

## APRENDIZAGEM DA GEOMETRIA COM MONITORIA ATRAVÉS DE VIDEO-AULAS

AVILA, FRANCINE ALDRIGHI<sup>1</sup>; CUNHA, CARLOS FELIPE DE MEDEIROS<sup>2</sup>;  
PIEDRAS, ESTELA MARIS REINHARDT<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica de Artes Visuais/Licenciatura – Bolsista UFPEL – [fran\\_aldrighi@hotmail.com](mailto:fran_aldrighi@hotmail.com)

<sup>2</sup> Acadêmico de Engenharia de Materiais- UFPEL – [felipelcunha@hotmail.com](mailto:felipelcunha@hotmail.com)

<sup>3</sup> Professor Assistente do Centro de Artes- UFPEL – [estelapiedras@hotmail.com](mailto:estelapiedras@hotmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O tema da pesquisa apresentada neste trabalho envolve métodos de ensino-aprendizagem, desenvolvidos na disciplina de Construções Geométricas, baseados na complementação da prática da orientação presencial pela orientação à distância com o auxílio da internet. A palavra internet, que em seus primórdios significou rede de computadores, é compreendida, segundo SAMPAIO (2007), como a conexão de pessoas. Esse processo de expansão, de acordo com MEGGS e PURVIS (2009), “prossegue a um ritmo incrível até hoje, à medida que ela se tornou uma ferramenta ubíqua de comércio, pesquisa e expressão para indivíduos e corporações do mundo inteiro”.

A velocidade destas mudanças exige, além da atualização, adaptação aos novos conceitos de tempo e de espaço. Agora o tempo de estudar não é mais apenas aquele em que se frequenta a escola, e até mesmo para isso, não é necessário compartilhar seu espaço físico. Segundo KENSKI (2003): “a revolução digital transforma o espaço educacional”. Nas épocas anteriores a educação era oferecida em lugares física e “espiritualmente” estáveis: nas escolas e nas mentes dos professores. Na era digital, é o saber que viaja veloz nas estradas virtuais da informação.

Com o avanço da tecnologia e da informática temos muitas opções para ampliar o processo de ensino-aprendizagem, pois os novos meios disponibilizados nos possibilitam promover o auxílio a qualquer hora e local. As vídeo aulas passaram a ser um nicho de aprendizado bastante promissor, tendo em vista as dificuldades enfrentadas para se frequentar uma sala de aula: os horários rígidos, os problemas com transporte, a falta de tempo, os imprevistos e outros. Tais dificuldades são minimizadas com a utilização de vídeo aulas, pois o estudante assiste à aula no seu horário mais tranquilo, não precisa se deslocar economizando tempo, dinheiro e pode escolher o lugar mais apropriado para estudar GONZALEZ (2005).

Com base nessa fundamentação teórica e nessa problemática, atuando como monitora da disciplina, o objetivo deste trabalho consistiu no estudo de uma forma em que os alunos pudessem utilizar esse recurso de comodidade que é a internet, na resolução de exercícios práticos e traçados da disciplina de Construções Geométricas ofertada no primeiro semestre de 2013, para o curso de Licenciatura em Artes Visuais da UFPel.

### 2. METODOLOGIA

A pesquisa, portanto, trabalhou a utilização de vídeo como ferramenta para auxiliar o ensino, buscando identificar as possibilidades de como produzir,

divulgar e utilizar conteúdos audiovisuais educacionais de modo fácil e eficiente, sem muitos recursos financeiros, em uma plataforma acessível a todos, organizada e de ampla abrangência.

As resoluções dos exercícios de Construções Geométrica foram expostas através de vídeo aulas dispostas no youtube, ambiente esse que permite o armazenamento e a divulgação gratuita: além de ser referência de busca de conteúdos audiovisuais possibilita a toda e qualquer pessoa aprender.

As vídeo aulas foram criadas para atender a todos os estudantes da disciplina que eventualmente não podiam assistir a monitoria oferecida presencialmente, sendo este, um meio democrático para que todos tivessem alcance, mesmo em lugares diferentes e a qualquer horário.

Entre as diversas formas de expressão que a internet disponibiliza para seus usuários estão os blogs, descritos por WRIGHT (2008) como “uma série de comentários individuais, chamados postagens ou posts, que geralmente aparecem em ordem cronológica invertida. Um blog é um meio de comunicação e, como tal, inclui, na maioria das vezes, comentários disponíveis sobre cada postagem”.

O site [www.blogger.com](http://www.blogger.com), que disponibiliza o serviço de forma gratuita, o define como: uma página web atualizada frequentemente, composta por pequenos parágrafos apresentados de forma cronológica. É como uma página de notícias ou um jornal que segue uma linha de tempo com um fato após o outro. O conteúdo e tema dos blogs abrangem uma infinidade de assuntos: diários, piadas, links, notícias, poesia, ideias, fotografias, enfim, tudo que a imaginação do autor permitir. (BLOGGER, 2011)

Neste contexto, criamos o blog (<http://monitoriaatv.blogspot.com.br>) para a postagem de exercícios resolvidos através de vídeos explicativos, onde os alunos podiam acompanhar a resolução de cada exercício, como mostra a Figura 1.

