

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ANATÔMICO DOS PLANOS E EIXOS DO CORPO HUMANO POR MEIO DE LIVRO ELETRÔNICO - EBOOK

Saulo Fabrin (Claretiano - Centro Universitário– saulo.fabrin@gmail.com)

Nayara Soares (Claretiano - Centro Universitário – naya_lmn@hotmail.com)

Michelle Bazilio Milan (Claretiano - Centro Universitário– michellebaziliomilan@yahoo.com.br)

Thomas Oliveira Vaz (Claretiano - Centro Universitário– thomasoliveiravaz@hotmail.com)

Simone Cecílio Hallak Regalo (Faculdade de Odontologia USP– simone@forp.usp.br)

Edson Donizetti Verri (Claretiano - Centro Universitário– edverri@hotmail.com)

Grupo Temático 4. Inovação em Educação e Tecnologias Digitais

Subgrupo 4.1 Multidispositivos tecnológicos e múltiplas mídias para educação: custos, desenvolvimento e aplicações

Resumo:

O objetivo do estudo foi a construção do conhecimento teórico-prático anatômico dos planos e eixos do corpo humano por meio de livro eletrônico - Ebook. Para o desenvolvimento foi necessário à criação de vídeos curtos e rápidos, fotos, animações, roteiro teórico e prático de aulas realizadas no laboratório de anatomia. O design de vídeos e fotos foi produzido nos softwares de edição imovie e photoshop respectivamente, e posteriormente todo o material foi reunido, elaborado e transformado em Ebook no software Ibooks Author, que possibilita divulgar e vender o livro no formato digital ou até mesmo criar um arquivo em pdf. O advento da internet e melhor infraestrutura das redes de dados possibilita a aproximação entre aluno e professor por meio de recursos audio-visuais, desta forma o Ebook Planos e Eixos da anatomia humana agrega teoria, prática, elementos de animação e interatividade presentes no universo do estudante, seja para a construção de novos conhecimentos ou solucionar dúvidas.

Palavras-chave: educação, anatomia, aprendizado, ebook, tecnologia.

Abstract:

The aim was to build of theoretical and practical knowledge of the anatomical planes and axes of the human body by means of Ebook. For the development of the material was required to create short videos and fast, pictures, animations, theoretical and practical roadmap of classes held in the anatomy laboratory. The design of videos and pictures were produced in software imovie and photoshop respectively, and subsequently all the material has been collected, prepared and processed in software Ibooks Author, that possibility disclose or sell the book in digital format or even create a pdf file The advent of the internet and better infrastructure of data networks enables the approximation between student and teacher by means of audio-visual resources, so the Ebook Planes and Axes of human anatomy combines theory, practice, animation and interactivity elements present in the universe student, either for building new knowledge or with questions.

Keywords: education, anatomy, learning, ebook, technology.

1. Introdução

A anatomia é, sem sombra de dúvidas, uma das disciplinas mais importantes da área da saúde. É uma disciplina difícil, pois na maioria das vezes requer a memorização dos nomes de muitas estruturas. Sua essência é o aprendizado através da visualização, seja por aulas práticas demonstrativas, dissecação de cadáveres, imagens e/ou recursos multimídia. Tradicionalmente, a anatomia é estudada por profissionais e/ou estudantes da área de três maneiras distintas e individuais: textos, atlas e cadáveres. Através dos textos o leitor tenta “imaginar” as complexas relações anatômicas. O atlas apresenta o conteúdo na forma de desenhos esquemáticos ou fotografias de peças anatômicas reais, ficando o usuário limitado às ilustrações apresentadas pelo autor, não tendo acesso à representação de todos os ângulos possíveis e desejáveis ao estudo (INFANTOSI; KLEMT, 2000). Desta forma para levar à anatomia as novas gerações e conquistar a atenção dos alunos foi criado um livro eletrônico também conhecido como ebook, que permite a publicação de conteúdo digital na internet, proporcionando grande impacto no conhecimento quando abordada a dinâmica exigida dos cursos à distância. A educação a distância caminha na direção da mobilidade, proporcionando aos alunos estudar em qualquer lugar por meio de computadores, tablets e celulares. O Ebook é um material disponível aonde é possível associar textos, peças anatômicas reais, animações e vídeos, permitindo uma representação de todos os ângulos e reunindo em um só local as informações necessárias para auxiliar no aprendizado anatômico.

