

A pintura corporal como recurso metodológico para o ensino da anatomia humana para estudantes de medicina da Universidade Federal do Amazonas, Brasil

La pintura corporal como recurso metodológico para la enseñanza de la anatomía humana para estudiantes de medicina de la Universidad Federal de Amazonas, Brasil
Body painting as a methodological resource for the teaching of human anatomy for medical students of the Federal University of Amazonas, Brazil

*Acadêmica de Medicina da Universidade Federal do Amazonas
**Professora de Anatomia do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas
***Professora Especialista do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas
****Professor/a Especialista de Anatomia do Departamento de Morfologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amazonas
*****Professora Mestre de Anatomia do Departamento de Morfologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amazonas

Larissa Goulart* Klícia Martiniano Remijo**
Alessandra Araújo da Silva***
Nádia Gomes Batista dos Santos****
Lilian Regiani Merini*****
Luciana da Silva Brito*****
Elder Nascimento Pereira*****
eldernasc@hotmail.com
(Brasil)

Resumo

O ensino de anatomia humana tem passado por muitas transformações, principalmente, na perspectiva do advento de alternativas para diminuir o uso do formol nas aulas práticas. O objetivo deste trabalho é relatar a experiência de um docente da Universidade Federal do Amazonas, sobre a utilização da pintura corporal como recurso metodológico para o ensino da anatomia humana para os estudantes de medicina. As semelhanças entre a arte corporal e as estruturas anatômicas foram significativas, pois os estudantes tiveram que levar em consideração as reais proporções das estruturas, as origens e os trajetos dos nervos, músculos e vasos. A confecção desse tipo de material leva em consideração a perspicácia do acadêmico em saber relacionar a estrutura com sua localização topográfica. A proposta da explicação também exigiu o estudo aprofundado do conteúdo. Espera-se que os resultados apresentados possam contribuir para o processo de construção do conhecimento aliado a prática médica.

Unitermos: Pintura corporal. Ensino-aprendizagem. Anatomia humana. Estudantes de medicina.

Abstract

The teaching of human anatomy has under gone many changes, mainly in alternative advent of perspective to reduce the use of formaldehyde in practical classes. The objective of this study is to report the experience of a teacher of the Federal University of Amazonas, on the use of body painting as a methodological resource for teaching human anatomy to medical students. The similarities between body art and the anatomical structures were significant because the students had to take into account the actual proportions of the structures, the origins and path ways of nerves, muscles and vessels. The making of this material takes into account the academic insight into the relationship knowing the structure with its topographical location. The proposed explanation also required in-depth study of the content. It is expected that the results may contribute to the process of knowledge construction combined with medical practice.

Keywords: Body painting. Teaching-learning. Human anatomy. Medical students.

Recepção: 22/08/2015 - Aceitação: 02/10/2015

EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 20, Nº 209, Octubre de 2015. <http://www.efdeportes.com/>

1 / 1

Introdução

Ao longo da história das artes, podemos constatar diferentes intercâmbios entre arte e ciência. A combinação entre arte e anatomia era uma via de mão dupla, pois também os médicos recorriam aos artistas renascentistas, que registravam graficamente, e com especial precisão, as dissecações anatômicas (LOPES, 2005).

A noção anatômica do corpo humano data de quinhentos anos antes de Cristo no sul da Itália com Alcmeon de Crotona, que realizou dissecações em animais. Pouco tempo depois, um texto médico da escola hipocrática divulgou a anatomia do ombro logo que havia sido estudada com a dissecação. Aristóteles citou as ilustrações anatômicas quando se referiu aos paradigmas, que possivelmente eram figuras fundamentadas na dissecação animal (Montes, 2005).

Artistas plásticos na idade média aplicavam princípios da matemática para conferir ilusão de volume, textura e

proporção harmoniosos no intuito de reproduzir as feições anatomicamente corretas, em uma tentativa de retratar fielmente o corpo humano (Lopes, 2005).

A lenta instauração de melhores técnicas influenciou no desenvolvimento da ilustração científica de anatomia. A princípio os editores, com um critério genuinamente quantitativo, pensaram que com a imprensa poderiam fazer grande número de desenhos de modo fácil e barato. Só mais tarde perfilharam a importância de que cada ilustração fosse análoga ao original (Persechini & Cavalcanti, 2004).

Ramos et al. (2008) relatam que o processo ensino-aprendizagem se oferece complexo e difícil no que diz respeito ao ensino em anatomia, uma vez que a memorização de estruturas infindáveis e com nomes não muito fáceis, torna a tarefa uniforme e desestimulante para a maioria dos alunos quando não ministrado com jeito participativo.

É fundamental ensinar os princípios básicos da anatomia desde o início do curso de medicina, e estes princípios são previsivelmente melhores assimilados durante as técnicas de dissecação, e mais ainda quando aplicadas com a ajuda de outros recursos visuais (Sugand & Krurama, 2010).

A pintura do corpo como uma ferramenta para o ensino de anatomia está se tornando cada vez mais popular como uma forma divertida de difundir o conhecimento e melhorar o contexto acadêmico formal da disciplina.

O presente trabalho tem por finalidade proporcionar aos acadêmicos do Curso de Medicina da Universidade Federal do Amazonas uma forma alternativa para aprender Anatomia Humana, através da utilização da arte como ferramenta integrante desse processo de construção do conhecimento, visto que está cada vez mais difícil conseguir cadáveres no estado do Amazonas/Brasil.

Materiais e métodos

Para a pintura corporal, foram sugeridos temas que possuíam estruturas de difícil visualização nas peças cadavéricas já existentes no Laboratório de Anatomia, do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amazonas.

A mesma foi executada utilizando-se uma técnica artística de pintura corporal apelidada de "anatomical body paint", na qual os acadêmicos delinearam as ilustrações anatômicas, conforme visualizadas no atlas de anatomia (Netter, 2011). Os desenhos foram feitos nas áreas onde as estruturas anatômicas se projetam na superfície, exigindo a precisão de todos para relacionar o que foi desenhado com a real estrutura (figuras 1, 2, 3 e 4).



Figura 1. Anatomia da cabeça e pescoço. Ilustra a circulação linfática da cabeça e pescoço na vista posterior

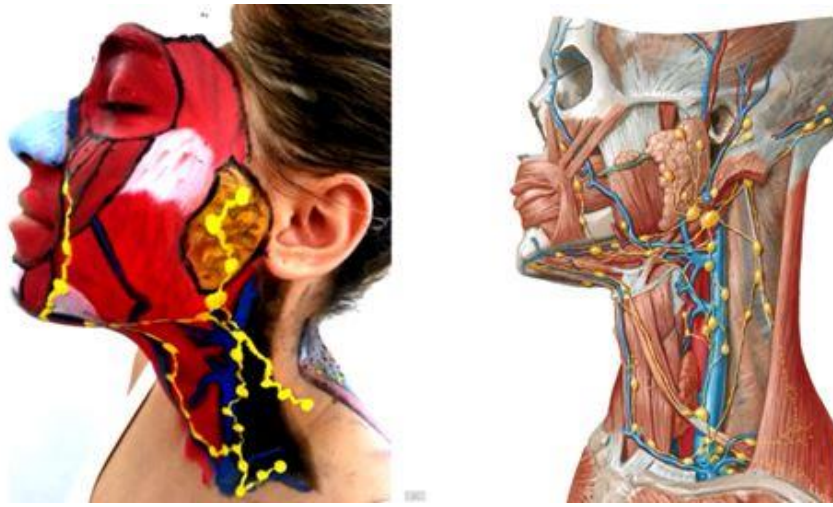


Figura 2. Anatomia da cabeça e pescoço. Ilustra a circulação linfática da cabeça e pescoço na vista anterolateral

Para a realização da pintura foram utilizados materiais não tóxicos e apropriados para a pintura sobre o tecido tegumentar humano, conhecido como "cara pintada" da Faber-Castell®. Os alunos realizaram teste de sensibilidade, no dia anterior a execução do projeto, com as cores a serem utilizadas.



Figura 3. Anatomia do tórax. Ilustra a anatomia de superfície elucidando a projeção das vísceras torácicas e a musculatura da parede torácica. Vista anterior

