



ANATOMIA HUMANA ESCOLAR TRANSCENDE A UNIVERSIDADE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Karen Cristina Barbosa Chaves¹

Cláudio Silva Teixeira²

RESUMO: A monitoria em Anatomia Humana tem sido aplicada em Escolas Públicas com o intuito de intervir no processo ensino-aprendizagem. A atuação de monitores tem promovido estratégias para que o conhecimento seja atrativo e enriquecedor. Nesse estudo, o objetivo foi avaliar a relevância do projeto de monitoria em Anatomia humana aos estudantes da Escola Pública. Os estudantes da 2ª série do Ensino Médio participaram de encontros relacionados ao sistema cardiovascular, através de aula teórica e prática, intervenção lúdica, modelagem cardíaca e um questionário específico. Os questionários foram selecionados, conforme critérios de inclusão e exclusão, e analisados. Nossos dados, mostraram que a maior parte dos participantes tem ciência do significado de Anatomia Humana, sabem identificar a normalidade das estruturas e funcionamento. Além disso, já visitaram um laboratório de Anatomia e consideram importante a obtenção de peças anatômicas sintéticas pela escola. Os participantes afirmaram que o projeto pode servir como meio para auxiliá-los na escolha da profissão futura e que as atividades desenvolvidas foram importantes para o aprendizado e estimulante para atuação como monitor. Dessa forma, concluímos que o projeto pôde contribuir ao crescente interesse dos participantes sobre o tema, ao desejo de atuarem como monitores e auxílio na escolha da futura profissão.

Palavras-chave: Anatomia humana. Monitor. Monitoria. Processo ensino-aprendizagem.

INTRODUÇÃO

A Anatomia humana é a ciência que envolve o conhecimento da forma e localização associados à função das estruturas que compõem o corpo humano (DANGELO; FATTINI, 2007). Nas Escolas Públicas, a proposta de ensino em Biologia visa compreender a organização e o funcionamento dos diversos sistemas do corpo humano. (BRASIL, 2012). Porém, a complexidade do corpo humano e perplexidade dos estudantes diante dos temas que abrangem os diversos sistemas do corpo humano amplificam os sentimentos de repulsão pelo campo de conhecimento.

¹ Graduanda do curso de Medicina pelo Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES). karen_cristinabc@hotmail.com

² Professor de Anatomia Humana do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES). claudiostanatomia@hotmail.com

No ensino superior, o programa de monitoria tem possibilitado a seleção de estudante universitário, denominado monitor, exercer uma função primordial na interligação do discente-docente-Instituição. Além disso, tal programa instiga o monitor a desenvolver projetos baseados no ensino, pesquisa e extensão (RAMOS et al. 2012; LEÃO et al. 2015).

De acordo com as deficiências de recursos e dificuldades no processo de ensino-aprendizagem em Escolas Públicas, vemos que a atuação dos monitores em escolas públicas tem contribuído satisfatoriamente no exercício da ação pedagógica, no resgate do interesse dos estudantes, no processo de ensino-aprendizagem na Escola Pública e a formação acadêmica do monitor. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar a relevância do projeto de monitoria em Anatomia humana aos estudantes da 2ª série do Ensino Médio de Escola Pública.

MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto teve parceria com a Escola Estadual José Alves de Assis do município de Mineiros – GO. A participação voluntária de 50 estudantes da 2ª série do Ensino Médio foi aceita através de um termo de consentimento rubricado pelo responsável ou participante maior de idade. O tema proposto foi sobre o Sistema Cardiovascular, baseado no Currículo Referência da Rede Estadual de Educação de Goiás (GOIÁS, 2012). O projeto envolveu 3 encontros no laboratório Morfofuncional do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), com duração de 2 horas cada encontro. A UNIFIMES disponibilizou o meio de transporte para o deslocamento dos estudantes ao local e retorno à Escola.

No primeiro encontro, os monitores explanaram sobre o tema usando recursos multimídias, tais como computador e *Datashow*. A aula prática envolveu o uso de roteiros, contendo nomes das estruturas anatômicas, peças anatômicas sintéticas, peças cadavéricas humanas, simulador avançado de ausculta SAM II (3B Scientific) e livros de anatomia.

No segundo encontro, os monitores envolveram os participantes em jogos lúdicos. Os participantes foram divididos em grupos e um participante de cada grupo atuou como porta-voz. Os jogos lúdicos se basearam na aquisição de estruturas anatômicas aleatórias, através de um sorteio, em que cada grupo adquiria um nome de estrutura e dentro de cinco minutos, buscavam sua localização e uma característica da estrutura. A pontuação foi atribuída pela localização (1 ponto) e característica (1 ponto) corretas. Em seguida, cada grupo recebeu uma folha com a ilustração de um coração e seus vasos. Os participantes tinham que buscar os nomes das estruturas anatômicas, tais como vasos e câmaras, representar a passagem do sangue arterial em vermelho e sangue venoso em azul e as circulações pulmonar e sistêmica, dentro de 10

minutos. Após isto, o porta-voz do grupo explanaria sobre pontos citados acima. A pontuação foi atribuída aos nomes das estruturas (1 ponto), representação do tipo de sangue (1 ponto) e circulações pulmonar e sistêmica (1 ponto) corretas. Por fim, os pontos foram contabilizados e os participantes do grupo com maior pontuação receberam um prêmio simbólico.

No terceiro encontro, os participantes confeccionaram, individual e manualmente, o coração e seus vasos com massa de modelar. As etapas da modelagem, tais como formato do coração, diâmetro dos vasos, localização dos vasos e finalização do molde, foram auxiliadas por uma profissional. Por fim, os participantes foram submetidos ao preenchimento de um questionário rápido, com questões objetivas do tipo “SIM” e “NÃO”, dividido nos eixos de conhecimentos prévios (A), experiência com peças anatômicas sintéticas (B), escolha profissional (C) e grau de satisfação com a atividade (D), conforme proposto por Leão et al. (2015).

O critério de inclusão utilizado foi o preenchimento completo do questionário por participantes da 2ª série do Ensino Médio que estiveram presentes nos três encontros. O critério de exclusão aplicado foi o questionário com a marcação das duas alternativas (Sim e Não).

Os resultados do questionário foram compilados, analisados por estatística descritiva e representados em percentual (%).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, foram selecionados 18 questionários que se adequavam aos critérios de inclusão e exclusão.

De acordo com nossos dados, avaliamos que no eixo A (Figura 1) cerca de 77,7% dos participantes entendem o significado da anatomia humana (P1), todos os participantes reconhecem a importância de conhecer o corpo humano (P2) e 61,1% dos participantes afirmaram identificar estruturas e o funcionamento normais do corpo humano (P3). Leão et al. (2015) verificaram que a maioria dos estudantes do Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA) do Município de Arcoverde (Pernambuco) tinham entendimento sobre a representação da anatomia humana, porém 45,95% negaram saber identificar a normalidade de um organismo. De acordo com o Currículo Referência Estadual de Educação de Goiás, propõe que os estudantes tenham o conhecimento prévio acerca do corpo humano, com o intuito de compreender a organização e funcionamento dos diversos sistemas do corpo humano, bem como distinguir as principais condições patológicas (GOIÁS, 2012).

No eixo B (Figura 1), nas perguntas P4 e P5 mostraram que mais da metade dos participantes (61,1%) já visitaram um laboratório de anatomia humana e relataram que a escola não possui peças ou simulador de estrutura anatômica. Além disso, todos os participantes compartilham da mesma opinião sobre a importância desses recursos na escola (P5). Nos achados de Leão et al. (2015), todos os estudantes relataram a experiência com laboratório de anatomia humana e que a escola dispõe de recursos. Estudos têm defendido que o ambiente laboratorial atua como um elemento facilitador do ensino-aprendizagem, propiciando o aprendizado em um ambiente agradável e prazeroso (BINI; PABIS, 2008; MONTES et al. 2005).

