

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A VISITA DO PROJETO ANATOMIA NAS ESCOLAS EM UMA ESCOLA DE VASSOURAS /RJ

EXPERIENCE REPORT ON THE VISIT OF THE ANATOMY IN SCHOOLS PROJECT TO A SCHOOL IN VASSOURAS /RJ

INFORME DE EXPERIENCIA DE LA VISITA DEL PROYECTO ANATOMÍA EN LAS ESCUELAS A UNA ESCUELA DE VASSOURAS /RJ

Felipe Xavier Caruso¹

Gabriel Lisboa Pereira²

Querem Hadassa Matos Sena³

Dácia Silva Soares⁴

Camila Franceschini⁵

Emílio Conceição de Siqueira⁶

RESUMO: O sistema cardiovascular é responsável pelo transporte de substâncias importantes para a vida humana pelo corpo. Com o intuito de propagar o conhecimento acerca deste sistema, a Liga Acadêmica de Anatomia Humana professor Froes da Fonseca(LAAHFF) levou seu projeto de extensão, Projeto Anatomia nas Escolas, para os alunos do 8º ano do Ensino Fundamental do Colégio Estadual Centenário, localizado em Vassouras- RJ. O projeto consiste em uma palestra aos alunos sobre um sistema do corpo humano, na ocasião o sistema escolhido foi o cardiovascular, essa palestra é realizada em dois momentos, um teórico e um outro prático com a interação dos alunos com as peças cadavéricas do anatômico da Universidade de Vassouras. Além disso foi levado aos alunos exemplos práticos do conteúdo aprendido, como a Hipertensão Arterial Sistêmica e a Aterosclerose. Os resultados dessa visita foram vistos pelos ministrantes como positivos, uma vez que a dinâmica gerou interesse e entusiasmo na maioria dos alunos pelo conteúdo e pelos cursos superiores na área da saúde. Além disso o projeto serviu como uma forma de “desmistificar o corpo humano” visto que as estruturas mostradas na prática eram muito diferentes da ideia prévia criada pelos alunos.

3674

Palavras chave: Anatomia. Aprendizagem. Sistema Circulatório.

¹ Discente do curso de Medicina da Universidade de Vassouras.

² Discente do curso de Medicina da Universidade de Vassouras.

³ Discente do curso de Medicina da Universidade de Vassouras.

⁴ Discente do curso de Medicina da Universidade de Vassouras.

⁵ Discente do curso de Medicina da Universidade de Vassouras .

⁶ Orientador, Docente do curso de Medicina da Universidade de Vassouras.

ABSTRACT: The cardiovascular system is responsible for transporting substances that are important for human life throughout the body. In order to spread knowledge about this system, the Professor Froes da Fonseca Human Anatomy Academic League (LAAHFF) took its extension project, Anatomy in Schools Project, to 8th grade elementary school students at Colégio Estadual Centenário, located in Vassouras, RJ. The project consists of a lecture to students about a system of the human body. The chosen system was the cardiovascular system. This lecture is held in two parts: a theoretical one and a practical one, with students interacting with cadaveric specimens from the anatomy department at the University of Vassouras. In addition, students were given practical examples of the content they had learned, such as Systemic Arterial Hypertension and Atherosclerosis. The results of this visit were seen by the lecturers as positive, since the dynamic generated interest and enthusiasm in most students for the content and for higher education courses in the health area. Furthermore, the project served as a way to "demystify the human body*" since the structures shown in practice were very different from the previous idea created by the students.

Keywords: Anatomy. Cardiovascular System. Learning.