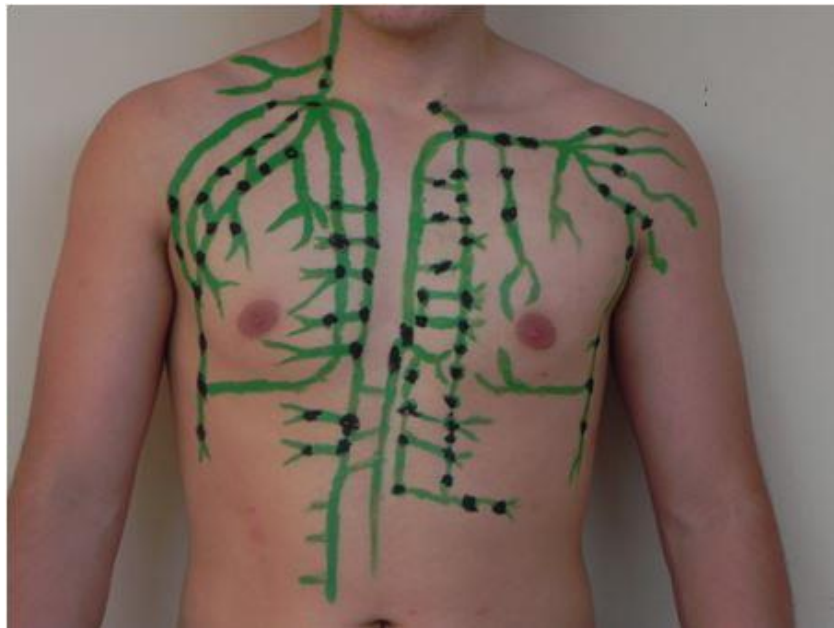


Figura 4. Anatomia do tórax. Ilustra a anatomia da circulação linfática do tórax

Resultados e discussão

As semelhanças entre a arte corporal e as estruturas anatômicas foram significativas, pois os estudantes tiveram que levar em consideração as reais proporções das estruturas, as origens e os trajetos dos nervos, músculos e vasos. A confecção desse tipo de material leva em consideração a perspicácia do acadêmico em saber relacionar a estrutura com sua localização topográfica. A proposta da explicação também exigiu o estudo aprofundado do conteúdo.

A Anatomia tem sido de acordo com a história, um dos pilares na educação médica, independentemente do país ou especialidade. Até pouco tempo, a dissecação e palestras didáticas eram sua única estratégia pedagógica (Sugand & Krurama, 2010). Novos métodos de ensino da anatomia como a utilização das artes plásticas têm sido reconhecidos e avaliados.

A dissecação do cadáver humano como prática complementar na formação médica é imprescindível para sedimentar à ciência teórica da anatomia humana (Nascimento et al., 2011). No entanto, o futuro do ensino de anatomia deve confiar mais em recursos visuais fora da sala de dissecação (Mcnulty et al., 2009).

O docente deve estar de prontidão para essas novas alternativas que visem despertar no alunado o interesse em aprender. Buscar alternativas para o ensino requer acima de tudo engajamento e comprometimento com o ensino de qualidade. A pintura corporal traduz esse anseio e necessidade do aluno em relação ao ensino. Para Da Silva (2014), ao utilizar biscuit para confeccionar um modelo de sistema linfático, concluiu que seus alunos puderam construir seu próprio conhecimento e enfatizou que é fazendo que se aprende.

Dessa forma, o exercício de desenhar as estruturas internas em um corpo ajuda a entender mais sobre a anatomia de superfície. Ao estudar nas peças anatômicas, normalmente o alunonão se preocupa em saber onde encontrar as estruturas em um corpo que não está dissecado (vivo). Isto não acontece no "body paint", pois para renderizar é necessário um conhecimento prévio sobre anatomia, o que torna as projeções mais acuradas no corpo dos parceiros de estudo.

Nanjundaiah & Chowdapurkar (2012) concluíram que o método de pintura corporal foi bem aceito por seus alunos como alternativa eficaz para o processo de ensino/aprendizagem de anatomia, principalmente quando aplicado à clínica. Corroborando com os estudos de McMenamin (2008) que sugeriu incisivamente, após estudo qualificado com seus alunos do curso de medicina da University of Western Australia, que a utilização da pintura corporal é uma excelente alternativa complementar para a anatomia de superfície e que favorece as habilidades clínicas dos

estudantes em questão.

O estudo de Finn & McLachlan (2010), que analisou a qualidade das respostas dos alunos de medicina em relação à pintura corporal, concluiu que a pintura corporal é um complemento útil à anatomia e habilidades clínicas no processo tradicional de ensino/aprendizagem e que o elemento diversão envolve os alunos a uma entrega nos trabalhos e desarma o contexto acadêmico, muitas vezes formal, e que por sua vez promove um ambiente de aprendizagem positivo.