No eixo C (Figura 1), avaliamos se a atividade desenvolvida com os participantes poderia auxiliar na escolha da profissão através das perguntas P7 e P8, os quais mostraram que 83,3% afirmaram que os encontros auxiliam ou poderiam auxiliar na escolha da profissão. Apesar dos encontros terem envolvido o tema sobre o corpo humano, 44,4% dos participantes não demonstram o interesse em atuar como profissional da área da saúde. Leão et al. (2015) relataram que 66% dos estudantes afirmam que a experiência em participar do projeto auxiliaria na escolha da profissão e que 44,59% optariam em atuar na área da saúde. A experiência na disciplina de anatomia humana pode auxiliar os estudantes na escolha do curso de graduação, por perceberem ou não a afinidade com a área da saúde (COSTA; LINS, 2012).

Por fim, no eixo D (Figura 1), foi avaliada a opinião dos participantes com as perguntas P9, P11, P12 e P13, os quais mostraram que todos os participantes tiveram um alto grau de satisfação com as informações recebidas sobre o corpo humano baseadas em teoria e prática. Além disso, afirmaram que os monitores transmitiram todo o conhecimento com domínio e promoveram a interação com todos os participantes durante o processo de ensino. Já na pergunta P10, detectamos que uma taxa expressiva dos participantes (66,6%) com interesse em atuar como um monitor. A satisfação dos estudantes pelo projeto também foi vista por Leão et al. (2015).

O monitor age como um agente facilitador, capaz de amenizar a complexidade e a perplexidade dos discentes frente aos problemas de aprendizado, como descrito por Araújo e Moreira (2005). Dessa forma, o desenvolvimento dessa atividade complementar instiga o monitor na busca da integração do ensino, pesquisa e extensão, contribuindo com a formação do indivíduo na área acadêmica e, em especial, na implementação de projetos (RAMOS et al. 2012; LEÃO et al. 2015).

