



ELABORAÇÃO DE ROTEIROS PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM NAS AULAS PRÁTICAS DAS DISCIPLINAS DE ANATOMIA HUMANA E NEUROANATOMIA

GT - 13 - POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

Edivaldo Xavier da Silva Júnior^{1,2}; Gleidially Nayara Bezerra de Moraes²; Luanda Passos Ribeiro²; Thaís Guimarães Dias²; Paulo Adriano Schwingel^{1,2}.

1 - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

2 - Universidade de Pernambuco (UPE), *Campus* Petrolina
edivaldo.junior@upe.br

Introdução

A Anatomia inclui todo campo de conhecimento relacionado à estrutura dos seres vivos (Gray, 2012). É a ciência que estuda macro e microscopicamente a constituição e o desenvolvimento dos seres organizados (Dangelo & Fattini, 1995). Por sua vez, a Neuroanatomia é a disciplina que estuda a estrutura e organização do sistema nervoso (Mattos et al, 2008).

Existem vários métodos, livros, artigos científicos e até mesmo teses e dissertações, com os quais podemos estudar a Anatomia Humana e a Neuroanatomia, porém, há uma grande busca pela produção de novos métodos que venham facilitar o processo de ensino-aprendizagem, sendo de grande importância a criação de novas alternativas promovendo aos alunos uma maior interação e assimilação do conteúdo (Almeida, 1998; Lima, Silva & Machado, 2011). O processo ensino-aprendizagem apresenta-se complexo e difícil no que diz respeito à Anatomia Humana e a Neuroanatomia, uma vez que a memorização de estruturas infindáveis e com nomes complexos torna a tarefa monótona e desestimuladora (Fontelles et al., 2006).

Nesse contexto, o aprimoramento dos recursos didáticos aplicados ao ensino destas disciplinas, mostra-se como uma tendência satisfatória e estimula a participação do aluno como sujeito ativo na busca por novas informações, dando suporte indispensável ao processo ensino-aprendizagem, além de depositar um vasto campo de aplicabilidade no ensino da Anatomia Humana e da Neuroanatomia (Guiraldes, OddóAtria & Ortega, 1995). A criação e utilização de novas técnicas e materiais para o ensino das disciplinas facilita o entendimento da aula teórica e promove um maior interesse do aluno na aula prática (Orlando, 2009), sendo



necessário a elaboração de um material-aula que venha facilitar o entendimento do conteúdo (Silva & Brito, 2013).

Afinado ao caráter desenvolvimentista e fomentador do conhecimento, a elaboração de recursos didáticos é uma realidade em constante construção. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo confeccionar roteiros para aulas práticas direcionado ao aprimoramento da aprendizagem dos graduandos dos cursos das ciências da saúde da Universidade de Pernambuco (UPE), *Campus Petrolina*.

Metodologia

O presente estudo é do tipo pesquisa-ação, descritivo e exploratório foi realizado no Laboratório de Anatomia Humana da UPE-*Campus Petrolina*, localizado no sertão do estado de Pernambuco, no período de abril a dezembro de 2013. Os alunos selecionados para o programa de monitoria desenvolveram um roteiro de aulas práticas, tendo em vista a falta deste tipo de material para estudo no laboratório de Anatomia Humana, além de promover novas alternativas de ensino associadas às aulas ministradas em sala, sendo financiado, através de bolsa de estudo, pelo Programa de Fortalecimento Acadêmico (PFAUPE). A confecção deste roteiro representativo foi feito por material impresso e encadernado, sendo estes materiais de baixo custo, objetivando tornar disponível o material aos alunos dos cursos de Fisioterapia, Enfermagem, Nutrição e Licenciatura em Ciências Biológicas. Foram realizadas pesquisas, em sites especializados, com o objetivo de elaborar o material de acordo com o que é trabalhado em outras Instituições de Ensino Superior, Nacional e Internacional.