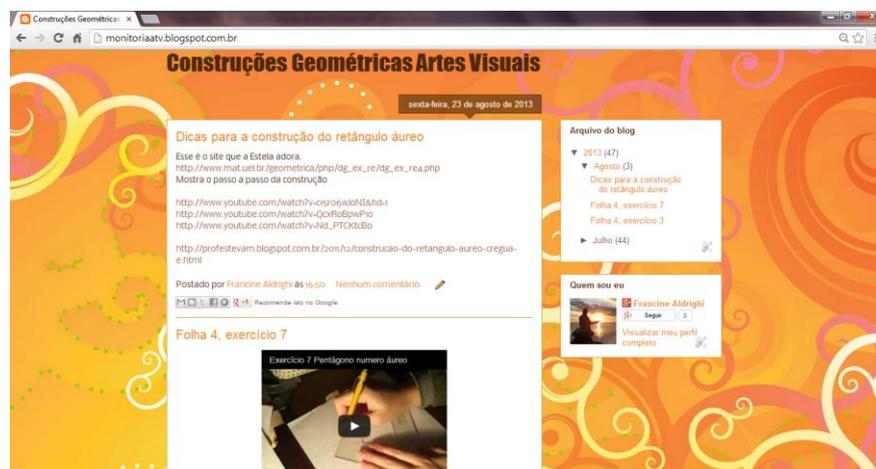


Figura 1. Blog criado para postagem dos vídeos.

Para a gravação dos vídeos, foi necessário a utilização de uma câmera digital para filmagem, um tripé para posicionamento estático ou dinâmico da câmera, um computador para edição, software para compactação dos vídeos e um foco de luz para melhor visualização. Além de um cadastro no blogspot e gmail para a postagem dos mesmos.

Os exercícios foram armazenados no youtube, pois tal ambiente consegue organizar os materiais de modo fácil, subdividido por área e com a descrição de cada exercício, principalmente para facilitar a busca no âmbito da Internet, bem

como tornando a visualização possível a partir de outros dispositivos como celulares e smartphones.

Para avaliar o impacto dessa experiência, como metodologia adotou-se uma perspectiva qualitativa, utilizando para coleta de dados um questionário estruturado e análise documental seguindo critérios previamente definidos (LÜDKE E ANDRÉ, 1986)

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Podemos analisar os resultados da utilização desta metodologia através do índice de satisfação com o método aplicado, como também, o número de alunos aprovados na disciplina. Para isto, podemos observar os dados coletados através de um questionário aplicado aos alunos. Também foram analisados o total de vídeos postados e o número de visualizações média e total.

Nº de alunos participantes	25
Assistiram os vídeos	19
Não assistiram	6
Compreenderam as explicações	19
Alunos satisfeitos	19
Nota média para a monitoria	9,75
Número de aprovados na disciplina	25

Tabela 1. Análise de Satisfação

Como mostra a Tabela 1, no questionário aplicado, os alunos tiveram que dar uma nota de 1 a 10 para a monitoria e vídeo aulas, onde obtemos a nota média de 9,75.

Na Tabela 2 fornecemos os dados estatísticos do blog, em relação ao número de vídeos postados, número de visualizações e acessos ao site.

Nº de vídeo aulas	47
Total de visualizações	714
Média de visualizações por vídeo	16
Média de visualizações por aluno	38
Nº de visitas ao blog	1217

Tabela 2. Estatísticas do Blog.

Como podemos observar os 19 alunos que utilizaram o blog, tiveram dúvidas apenas em alguns exercícios, pois a média de visualização por vídeo ficou em 16, e temos 19 usuários, onde alguns relataram que assistiram aos vídeos mais de uma vez.

Essa avaliação mostra que com o avanço científico, ampliam-se os conhecimentos e criam-se tecnologias cada vez mais sofisticadas confirmando o registro de KENSKI (2003), a evolução tecnológica não se restringe apenas aos usos de determinados equipamentos: Ela altera o comportamento. O homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam suas maneiras de pensar, sentir, agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos.

#### 4. CONCLUSÕES

As vídeo aulas disponibilizadas aos alunos como meio de complementação do espaço didático mostraram-se bastante eficientes, visto que o material criado foi utilizado por grande parte dos alunos ampliando a prática da orientação presencial através da orientação à distância, permitindo maior agilidade e eficiência no processo de ensino-aprendizagem.

Esse processo revelou-se efetivamente produtivo, obtendo resultados acima das expectativas, sugerindo que a experiência seja repetida e ampliada, bem como disponibilizada em contextos acadêmicos mais amplos, devendo os resultados serem submetidos a uma contínua reavaliação.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GONZALEZ, M. **Fundamentos da Tutoria em Educação a Distância**. Avercamp, 2005.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas São Paulo: Papirus, 2003.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. E. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MEGGS, P. B. e PURVIS, A.W. **História do design gráfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2009.

SAMPAIO, C. **Web 2.0 e mashups: Reinventando a internet**. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

SANTOS, M. M. **A monitoria como espaço de iniciação á docência: possibilidades e trajetórias**. Natal/RN: Editora UFRN, 2007.

VIALLI, A.; NEVES, C.; BARBOSA, J. **EVA-Enriquecimento de vídeos-aulas**. 2011. Monografia de Especialização em Gestão de TI em Ambientes Educacionais, Instituto Superior de Tecnologia e Ciências da Computação da FAETEC, Rio de Janeiro, 2011.

WRIGHT, J. **Blog Marketing: A nova e revolucionária maneira de aumentar vendas, estabelecer sua marca e alcançar resultados excepcionais**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2008.