na camisa do apresentador. A espuma é importante para evitar ruídos durante a gravação. Para esse projeto, o custo total, excetuando-se, o celular, não ultrapassou R\$300,00. Desta forma, é possível produzir vídeo-aulas, sem ter a necessidade de um alto investimento e utilizando-se o mínimo de materiais. Nosso projeto mostra, portanto, que é possível, com poucos recursos, levar informações de qualidade à população.

### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação de vídeo-aulas, como atividade extensionista, visa oferecer materiais didáticos alternativos para os alunos, bem como disseminar o conhecimento para além das salas de aula. Fora os ganhos acadêmicos, essa modalidade de ensino também traz benefícios para os graduandos, ofertando um novo campo de atuação durante sua formação e agregando diferentes áreas de atuação. Segue o endereço eletrônico de uma vídeo-aula que já foi desenvolvida pelo nosso grupo utilizando os materiais descritos acima: <https://www.youtube.com/watch?v=nMNT4hbFdas>. Ainda, é objetivo do grupo a criação de uma videoteca, com diversas vídeo-aulas de qualidade e que seja de livre



APOIO:

Integração  
que gera energia  
e desenvolvimento

CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:



acesso e disponível para toda a comunidade.

## REFERÊNCIAS

CRUZ, D. M. **O professor midiático: a formação docente para a educação a distância no ambiente virtual da videoconferência**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - UFSC, Santa Catarina, 2001.

MORAN, J. M., "O vídeo na sala de aula". **Revista Comunicação & Educação**. São Paulo, ECA-Ed. Moderna, [2]:p.27-35, 1995.

MOURÃO, M. D. Algumas reflexões sobre o cinema, o audiovisual e as novas formas de representação. **Sessões do Imaginário. FAMECOS/PUCRS**, p. 49-52, 2001.

VICENTINI, G. W., DOMINGUE, M. J. C. S., O uso do vídeo como instrumento didático em sala de aula. Curitiba, 2008. Disponível em:  
**<http://home.furb.br/mariadomingues/site/publicacoes/2008/eventos/evento-2008-09.pdf>**



APOIO:



CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:

