

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE CURSO NOS MODELOS PRESENCIAL E SEMI-PRESENCIAL

Giovanni Ferreira de Farias ¹

RESUMO

Este artigo apresenta um estudo comparativo entre um curso originalmente presencial e sua versão com suporte de recursos de educação a distância. No curso de Macromedia Flash, totalmente presencial, a metodologia de ensino era convencional, baseada em aulas expositivas seguidas de exercícios práticos, suportados por material didático impresso. Sua versão incrementada, o conteúdo programático, a carga horária e o perfil de aluno não foram alterados, porém o material didático passou a ser distribuído eletronicamente via Internet, em forma de arquivos animados em Flash. Estes arquivos apresentavam a dinâmica da interação usuário-computador no uso do software aplicativo: com movimento do ponteiro, escolha de opção de menu, preenchimento de campos de formulário; misturados a caixas e balões de textos explicativos onde as observações de cada passo dado eram apresentadas ao aluno. O curso foi ministrado em sua versão original e em sua versão suportada por educação a distância, tendo os resultados das avaliações práticas e teóricas dos alunos apresentados aqui, suscitando um conjunto de interpretações e conclusões sobre a validade do método educacional, bem como suas vantagens e limitações.

ABSTRACT

This article describes the experience of a methodology of actual education of application software with the support of content lived up and distributed by the Internet. The didactic content of the course was developed with tool that generates the animation of the user-computer interaction in the use of the application software, resulting in an Flash executable file (.swf), in order to be used as content in such a way

in classroom, during the actual activities, as also for consultation out of the classroom. The advantages and limitations of this education method and the pedagogical model are shown in this article, as well as the results reached in the experience described here.

1. Introdução

Comparar os resultados da aplicação de um curso em diferentes metodologias é uma forma de avaliar qual delas é mais adequada para o propósito de ensino-aprendizado no contexto do tema em foco e do público-alvo para o qual o curso é destinado. Quando a comparação envolve educação a distância e ensino presencial, o resultado, antes de avaliar o melhor método, serve para validar o modelo de ensino a distância empregado no caso, comparando seus resultados com os do ensino presencial.

Há diferentes formas de fazer comparações entre o método presencial e o baseado em educação a distância. Cacique (2001), por exemplo, faz uma comparação entre um mini-curso presencial e seu equivalente aplicado a distância, com 36 horas-aula de duração, baseada nos resultados obtidos em ambos métodos: percentuais de abandono, desistência, aprovação e reprovação, dentre outros parâmetros.

Este artigo trata de uma comparação semelhante à feita por Cacique: os resultados do ensino do software aplicativo Macromedia Flash 3, ministrado totalmente no formato presencial (que a partir de agora chamaremos apenas de curso presencial), foram comparados com os resultados obtidos pelo mesmo curso contando também com o uso do paradigma da educação a distância (que chamaremos de curso semi-presencial), objetivando determinar o seu impacto sobre os resultados do curso presencial e validar a metodologia pedagógica na otimização do processo de ensino.

2. Diferenciais dos Cursos Analisados

O curso presencial tinha como material didático uma apostila impressa, tipicamente utilizada no ensino de softwares aplicativos, com roteiro composto por

texto descritivo das tarefas e imagens da interface do programa em cada passo da interação usuário-computador.

A rotina de aula também era típica. No início da aula era feita a exposição das tarefas a serem realizadas e, com o auxílio de datashow, o professor expunha a teoria relacionada com o curso, todos os procedimentos a serem executados pelos alunos em seguida, bem como localizava cada passo dado no material impresso. O restante da aula era dedicado ao acompanhamento dos alunos pelo professor: prestando esclarecimentos, tirando dúvidas, interpretando o conteúdo do material impresso, enfim, fazendo o trabalho de monitoria das atividades práticas.

Já o curso semi-presencial utilizava material didático disposto em arquivo executável Flash. Assim, as tarefas referentes às interações usuário-computador, antes dispostas em material impresso, eram disponibilizadas em módulos didáticos que apresentavam dinamicamente o detalhamento de todos os procedimentos, observações, destaques e resultados a serem obtidos pelos alunos a cada passo dado na interação com o software.

O procedimento do professor em sala de aula era semelhante ao primeiro tipo de curso: havia a apresentação, com o auxílio do datashow, da teoria e das atividades a serem exercitadas, seguida da apresentação do material didático em arquivos Flash. Ao acessar o material didático o aluno acompanhava a seqüência animada de slides com todos os seus elementos: menus, janelas pop-up, ponteiro etc. Ainda contava, em cada slide, com quadros e balões com textos explicativos (vide Figuras 1 e 2), o que tornava a exploração do material didático algo semelhante a acompanhar a exposição da matéria pelo professor em sala de aula.

Os módulos didáticos, disponibilizados para o aluno via Internet, eram acessados com qualquer navegador. O material apresentava o filme animado na janela do navegador, com uma barra de comando na sua parte inferior, permitindo o controle do fluxo do filme pelo aluno com os botões: play, pause, rewind e forward.

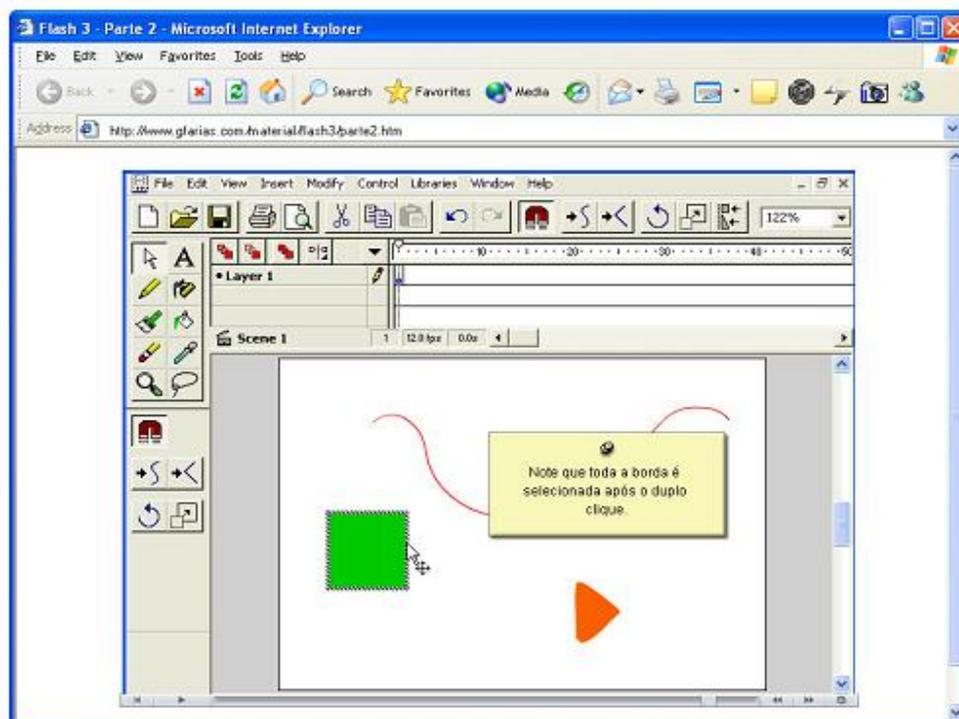


Figura 1. Imagem do filme em Flash componente de um dos módulos didáticos, com apresentação de quadro de orientação.

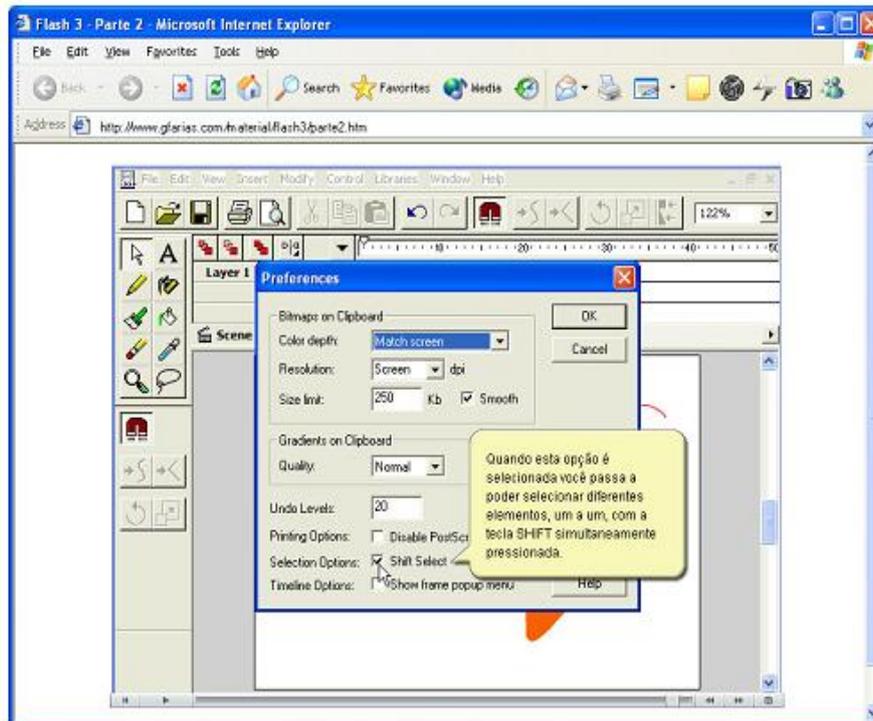


Figura 2. Imagem do filme em Flash componente de um dos módulos didáticos, com apresentação de balão explicativo.

3. Investigação

3.1 Conteúdo Programático

Para ambos os tipos de curso, o conteúdo programático foi o mesmo, organizado de modo semelhante e distribuído na mesma quantidade de horas-aula (24 ha).

3.2. Métodos de Avaliação

Em ambos os tipos de curso o desempenho dos alunos foi avaliado em dois aspectos: conhecimento teórico sobre os conceitos envolvidos com o uso do software e

conhecimento prático sobre a manipulação das funcionalidades do software para alcançar um resultado especificado. Assim, foram utilizadas avaliações somativa, para averiguar o aprendizado teórico, e formativa, para avaliar o conhecimento prático adquirido, cada uma compondo 50% da nota final do curso.

A avaliação somativa consistia em prova escrita ao final do curso, contendo os conceitos teóricos relacionados com composição da imagem, animação gráfica, relação qualidade e tamanho de arquivo, dentre outros aspectos. Os resultados da avaliação somativa foram catalogados em forma de nota convencional, variando de 0 a 5, de acordo com os acertos das questões teóricas da prova escrita.

Como sugerida por Gómez, a avaliação formativa e continuada consistiu em uma prática educativa contextualizada, flexível, presente ao longo do curso e de maneira contínua (GÓMEZ, 1999). Ao longo das atividades práticas, o desempenho de cada aluno era avaliado pela qualidade do resultado obtido em cada módulo: peça animada em Flash com um conjunto de características especificadas no início de cada módulo.

Os resultados da avaliação formativa de cada módulo, baseados nas tarefas práticas, foram catalogados também em forma de notas, seguindo os seguintes critérios:

Conceito 0 para quem não fez a tarefa ou não a concluiu no prazo relativo a cada módulo;

Conceito 1 para quem fez a tarefa mas não conseguiu obter o nível mínimo de qualidade exigida para a da peça animada em Flash, de modo que a mesma não servia para dar prosseguimento com as tarefas no módulo seguinte;

Conceito 2 para quem fez a tarefa, também não conseguiu obter o nível mínimo de qualidade exigida para a peça animada, porém o resultado obtido se aproximou do nível requerido;

Conceito 3 para quem atingiu o nível de qualidade exigida para a peça animada resultante da tarefa do módulo;

Conceito 4 para quem superou o nível de qualidade exigida para a peça animada resultante da tarefa do módulo;

Conceito 5 para quem excedeu substancialmente o nível de qualidade exigida para a peça animada resultante da tarefa do módulo.

O aluno que obtivesse uma nota entre 0 e 2 refazia a tarefa em casa, com o auxílio do material didático acessado pela Internet, no caso do curso semi-presencial, ou do material didático impresso, no caso do curso presencial.

3.3 Amostras Utilizadas

As turmas de alunos cujos resultados de aprendizado serviram como base para esta pesquisa foram alunos do Curso de Graduação em Publicidade e Propaganda. Os alunos do curso presencial o realizaram no segundo semestre de 2002, enquanto os alunos do curso semi-presencial o realizaram no segundo semestre de 2003.

Só foram catalogados, para efeitos de comparação das modalidades de curso, os dados de alunos que atendiam o seguinte perfil: idades entre 18 e 23 anos, sem distinção de sexo sem qualquer experiência prévia no uso do programa Macromedia Flash. No total, atenderam os critérios de inclusão na pesquisa 105 alunos do curso presencial e 102 alunos do curso semi-presencial, em ambos os casos divididos em duas turmas.

Entre os alunos do curso semi-presencial, todos eram usuários de Internet, sendo usuários de serviço de webmail, o que foi decisivo para viabilidade do método de ensino suportado suplementarmente pela Internet. Segundo Borba, apesar do grande potencial da tecnologia, a sua utilização como estratégia pedagógica ainda é escassa, principalmente pelo início tardio da tecnologia no ensino (BORBA, 1999). Assim, o estudo foi viabilizado pelo fato de os alunos terem, independentemente de atividades educacionais baseadas em tecnologia, uma cultura tecnológica já estabelecida.

3.4. Software Aplicativo Utilizado

Apesar de haver versões mais recentes, a versão do software aplicativo ensinado aos alunos foi o Macromedia Flash 3, pois, por se tratar de um software com uma alta carga de aprendizado sintático e semântico, o uso de uma versão mais antiga envolveu uma menor complexidade na manipulação da interface do usuário, permitindo ao aluno se envolver mais com o aprendizado sintático. Além do mais, a versão 3 do citado software pôde ser adquirida junto com revistas de informática, com baixo custo da licença, permitindo sua aquisição pelo aluno.

4. Resultados Obtidos

Os resultados encontrados no final do processo de ensino-aprendizado puderam ser analisados a partir de dois aspectos: os resultados das avaliações práticas e da avaliação escrita e teórica. Ao longo do curso semi-presencial houve 16 desistências, enquanto no curso presencial este número foi semelhante: 19 desistências.

4.1. Resultados das Avaliações Práticas

Foi feita a totalização de todas as avaliações práticas, realizadas em cada módulo do curso e baseadas na peças animadas resultantes dos trabalhos, de acordo com os critérios já apresentados. Como pode ser observado nas Figuras 3 e 4, o desempenho dos alunos nas tarefas práticas foi melhor no curso semi-presencial, onde apenas 25% das tarefas foram avaliadas abaixo do mínimo esperado, enquanto no curso presencial este percentual alcançou a marca de 39%.

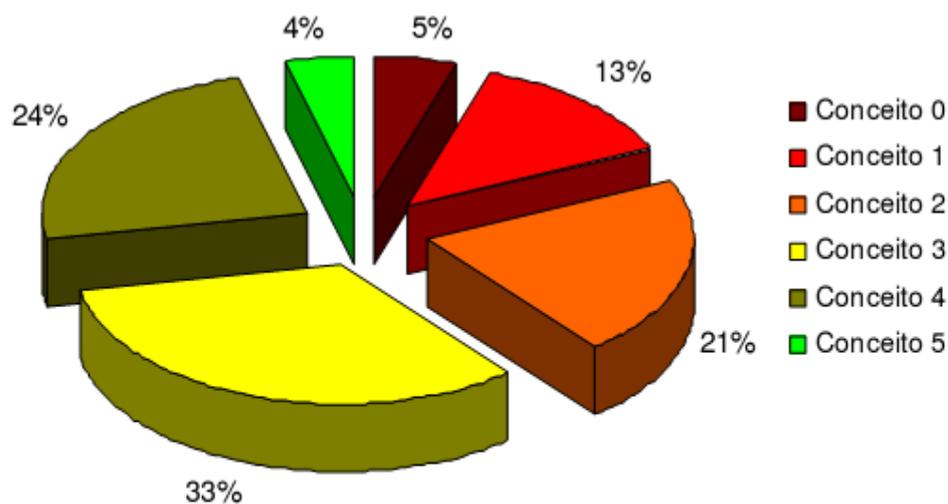


Figura 3. Distribuição percentual dos conceitos obtidos pelos alunos nas avaliações práticas dos módulos do curso presencial.

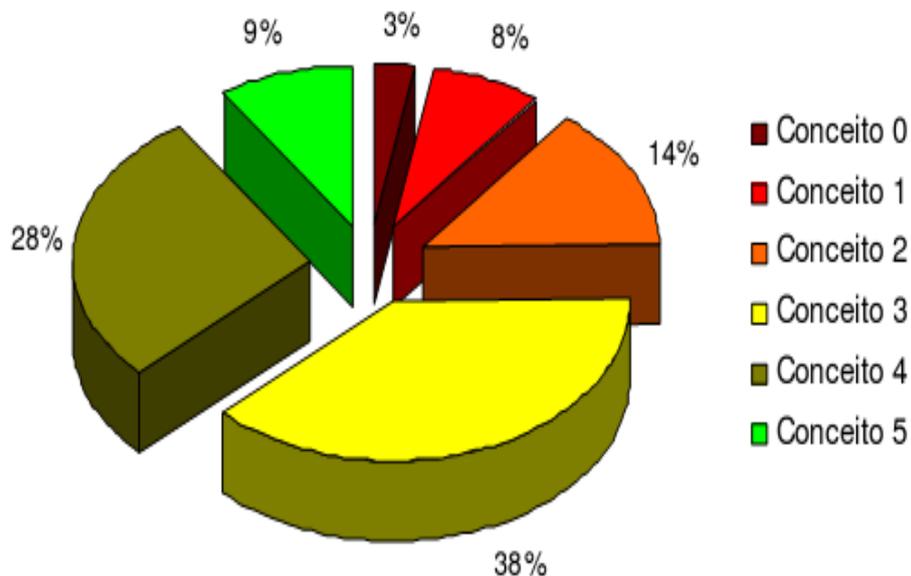


Figura 4. Distribuição percentual dos conceitos obtidos pelos alunos nas avaliações práticas dos módulos do curso semi-presencial.

Por outro lado, o percentual de alunos que superaram as expectativas nas avaliações práticas foi de 37% no curso semi-presencial, enquanto 28% no curso presencial.

Estes resultados demonstram o impacto positivo no aprendizado prático do uso do software aplicativo Macromedia Flash para quem fez o curso com o suporte do paradigma da educação a distância. Pelo comportamento observado dos alunos, ao longo do curso, este fato pôde ser interpretado pelo grau de autonomia que os mesmos ganharam ao contar com um conteúdo bem mais rico de informação do que o contido no material impresso, e ainda podendo ser acessado de qualquer computador conectado à Internet, a qualquer hora.

4.2. Resultados das Avaliações Teóricas

As avaliações teóricas, baseadas em prova escrita, apresentaram uma diferença significativa nos resultados obtidos pelos alunos dos dois tipos de curso, como pode ser observado nas Figuras 5 e 6.

Neste caso, os alunos do curso presencial tiveram melhor desempenho que os alunos do curso semi-presencial. Enquanto 13% dos alunos do curso presencial obtiveram nota abaixo da média estabelecida para aprovação (7 pontos), o mesmo ocorreu com 16% dos alunos do curso semi-presencial. Por outro lado, obtiveram notas acima de 8 pontos, 39% dos alunos do curso presencial e 34% dos alunos do curso semi-presencial.

Um comportamento bastante presente entre os alunos do curso semi-presencial pode ser interpretado como pelo menos uma das causas deste resultado. Foi observado que alguns alunos do curso semi-presencial passaram a ter comportamento relapso quanto à pontualidade, atenção e até mesmo à participação nas aulas presenciais. Aparentemente estavam motivados pelo fato de entenderem que as atividades presenciais poderiam ser dispensadas, uma vez que conseguiam concluir as tarefas práticas sem o auxílio do professor.