A utilização de novas tecnologias aliada a interatividade permite ao professor disseminar conhecimento e experiências que até então estavam restritos a sala de aula, desta forma o estudo da anatomia nos cursos da área da saúde ganham uma nova abordagem, despertando o interesse dos alunos associando recursos tecnológicos. Atualmente, o professor não deve simplesmente transmitir seus conhecimentos ou informações, mas também apontar aos seus alunos o modo de aprender e buscar o prazer do descobrir.

O simples ato de aprender deve ser o mais agradável e amigável possível, ainda que a aquisição de conhecimentos sempre exija esforços e dedicação (YOSHIDA et al., 2003).

2

2. Objetivo

Construção do conhecimento anatômico teórico e prático dos planos e eixos do corpo humano por meio de livro eletrônico - Ebook.

3. Metodologia

Para o desenvolvimento do material foi necessário à criação de vídeos curtos e rápidos, fotos, animações, roteiro teórico e prático de aulas realizadas no laboratório de anatomia. O design de vídeos e fotos foi produzido nos softwares de edição imovie e photoshop respectivamente, e posteriormente todo o material foi reunido, elaborado e transformado em Ebook no software Ibooks Author, que possibilita divulgar e vender o livro no formato digital ou até mesmo criar um arquivo em pdf para distribuição.

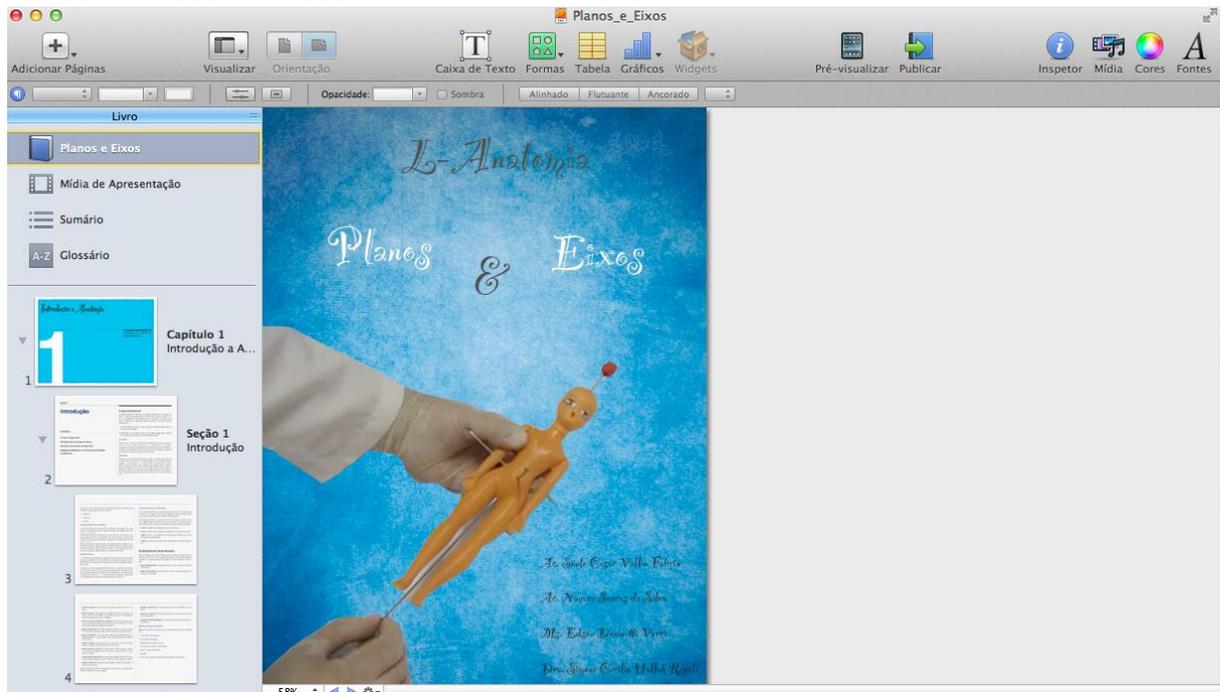


Figura 1. Interface do software Ibooks Author utilizado na produção do Ebook.
Fonte: Acervo pessoal

As peças utilizadas para a produção do vídeo foram peças do acervo disponibilizadas pelo Laboratório de Anatomia, para execução da filmagem foram disponibilizados uma filmadora Canon modelo SX10is com resolução de 640x480 pixels, um tripé, mesa e pano de fundo.

