

DESENVOLVIMENTO DE TUTORIAIS EM VÍDEO COMO SUPORTE AS ATIVIDADES PRÁTICAS DA DISCIPLINA DESENHO TÉCNICO II

Miguel Damitz¹

Kananda Luísa Riva²

Alexandro Gularte Schafer³

Resumo:

Desde 2012, vem sendo desenvolvido material didático para as aulas práticas das disciplinas de Desenho Técnico do campus Bagé da Unipampa. Inicialmente focou-se no desenvolvimento de material em formato de texto. Em 2017, criou-se um canal na plataforma Youtube e deu-se início ao desenvolvimento de vídeos com o passo a passo necessário à execução dos desenhos. Este artigo apresenta os resultados parciais do desenvolvimento dos vídeos da disciplina de Desenho Técnico II campus Bagé da Unipampa. O desenvolvimento dos vídeos da disciplina de Desenho Técnico II está sendo realizado seguindo a sequência definida na apostila da disciplina. A apostila (que encontra-se em fase de revisão) é dividida em seis capítulos: 1) Introdução; 2) Primeiros Passos no CAD; 3) Desenho das vistas Ortográficas; 4) Desenho de Cortes em CAD; 5) Desenho de Edificações utilizando CAD e; 6) Perspectiva Isométrica em CAD. O programa computacional CAD (Computer Aided Design) utilizado para realizar os desenhos é o Draft Sight, que pode ser obtido sem custo na internet. O programa utilizado para criar os vídeos é o Active Presenter, um software gratuito voltado ao mercado de eLearning que possibilita a criação de vídeos a partir da captura da área de trabalho do computador. O programa possui ferramentas de edição de vídeos e permite que os vídeos criados sejam exportados em diversos tipos de formatos de arquivo. Todos os exercícios práticos são desenvolvidos seguindo os preceitos da norma 10067 (ABNT, 1989). Após finalizados, os vídeos são disponibilizados em um canal do Youtube. Até o momento, foram criados vídeos tutoriais dos exercícios propostos nos capítulos 2, 3 e 4 da apostila. É possível afirmar que a disponibilização desse material na internet proporcionou maior autonomia aos discentes, que podem agora contar com vídeos detalhados para desenvolver as atividades práticas da disciplina. A partir da aplicação do material didático em sala de aula, foi possível observar a redução no tempo necessário para o desenvolvimento das atividades propostas, quando comparado com o procedimento utilizado anteriormente, em que o professor desenvolvia o exercício prático no computador e os alunos o acompanhavam em seus computadores.

Palavras-chave: Desenho Técnico

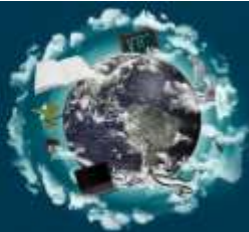
Modalidade de Participação: Iniciação Científica

DESENVOLVIMENTO DE TUTORIAIS EM VÍDEO COMO SUPORTE AS ATIVIDADES PRÁTICAS DA DISCIPLINA DESENHO TÉCNICO II

¹ Aluno de graduação. migsrigon@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. kanandariva@gmail.com. Co-autor

³ Docente. alschafer@gmail.com. Orientador



DESENVOLVIMENTO DE TUTORIAIS EM VÍDEO COMO SUPORTE AS ATIVIDADES PRÁTICAS DA DISCIPLINA DE DESENHO TÉCNICO II

1. INTRODUÇÃO

A disciplina de Desenho Técnico II é incluída na área da “expressão gráfica” e seu intuito é promover conhecimentos teóricos e práticos para a interpretação e desenvolvimento de desenhos. A partir da análise dos dados das disciplinas de Desenho Técnico do campus Bagé da Unipampa no período entre 2009 e 2016, é possível constatar uma elevada taxa de reprovação e de desistência dos discentes que as cursaram. Neste contexto, entende-se que o auxílio extra-classe e o desenvolvimento de material de apoio voltados aos discentes se faz de grande relevância na busca pela minimização da reprovação e da desistência nessas disciplinas.

Segundo Pereira (2003), enfrentar o alto índice de evasão e de reprovação, principalmente nas disciplinas iniciais, é o maior desafio para os cursos de engenharia, pois como apresenta Campello e Lins (2008), a dificuldade encontra-se na determinação de meios que reduzam estes índices de maneira eficaz. Desta forma, torna-se imprescindível que se busquem maneiras alternativas e didáticas para facilitar o processo de aprendizagem dos alunos.