RESUMEN: El sistema cardiovascular es responsable de transportar sustancias importantes para la vida humana a todo el cuerpo. Con el objetivo de difundir el conocimiento sobre este sistema, la Liga Académica de Anatomía Humana Profesor Froes da Fonseca (LAAHFF) llevó su proyecto de extensión, Proyecto Anatomía en las Escuelas, a los alumnos del 8º año de la enseñanza básica del Colegio Estadual Centenario, ubicado en Vassouras- RJ. El proyecto consiste en una charla a los estudiantes sobre un sistema del cuerpo humano, en esta ocasión el sistema elegido fue el sistema cardiovascular, esta charla se realiza en dos momentos uno teórico y otro práctico con la interacción de los estudiantes con piezas cadavéricas del departamento de anatomía de la Universidad de Vassouras. Además, a los estudiantes se les presentaron ejemplos prácticos de los contenidos aprendidos, como Hipertensión Arterial Sistémica y Aterosclerosis. Los resultados de esta visita fueron valorados por los instructores como positivos, ya que la dinámica generó interés y entusiasmo en la mayoría de los estudiantes por los contenidos y cursos de formación superior en el área de la salud. Además, el proyecto sirvió como una forma de "desmitificar el cuerpo humano*" ya que las estructuras mostradas en la práctica eran muy diferentes a la idea previa creada por los estudiantes.

3675

Palabras Clave: Anatomía. Apredizaje. Sistema Cardiovascular.

INTRODUÇÃO

O sistema cardiovascular é composto pelo coração, vasos sanguíneos (artérias, veias e capilares) e sangue. Sua função principal consiste em transportar substâncias como nutrientes, água, gases e metabólitos por todo o corpo (Silverthon, 2017). Nesse sentido, devido às nomenclaturas difíceis e à complexidade em torno da organização e do funcionamento desse sistema, há uma grande dificuldade no aprendizado do tema em questão, outrossim, a carência de atividades experimentais, a infraestrutura limitada e a

dificuldade do contato com peças anatômicas reais influenciam para que haja brechas no aprendizado acerca do assunto (Nobrega, Suderio, 2020).

Nesse sentido, a relação entre educação básica e as instituições de ensino superior deve ser fortalecida, uma vez que as universidades detêm uma infraestrutura mais robusta. Assim, é possível que desenvolva-se uma correlação satisfatória entre teoria e prática e, dessa forma, os alunos tenham uma melhora da capacidade de retenção do conhecimento, de mesmo modo que eles sejam levados a se interessar pelo assunto e incentivados a desenvolver um raciocínio crítico e reflexivo (Silva et al., 2022). O estudo da anatomia humana representa um desafio quanto a melhor metodologia a ser escolhida, sendo a melhor escolha uma abordagem para o ensino da anatomia moderna é a combinação multipedagógica, ou seja misturando diversos tipos de abordagens teóricas e práticas (Estai, Bunt, 2016).

O projeto “Anatomia nas Escolas” é um projeto de extensão criado pela Liga Acadêmica de Anatomia Humana Fróes da Fonseca (LAAHFF), pertencente à Universidade de Vassouras, no qual os membros ministram oficinas aos alunos do ensino fundamental ou ensino médio sobre Anatomia Humana. Assim, os objetivos dessa ação são: Aproximar o tema da anatomia humana ao cotidiano dos alunos, despertar o interesse dos participantes para a saúde coletiva e para os cursos superiores e profissões na área da saúde, promover a conscientização sobre o cuidado com a saúde e aprimorar o domínio teórico e prático acerca dos temas ministrado nas oficinas. Consequentemente, a intenção é que o ensino de ciências nas escolas seja complementado pela oficina. Como referências para o trabalho, foram utilizados artigos das bases de dados Pubmed e Scielo.

Dessa forma, o objetivo deste artigo é descrever a experiência dos alunos da LAAHFF que administraram uma oficina, cujo o tema foi “Sistema Circulatório”, em uma escola pública, localizada na cidade de Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil, no dia 18/10/2022.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza descritiva e qualitativa, desenvolvidos por discentes do curso de Graduação em Medicina, na Universidade de Vassouras, todos membros da Liga acadêmica de Anatomia humana professor Fróes da Fonseca sob orientação dos docentes da disciplina de Anatomia Sistêmica Aplicada e coordenadores da liga acadêmica. O trabalho faz parte do projeto “Anatomia nas escolas”, um projeto de

extensão, aprovado pelo comitê de Ética e pesquisa, com parecer 2.919.792, que propõe uma experiência no ensino do corpo humano, com a ministração de oficinas, teóricas e práticas, pelos alunos membros da LAAHFF, com o auxílio de peças anatômicas do Instituto de Anatomia da Universidade de Vassouras, para alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio de escolas localizadas no interior do Estado do Rio de Janeiro, próximas ao Município de Vassouras, RJ. Os conteúdos abordados abrangem a anatomia e o funcionamento dos diversos sistemas do corpo humano.

A inclusão das escolas no projeto se dá pelo intermédio da parceria entre a Universidade, a liga acadêmica e as escolas, as quais pactuam previamente um tema para ser ministrado pelos alunos da liga a uma turma do colégio, durante a aula da disciplina Ciências.

Nessa ação, os membros do projeto visitaram o Colégio Estadual Centenário, localizado em Vassouras - Rio de Janeiro, Brasil, para a realização de uma oficina sobre o sistema circulatório, a qual foi ministrada para 26 alunos do 8º ano do Ensino Fundamental, com idades entre 13 e 14 anos. Antes da visita aconteceu uma reunião para pactuar o tema, a data e o horário da aula com a coordenação da escola e com o professor da disciplina Ciências. Logo após essa confirmação, foram providenciados os documentos para a liberação e o transporte adequado das peças anatômicas, para tal finalidade. No início da oficina ocorreu uma apresentação breve aos alunos sobre o projeto. Após este momento as aulas teóricas foram realizadas, com uma duração de aproximadamente 30 minutos, nessa situação os temas ministrados foram: A diferença entre o sangue arterial para o sangue venoso, o ciclo que o sangue realiza através do corpo, as diferenças entre os tipos de vasos sanguíneos, veias, artérias e capilares, as câmaras do coração, as válvulas cardíacas, o sistema de condução elétrica cardíaco, as artérias coronárias, o pericárdio e os principais vasos sanguíneos do corpo humano. Além desses conteúdos, foram feitas correlações entre esses sistemas e algumas patologias com alta prevalência na sociedade atual, sendo elas: Hipertensão Arterial Sistêmica, Aterosclerose, Infarto agudo do Miocárdio e parada cardiorrespiratória.

Essa aula teórica foi feita com o auxílio de um projetor que exibe slides de Power Point, para ilustrar os conteúdos ministrados, sendo no total 15 slides, que tiveram como referência o Livro Moore Anatomia Orientada para a Clínica, em seguida os alunos realizam as atividades práticas, nas quais eles interagem com as peças do anatômico da Universidade de Vassouras, sendo possível ver na prática todo o conhecimento adquirido através da aula

teórica. Ao final da atividade foi destinado um momento para tirar as possíveis dúvidas dos alunos.

O Colégio Estadual Centenário foi escolhido devido a proximidade com a Universidade de Vassouras, o que facilitou o transporte e a liberação das peças cadavéricas, além de existir uma relação de parcerias antigas entre a LAAHFF e a escola. O público alvo, alunos do 8º ano do ensino fundamental, foi decidido pela coordenação do colégio, a qual julgou que o projeto Anatomia nas Escolas seria um bom complemento ao conteúdo aprendido na matéria de Ciências por esses alunos. Contudo, foram encontradas algumas dificuldades: A difícil logística para transportar peças cadavéricas, o preenchimento dos documentos para a liberação das peças pelo anatômico da Universidade e a necessidade de se atentar para o desenvolvimento de uma didática eficiente para os alunos dessa faixa etária e nível de conhecimento, evitando o uso de termos técnicos restritos ao curso de medicina, principalmente no momento em que foi falado sobre as doenças.

RESULTADOS

Durante a visita ao colégio, foi percebido pelos ministrantes da oficina que muitos alunos já apresentaram um entusiasmo prévio, ao ouvir a apresentação do projeto e ver que as peças cadavéricas foram levadas. Durante a parte teórica foi percebido que a maioria dos alunos manteve a atenção na palestra durante todos os momentos, poucos alunos se dispersaram nesta aula. Já na parte prática, houve um grande interesse da maioria nas peças cadavéricas, os alunos interessados gostaram de interagir com as peças e de ver na prática o conteúdo aprendido na teoria. Apesar de existirem alguns poucos alunos que mesmo interessados, não se sentiram confortáveis em interagir com as peças por serem oriundas de cadáver.

3678

Muitas dúvidas foram tiradas pelos alunos, sendo que a maioria foi sobre o tema ministrado, mas surgiram também muitas dúvidas sobre os cursos superiores da área da saúde, bem como sobre seu funcionamento e as formas de ingresso.

A equipe percebeu que o projeto foi muito positivo para o aprendizado dos alunos, visto que quando questionados sobre o conteúdo na maioria das vezes respondiam corretamente o que era perguntado, alem disso, muitos elogios ao projeto foram feitos, tanto pelos alunos quanto pela equipe de professores do colégio. Percebe-se, também, que o projeto é uma forma alternativa de aprendizado, a qual tira os alunos da rotina escolar, com uma

proposta interativa e lúdica de adquirir conhecimento. Isso foi percebido no grande entusiasmo gerado pelo projeto antes do seu início e no contentamento da maioria dos presentes no final da oficina, isso mostra que as expectativas geradas acerca da dinâmica foram cumpridas. Todos esses retornos recebidos levaram os membros do projeto a julgarem o trabalho como um sucesso, uma forma alternativa de passar conhecimentos e uma ótima maneira de manter o interesse dos estudantes no aprendizado sobre o corpo humano, na prevenção em saúde e na informação sobre os cursos da área da saúde.

O contato com as peças, também levou a um processo de “desmistificar o corpo humano” já que os estudantes tinham idéias muito diferentes da realidade de como eram os órgãos do corpo e do seu funcionamento, isso foi reparado na reação deles ao ver as peças cadavéricas, na qual muitos ficaram impressionados em como as estruturas eram muito diferentes da idéia que eles tinham previamente sobre o corpo humano.

Ao final da visita, o bom resultado do projeto, fez com que a coordenação do colégio procurasse a diretoria da Liga Acadêmica de Anatomia Humana Professor Fróes da Fonseca para que novas visitas do projeto Anatomia nas Escolas fossem feitas, e o pedido foi para que novos temas fossem abordados, principalmente o tema do Sistema Reprodutor e a relação com as infecções sexualmente transmissíveis e com os métodos contraceptivos.

3679

DISCUSSÃO

O trabalho teve como objetivo levar aos estudantes do ensino médio uma nova forma estudar e se aprofundar sobre a anatomia humana, levando uma metodologia diferente da abordada normalmente pelos professores nessa etapa do ensino. Essa metodologia, na qual contou com as peças cadavéricas favoreceu a interação dos alunos com a anatomia humana, mostrando de forma prática o conteúdo aprendido de forma prévia apenas na teoria.

De acordo com (Farias et. Al. 2023), associar atividades teóricas com práticas e levar exemplos de situações reais para o ambiente de ensino, favorecem o aprendizado por parte dos alunos e aumenta o engajamento dos mesmos pelo conteúdo ministrado. Sob esse prisma, o projeto anatomia nas escolas, durante sua visita ao C.E. Centenário, buscou levar exemplos práticos à sua aula em diversos momentos, procurando sempre ilustrar os pontos teóricos com esses exemplos e a todo momento usando o auxílio das peças cadavéricas.

Nesse sentido, a visita ao colégio foi também uma forma de estimular a equipe de educadores do colégio estadual a buscar novas formas interativas de levar o conhecimento

aos seus alunos, comparando com a prática, o conhecimento obtido por meio de suas aulas teóricas da grade curricular do ensino médio.

Levando para um âmbito mais específico das ciências de saúde, segundo ao estudo de (Perereira, Hacon, 2017), 70,6% dos alunos consideram que atividades práticas são essenciais para o aprendizado da Anatomia, além de 84,3% dos estudantes considerarem o melhor método para aprender a anatomia é associando a teoria com a prática em peças cadavéricas. Com isso os alunos da LAAHFF, buscam levar essa forma para melhor compreensão dos alunos acerca da anatomia humana.