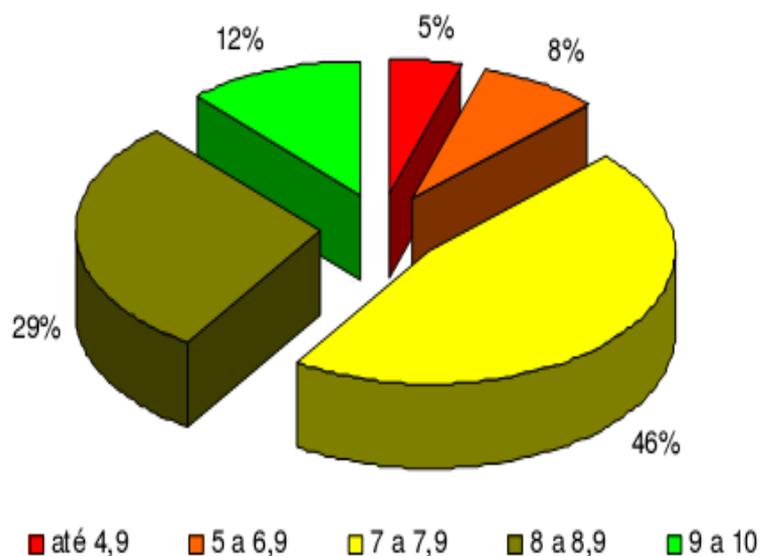


Figura 5. Distribuição percentual das notas obtidas pelos alunos na avaliação teórica do curso presencial.

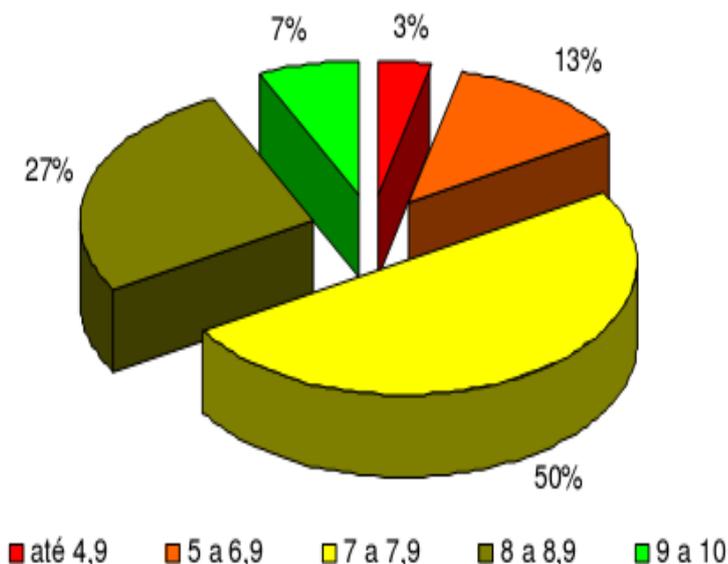


Figura 6. Distribuição percentual das notas obtidas pelos alunos na avaliação prática do curso semi-presencial.

Porém, é importante salientar que o material didático do curso semi-presencial privilegiou o aspecto da interação usuário-computador no ensino do software, deixando a fundamentação teórica necessária à matéria mais detalhadamente abordada na exposição oral do professor em sala de aula.

5. Conclusão

Os resultados obtidos no curso semi-presencial mostraram que é válido o uso de recursos de educação a distância para o ensino de software aplicativo, como também mostraram que o material didático, baseado em arquivos executáveis de animação em Flash, influenciou no alcance de melhores conceitos na avaliação prática. No entanto, foi percebida a importância da atividade presencial em um curso que tem a educação a distância apenas como um elemento de suporte, e não como elemento substitutivo. O planejamento adequado do conteúdo didático, de acordo com a estratégia pedagógica definida, bem como a correta aplicação da mesma são pré-requisitos fundamentais para a obtenção de resultados pedagógicos otimizados.

6. Referências

BORBA, M. “Calculadoras Gráficas e Educação Matemática”. Série Universidade Santa Úrsula, Rio de Janeiro: 1999.

CACIQUE, A. “O Ensino Presencial e Via Internet: Uma Experiência Comparativa em Educação a Distância”. In: VIII Congresso Internacional de Educação à Distância, Brasília: 2001.



GÓMEZ, M. “Avaliação Formativa e Continuada da Educação Baseada em Internet”.

In: VI Congresso Internacional de Educação a Distância, São Paulo: 1999.

¹ Mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), professor colaborador da Open University e professor colaborador da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).