Resultados e Discussão

Os roteiros elaborados foram divididos de acordo com os assuntos a serem ministrados pelos professores da disciplina de Anatomia Humana e Neuroanatomia, seguindo uma cronologia utilizada dentro do cunho pedagógico relacionado a esses componentes curriculares. Cada aula do roteiro foi dividida em: introdução, objetivos, materiais a serem utilizados na aula, conteúdo sobre as estruturas abordadas nos referidos assuntos, questionamentos e referências. Para a produção dos mesmos foram levadas em consideração as estruturas abordadas nos assuntos ministrados, as peças anatômicas existentes no laboratório e a clareza nas informações quanto à indicação das estruturas. Com isso, para que houvera uma maior interação do aluno

com as imagens e uma melhor visualização das estruturas, utilizou-se imagens de livros especializados de anatomia humana e de fotos de modelos sintéticos que existem no Laboratório de Anatomia Humana e de fotos de modelos sintéticos que existem no Laboratório de Anatomia Humana da UPE, *Campus* Petrolina. Cada imagem presente nos roteiros contém a identificação de suas respectivas estruturas, que por sua vez também são descritas em tópicos ao lado da mesma (Figura 1).

Tais roteiros foram confeccionados com materiais de baixo custo, sendo este impresso no padrão de folha A4 e encadernados, tornando-se acessível sua aquisição por parte dos alunos, seguindo as normas da ABNT.

Carvalho (2010) utilizou diversos materiais, além de livros, e constatou uma melhor assimilação dos conteúdos vivenciados pelos alunos da disciplina. Silva & Brito (2013), elaboraram um manual a partir de um roteiro de aulas práticas existentes no Departamento de Anatomia Humana da Universidade Federal Rural de Pernambuco, buscando facilitar o processo de ensino-aprendizagem, com isso, inovou e facilitou o ensino da Anatomia Humana. Diante destas experiências vividas por outros autores o presente trabalho trouxe grandes, e importantes, benefícios para o docente, para monitores e, principalmente, para o aluno.

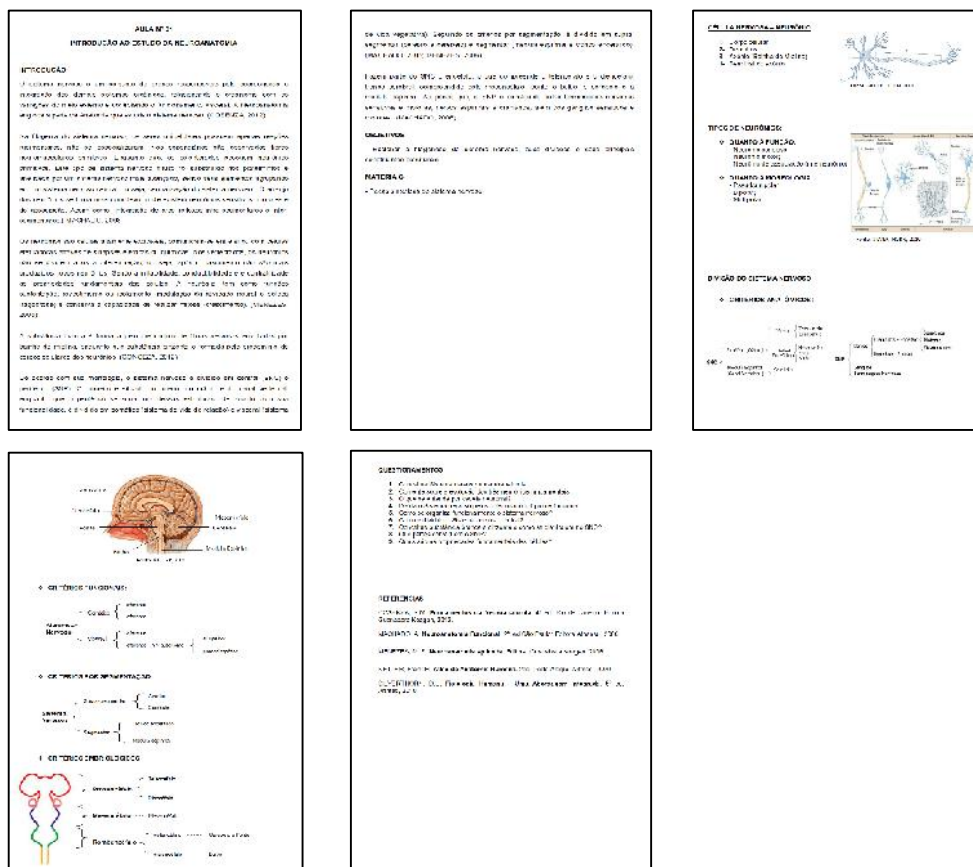


Figura 1: Estrutura de elaboração dos roteiros. Roteiro completo. **Fonte:** Dos próprios autores.