Num estudo para avaliar a cor e qualidade das estruturas desenhadas foi verificado que nesse quesito não houve perda ou interferência significativa no desempenho dos alunos no processo de estudo e aprendizagem de estudantes de medicina (Finn et al., 2011).

Estudos anteriores revelaram que a utilização da pintura anatômica sobre o corpo humano de estudantes de medicina que estavam matriculados na disciplina de semiologia médica foi um meio de ensinar vários aspectos da anatomia em relação ao exame físico de forma bem sucedida e agradável (Akker et al., 2002).

Conclusão

Acredita-se que os objetivos propostos para o presente trabalho tenham sido atingidos, em quanto estudo de métodos de aprendizagem. Espera-se que os resultados apresentados possam contribuir para o processo de construção do conhecimento aliado a prática médica. Pensa-se também que essa experiência possa ser utilizada como um método cotidiano eficaz no aprendizado da anatomia humana, pois a pintura corporal é uma forma de caracterizar o corpo e aliar a projeção das estruturas com a anatomia de superfície, e que se apresenta como uma alternativa para o uso de peças cadavéricas.

Bibliografia

- Da Silva, A. A., Júnior, R. T. O., Merini, L. R., Pereira, E. N., Brito, L. S. (2014). O Uso Do Biscuit Como Ferramenta Complementar Ao Ensino de Anatomia Humana: Um Relato de Extensão Universitária. *Revista Ciência em Extensão* 10, no. 2, 47–54.
- Finn, G. M., McLachlan, J. C. (2010). A Qualitative Study of Student Responses to Body Painting. *Anatomical Sciences Education* 3, no. 1, 33–38. doi:10.1002/ase.119.
- Finn, G. M., White, P. M., Abdelbagi, I. (2011). The Impact of Color and Role on Retention of Knowledge: A Body-Painting Study within Undergraduate Medicine. *Anatomical Sciences Education* 4, no. 6, 311–17. doi:10.1002/ase.253.
- Lopes, T. (2005). Luz, arte, ciência... ação! *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 12 (suplemento), p. 401-18, 2005.
- McMenamin, P. G. (2008). Body Painting as a Tool in Clinical Anatomy Teaching. *Anatomical Sciences Education* 1, no. 4, 139–44. doi:10.1002/ase.32.
- McNulty, J. A., Sonntag, B., Sinacore, J. M. (2009). Evaluation of computer-aided instruction in a gross anatomy course: A six-year study. *Anatomical Sciences Education*, 2:2–8. Memon IK.
- Montes, M. A. A., Cardoso, V. T. S., Souza, C. T. V. (2005). Popularização da ciência e da arte através da Anatomia Humana. In: 9a Reunião da Rede de Popularização da Ciência/Congresso Mundial de Museus de Ciências, Rio de Janeiro, Anais, p. 53.

- Nanjundaiah, K. & Chowdapurkar, S. (2012). Body-Painting: A Tool Which Can Be Used to Teach Surface Anatomy. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR6*, no. 8, 1405–8. doi:10.7860/JCDR/2012/4700.2370.
- Nascimento, D. B., Albuquerque, L. M. A., Da Silva, L. L. C., Fernandes Jr, E. D., Paz, D. A., Nascimento, P. C. M., Cavalcanti, N. S., Farias, A. S. (2011). A dissecação como forma de aprofundar o conhecimento de anatomia humana no curso de medicina da UFPB. *Anais do I Simpósio Paraibano de Anatomia. O Anatomista - Ano 2, Volume 3*.
- Op Den Akker, J. W., Bohnen, A., Oudegeest, W. J. & Hillen, B. (2002). Giving Color to a New Curriculum: Body paint as a Tool in Medical Education. *Clinical Anatomy (New York, N.Y.)* 15, no. 5, 356–62. doi:10.1002/ca.10049.
- Persechini, P. M. & Cavalcanti, C. (2004). Popularização da Ciência no Brasil. *Jornal da Ciência*. Ano XIX n. 535, pp. 9-10.
- Ramos, K. S., Pedroso, A. C., Guimarães, G. F., Santos, J. C. C., Lacerda, P. S. D. (2008). Uma análise de caso acerca do ensino em morfologia na universidade do estado do Pará. *Pará: Universidade Federal do Pará, XXIII Congresso Brasileiro de Anatomia, Belém/PA*.
- Sugand, K., Abrahams, P., Khurana, A. (2010). The Anatomy of Anatomy: A Review for Its Modernization. *Anatomical Sciences Education* 3:83–93.