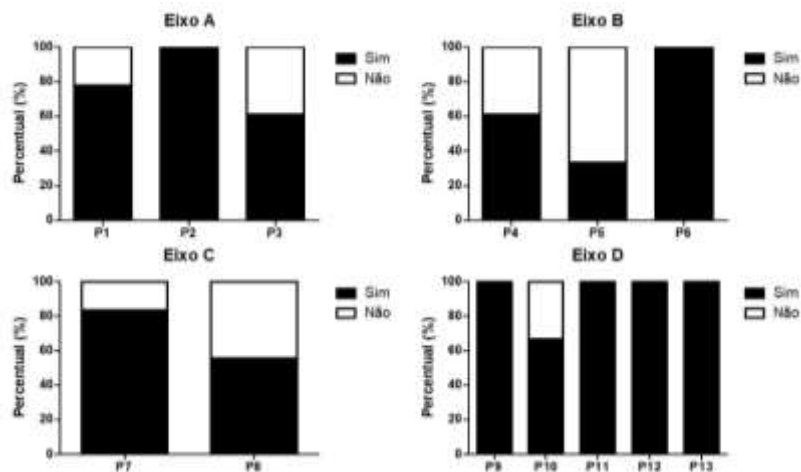


Figura 1. Questionário aplicado aos participantes. Eixo A - P1: Você entende o que é anatomia humana?, P2: Você acha importante o conhecimento do corpo humano? e P3: Você sabe identificar o que é fisiologicamente e anatomicamente “normal” no seu corpo?. Eixo B - P4: Você já visitou algum laboratório de anatomia humana?, P5: Seu colégio possui alguma peça artificial ou simulador de estruturas anatômicas para estudo?, P6: Caso seu colégio não possua peças anatômicas sintéticas, você considera importante que o mesmo disponibilize esses recursos?. Eixo C - P7: Você considera que esta visita pode lhe ajudar (ou ajudou) na escolha de sua futura profissão? e P8: Você escolherá (ou já escolheu) atuar futuramente em alguma profissão da área da saúde?. Eixo D - P9: Você achou interessante receber informações sobre os sistemas do corpo humano por um estudante universitário?, P10: Após conhecer o trabalho desenvolvido em uma monitoria, você teria interesse em ser um “futuro monitor”?, P11: Você achou que o monitor soube interagir satisfatoriamente com você e seu grupo?, P12: Você achou que o monitor tinha um domínio adequado do assunto explicado? e P13: Você achou que essa forma de aula, baseada na prática aliada à teoria, deveria ser aplicada no seu dia-a-dia no ensino médio?.

Dentre os sistemas, ósseo, articular, muscular, nervoso, circulatório, respiratório, digestivo, urinário e reprodutor, verificamos nas perguntas P14 e P15 as opiniões dos participantes sobre os temas de interesse. Nossos dados mostraram que, antes da visita, os temas sobre sistemas ósseo, articular, circulatório e articular despertavam maior interesse aos participantes, apresentando pontuações similares nos 4 sistemas. Após a visita, o tema que apresentou maior interesse entre os participantes foi sobre o sistema circulatório, seguido dos sistemas muscular e nervoso (Tabela 1).

P14	P15
Sistema ósseo	Sistema circulatório
Sistema articular	Sistema muscular
Sistema circulatório	Sistema nervoso
Sistema articular	

Tabela 1. Questões relacionadas ao grau de satisfação com a atividade.

P14: Antes da visita, qual dos sistemas mais despertava interesse para estudo?

P15: Após da visita, qual dos sistemas têm despertado seu interesse para estudo?

De acordo com essa avaliação, percebemos que a ênfase dos encontros em sistema cardiovascular despertou maior interesse pelos participantes, mostrando que o sistema circulatório seria a opção de tema, após a visita.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interação dos monitores com estudantes tem apresentado ampla vantagem, atribuindo aos agentes facilitadores a experiência, trocas de saberes relativos e formação acadêmica. Enquanto que, os estudantes agregam o conhecimento de forma motivadora, instigante e estimulante. Dessa forma, o projeto de monitores pôde contribuir ao crescente interesse dos participantes sobre o tema, ao desejo de atuarem como monitores e auxílio na escolha da futura profissão.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R.; MOREIRA, L.F.N; Monitoria da disciplina de Cálculo, **Anal do Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia**, Campina Grande, 2005.

BINI, L. R.; PABIS, N. Motivação ou interesse do aluno em sala de aula e a relação com atitudes consideradas indisciplinadas. **Revista Eletrônica Lato Sensu**. n.1, 2008.

COSTA, G.B.F; LINS, C.C.S.A. O cadáver no ensino da anatomia humana: uma visão metodológica e bioética. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 36, n. 3, p. 369-73, 2012.

DANGELO, J. G; FATINI, C. A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

GOIÁS, Secretaria de Estado da Educação de. **Currículo Referência da Rede Estadual de Educação de Goiás**. 2012.

LEÃO, M.Q.F; MACIEL, R.A; NETO, L.A.S. et al. Projeto de monitoria “Anatomia ao vivo”: um trabalho que transcende as portas da universidade. **Revista Saúde e Ciência**, v. 4, n. 3, p. 07-20, 2015.

MONTES, M. A. A; CARDOSO, V. T. S; SOUZA, C. T. V. Popularização da ciência e da arte através da Anatomia Humana. In: **Reunião da rede de popularização da ciência/ Congresso Mundial de Museus de Ciências**, Rio de Janeiro, p. 53, 2005.

RAMOS, L.A.V; COSTA, D.S; CASCAES, J.S.A. et al. Plano de monitoria acadêmica na disciplina anatomia humana: relato de experiência. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 5, n. 3, p. 94-101, 2012.