Ademais, para Carvalho et al. (2010), a utilização de outros materiais, além dos livros, possibilita uma melhor visualização e assimilação do conteúdo. Em sua produção, Silva & Brito (2013), conseguiu alcançar o objetivo de inovar e facilitar o ensino da Anatomia Humana.

Vários estudos tem sido desenvolvidos abordando métodos alternativos para o estudo destas disciplinas, e tem mostrado eficácia no processo ensino-aprendizagem. Para tanto, o uso destas ferramentas de ensino devem ser adotadas, não só porque os alunos estão abraçando seu uso, mas por suas potencialidades inerentes e impulsionar o aprendizado (Christoper et al., 2013; Jaffar, 2014; Andrew, Cary & William, 2013). Dentre estes estudos, o estudo de Jaffar (2014) mostrou que o Facebook é um local para uma boa integração de tecnologias de mídia social na educação e como resultado a maior parte dos estudantes concordou que, por ser um site mais popular de mídia social visitado pelos estudantes universitários em uma base diária, o Facebook pode ser um ambiente de aprendizagem adequado. Por fim, tais roteiros foram organizados e catalogados no acervo bibliográfico da biblioteca da Universidade de Pernambuco, *Campus* Petrolina, bem como no acervo bibliográfico do Laboratório de Anatomia Humana deste *Campus*.

Conclusão

Os participantes do programa de monitoria, consideraram a elaboração dos roteiros de aulas práticas rápida, simples, prática e eficiente, sendo este procedimento alternativo, didático e fundamental ao processo do ensino-aprendizagem das disciplinas de Anatomia e Neuroanatomia Humana. Infere-se que este procedimento alternativo e didático facilite o entendimento teórico-prático do aluno. A análise de literatura apresentou que este tipo de ferramenta é escasso nas Instituições de Ensino Superior.

Referências

- Almeida, P. L. Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos. Ed 5. V 2. 1998.
 - Andrew, J. S., Cary, J. R., William, A. S. Human cadavers Vs. multimedia simulation: A study of student learning in anatomy. Anatomical sciences education. 2013.
-



- Carvalho. Métodos de ensino aprendizagem em anatomia humana. V Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte e Nordeste de Educação Tecnológica. Maceió-AL, 2010.
 - Christoper, R. D.E *et al.* Human Anatomy: Let the students tell us how to teach. Anatomical sciences education. 2013.
 - Dangelo, J. C.; Fattini, C. A. Anatomia básica dos sistemas orgênicos. 1 ed. Atheneu; 1995.
 - Fontelles, M. P. *et al.* Dicionário de estruturas e termos anatômicos: versão bilíngüe português/inglês empregando multimídia em CD-ROM. Revista Paraense de Medicina. Ed. 20 v. 2, 2006.
 - Gray, H. Anatomia. 29 th ed. Guanabara Koogan; 2012.
 - Guiraldes, D. C, OddóAtria, H., Ortega; F. Métodos computacionales y gráficos de apoyo al aprendizaje de la anatomía humana: visión de los estudiantes. Rev. Chilena de Anatomia. Ed 13. V 1. P 67-71.1995.
 - Jaffar, A. A. Exploring the use of a Facebook page in anatomy education. Anatomical sciences education. 2014.
 - Lima e Silva, M. S., Silva, E. C., Machado, H. A. Jogos educacionais como mediador de interação social e estímulo educacional: Olimpíadas de anatomia. VI Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte e Nordeste de Educação Tecnológica. Aracajú-SE. 2011.
 - Mattos, J. P. *et al.* Dissection technique for the study of the cerebral sulci, gyriand ventricles. Arq. Neuropsiquiatr. 66 (2 A): 282- 7. 2008.
 - Orlando, T.C. Planejamento, montagem e aplicação de modelos didáticos para abordagem de biologia celulr e molecular no ensino médio por graduandos de ciências biológicas. Revista Brasileira de Ensino de Bioquímica e Biologia Molecular. Ed 1. V 1. P 1-17. 2009.
 - Silva, K. R. S.; Brito, V. C. Manual de aula prática para o ensino de anatomia humana. XIII JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – JEPEX – UFRPE: Recife, 09 a 13 de dezembro. 2013.
-