Desde 2012, vem sendo desenvolvido material didático para as aulas práticas das disciplinas de Desenho Técnico do campus Bagé da Unipampa. Inicialmente focou-se no desenvolvimento de material em formato de texto. Em 2017, criou-se um canal na plataforma Youtube e deu-se início ao desenvolvimento de vídeos com o passo a passo necessário à execução dos desenhos. Este artigo apresenta os resultados parciais do desenvolvimento dos vídeos da disciplina de Desenho Técnico II campus Bagé da Unipampa.

2. METODOLOGIA

O desenvolvimento dos vídeos da disciplina de Desenho Técnico II está sendo realizado seguindo a sequência definida na apostila da disciplina. A apostila (que encontra-se em fase de revisão) é dividida em seis capítulos: 1) Introdução; 2) Primeiros Passos no CAD; 3) Desenho das vistas Ortográficas; 4) Desenho de Cortes em CAD; 5) Desenho de Edificações utilizando CAD e; 6) Perspectiva Isométrica em CAD.

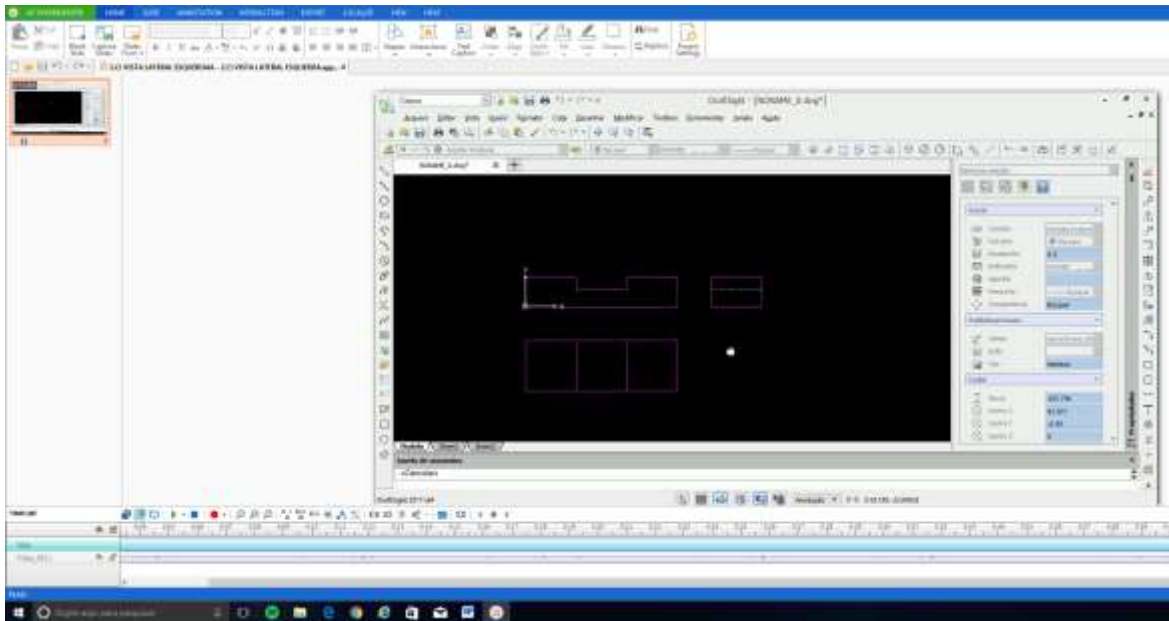
O programa computacional CAD (Computer Aided Design) utilizado para realizar os desenhos é o Draft Sight, que pode ser obtido sem custo na internet.

O programa utilizado para criar os vídeos é o Active Presenter, um software gratuito voltado ao mercado de eLearning que possibilita a criação de vídeos a partir da captura da área de trabalho do computador. O programa possui ferramentas de edição de vídeos e permite que os vídeos criados sejam exportados em diversos tipos de formatos de arquivo.

Todos os exercícios práticos são desenvolvidos seguindo os preceitos da norma 10067 (ABNT, 1989). Após finalizados, os vídeos são disponibilizados em um canal do Youtube.