Para produção dos vídeos, foi necessária a elaboração de um roteiro de pré-produção do tema a ser abordado, seleção de peças adequadas para viabilização da sequência do roteiro, identificação dos elementos importantes, execução da filmagem em várias etapas e finalmente edição do vídeo.

3



Figura 2. Página do Ebook Planos e Eixos do corpo humano.
Fonte: Acervo pessoal.

4. Considerações Finais

O advento da internet e melhor infraestrutura das redes de dados possibilitou a aproximação entre aluno e professor por meio de recursos audiovisuais, desta forma o Ebook Planos e Eixos da anatomia humana agrega teoria, prática, elementos de animação e interatividade presentes no universo do estudante, seja para a construção de novos conhecimentos ou solucionar dúvidas. O uso do Ebook como recurso de aprendizado auxilia na disseminação do conhecimento, por ser um elemento complementar para os estudos e por permitir que o aluno reveja rápida e repetidamente os conhecimentos já adquiridos.

Recursos multimídia podem apoiar o método de aprendizagem em todos os níveis, ajudando na percepção visual através da informação de diferentes maneiras, utilizando formas, imagens, cores e movimento; e o aprendizado interativo que pode ser obtido através animações, criação de situações e interatividade (DAVIS, 1996).

A utilização destes recursos na educação auxilia no despertar da curiosidade, permite compor cenários desconhecidos pelos alunos, permite simulações da realidade, reproduz entrevistas, depoimentos, documentários, auxilia no desenvolvimento da construção do conhecimento coletivo pela análise em grupo e o desenvolvimento do senso crítico. O Ebook tem uma dimensão lúdica, pois permite criar um ambiente surpreendente de novas possibilidades para aluno, aguçando a curiosidade ao que acontecerá na próxima virada de página.

Bravo e Inzunza (1995) demonstraram, por meio de resultados de avaliações, que a associação de programas de computador com os trabalhos práticos melhora o conhecimento teórico dos temas morfológicos. Davis (1996) citou que a taxa de retenção ao ouvir uma informação é de cerca de 20%, após ver uma informação é de 30%, e ao ver e ouvir uma informação é de 50%. Enquanto se o indivíduo ouvir, ver e tocar é de 70%. No cérebro, 70% de todos os receptores, além de 40% do córtex, são destinados à visão, dado que justifica a interação do aprendizado teórico/prático no processo de ensino obtidos pela estimulação multissensorial.

A utilização de textos, vídeos, animações e imagens inseridas no Ebook pode ser uma alternativa ao aprendizado, mas aspectos como disponibilidade de tempo do educador e dos alunos, bem como suporte tecnológico e de material anatômico devem ser considerados para que haja um bom desenvolvimento do trabalho e sejam de boa qualidade, além disto, constitui-se em uma ferramenta de suporte ao aprendizado divertida e que promove satisfação pessoal e a integração de pessoas, proporcionando benefícios, estimulando o aprendizado através da experiência e clareza do conteúdo apresentado.

4

5. Referências

BRAVO, H.; INZUNZA, O. Evaluación de algunos programas computacionales en la enseñanza de anatomía y neuroanatomía de la facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Rev Chil Anat. v. 13, n. 1, p. 79-86, 1995.

DAVIS, B.T. Introduction to multimedia in museums. Disponível em: <http://www.emuseum.cz/admin/clanky/files/280-introtomultimediamuseums.pdf>. 1996. Acesso em: jun. 2012.

INFANTOSI, A. F. C.; KLEMT, A. Visualização 3D da dissecação crânio humano. Revista Brasileira de Engenharia Biomédica. v. 16, n. 1, p. 21-37, 2000.

YOSHIDA, M. et al. Locomoshow - uma ferramenta de apoio ao ensino da anatomia humana. 2003. Disponível em: <http://www.sagha.com.br/locomoshow/pdf/locomoshow.pdf>. Acesso em: jun. 2012.