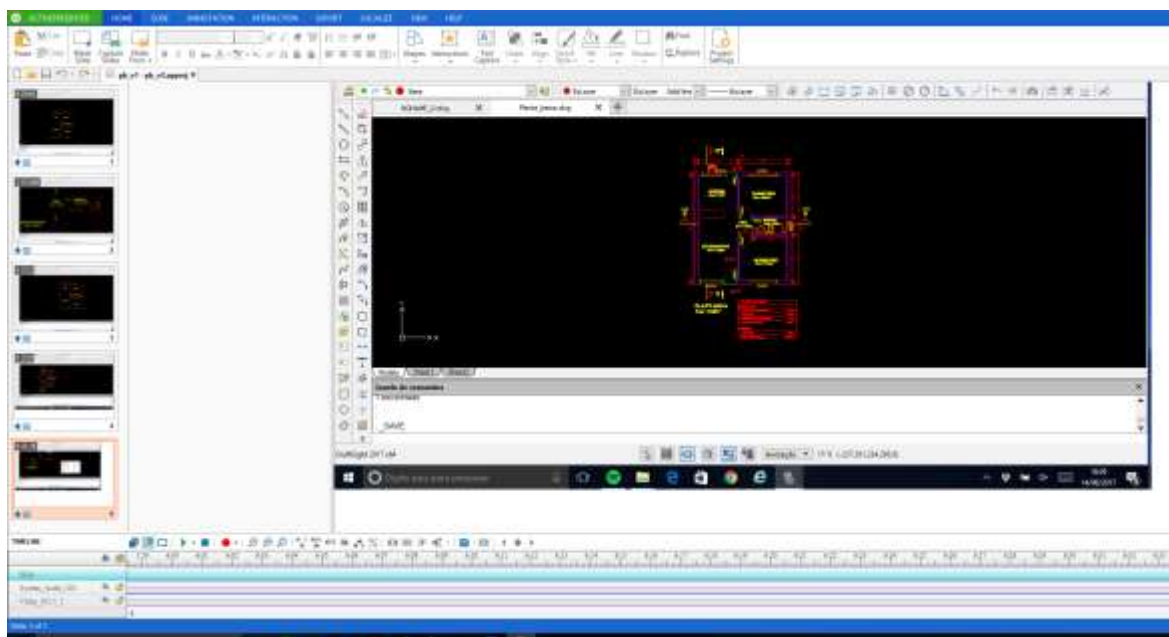
3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

O desenvolvimento dos vídeos da disciplina de Desenho Técnico 2 teve início em maio de 2017. Na figura 01 apresenta-se a área de trabalho do Active Presenter, com o exercício 01 do capítulo 3 (Desenho de vistas ortográficas) da apostila finalizado.



Até o momento, foram criados vídeos tutoriais dos exercícios propostos nos capítulos 2, 3, 4 e 5 da apostila. Os vídeos dizem respeito tanto aos exercícios resolvidos de maneira detalhada na apostila quanto aos exercícios propostos no final de cada capítulo e que não tem respostas na mesma. Desta maneira, os vídeos se constituem em material complementar a apostila, permitindo que os discentes possam acessar o conteúdo da disciplina em qualquer horário e em qualquer local.

Na figura 02 apresenta-se a área de trabalho do Active Presenter com o exercício de planta baixa, referente ao capítulo 5 (Desenho de edificações utilizando CAD) da apostila.



Os vídeos finalizados estão publicados no canal do youtube, no endereço https://www.youtube.com/playlist?list=PLYS1xVLNeJbaWZW_HiHt2XIA51TqOhcpw.

Os arquivos estão sendo gravados sem comentários e/ou explicações verbais. Estes serão adicionados aos vídeos em uma segunda etapa do desenvolvimento do projeto de ensino.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi apresentado neste artigo os principais aspectos do desenvolvimento parcial dos vídeos dos exercícios práticos que compõe o material didático da disciplina de Desenho Técnico II ministrada no campus Bagé da Unipampa. É possível afirmar que a disponibilização desse material na internet proporcionou maior autonomia aos discentes, que podem agora contar com vídeos detalhados para desenvolver as atividades práticas da disciplina. A partir da aplicação do material didático em sala de aula, foi possível observar a redução no tempo necessário para o desenvolvimento das atividades propostas, quando comparado com o procedimento utilizado anteriormente, em que o professor desenvolvia o exercício prático no computador e os alunos o acompanhavam em seus computadores.

5. REFERÊNCIAS

- ABNT. NBR 10647 - Desenho Técnico. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1989.
- CAMPELLO, A.; LINS, L. Metodologia de análise e tratamento da evasão e retenção em cursos de graduação de instituições federais de ensino superior. In: Anais do XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção; outubro 2008; Rio de Janeiro. Abepro; 2008.
- PEREIRA, R.; MORAES, A.; SILVEIRA, J. A diminuição do índice de evasão e do índice de reprovação nas "disciplinas básicas" do curso de engenharia. In: Anais do

Congresso Brasileiro de Educação de Engenharia; setembro 2003; Rio de Janeiro.
COBEG; 2003.