Com esses métodos o projeto Anatomia nas Escolas busca levar à comunidade não acadêmica conhecimentos valiosos para pessoas leigas, que normalmente não são propagados fora do ambiente acadêmico, o que ajuda a engrandecer o conhecimento dessa população independente das aspirações futuras dos alunos. Sobre esse tipo de trabalho, (Pinheiro, Narciso, 2022) e a (Scheidemantel et al 2004) afirmam que atividades extensionistas universitárias possuem um importante papel em fortalecer as organizações populares, credenciando essa população a agir de forma ativa para melhorar o seu meio de vivência, além de promover um importante intercâmbio de conhecimento entre os acadêmicos e a população local.

Esses aspectos, quando juntos ao retorno positivo dado pela equipe de educadores da escola, sugerem que a visita o ao C.E. Centenário pela LAAHFF para aplicar o seu projeto, o “Anatomia nas Escolas” teve um resultado positivo entre os alunos e a equipe do colégio, ajudando a reforçar o conhecimento de anatomia e se somando à sua grade de conteúdo.

CONCLUSÃO

O Sistema cardiovascular é um dos principais sistemas orgânicos, e acumula diversas funções para a manutenção da vida, o conhecimento do seu funcionamento é de grande valia para a população geral, mesmo que seja por pessoas vistas como leigas pela área da saúde.

Com o intuito de levar o conhecimento sobre esse importante sistema para um público mais amplo, a Liga Acadêmica de Anatomia Humana prof. Fróes da Fonseca realizou uma visita ao Colégio estadual Centenário, na cidade de Vassouras - Rj. Nessa visita foi ministrada uma aula teórica com a ajuda de slides, e um momento prático no qual os integrantes da liga levaram as peças cadavéricas do anatômico da Universidade de Vassouras para a sala de aula, para que os alunos pudessem interagir com as peças. A visita

apresentou resultados positivos, uma vez que a equipe ministrante percebeu que a maioria das reações à visita foram muito positivas, sendo que o entusiasmo dos alunos e da equipe de educadores com o projeto são um grande estímulo para que ações futuras sejam realizadas seguindo moldes parecidos com o realizado no Colégio estadual Centenário, visto que essa atividade demonstrou bons resultados.

REFERÊNCIAS

- ESTAI, M.; BUNT, S. Best teaching practices in anatomy education: A critical review. *Ann Anat.* 2016 Nov;208: 151-157. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26996541/>
- FARIAS V. C. Et al. ESTUDOS BASEADOS NA PRÁTICA PARA UMA APRENDIZAGEM BASEADA EM COMPETÊNCIAS. *Regae: Rev. Gest. Aval. Educ.* [online]. 2023;12 (21): e74370.
- NÓBREGA, M.R. de O.; SUDERIO, F.B. Análise de uma sequência didática no ensino do sistema cardiovascular. *Revista Exitus* [Internet]. 2020 Oct 13;10:e2020099-9. Available from: <http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/1264/935>
- PEREIRA C, HACON S. A avaliação de impacto à saúde como campo de saber. *Saúde e Sociedade* [Internet]. 2017;26:829-35. <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/xR8c4ZxmJR4pVmyvzPZPmDy/#> 3681
- PINHEIRO JV, NARCISO CS. A IMPORTÂNCIA DA INSERÇÃO DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL. *Revista Extensão&Sociedade* [Internet]. 2022, Dec31;14(2). <https://periodicos.ufrn.br/extensaoesociedade/article/view/28993>
- SCHEIDEMANTEL Et al. A importância da extensão universitária: o projeto construir. In: *Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária*. Belo Horizonte: UFMG, Seção Direitos Humanos, 2004. Disponível em: <https://www.ufmg.br/congrext/Direitos/Direitoss.pdf>. Acesso em: jul. 2024.
- SILVA, A. P. DA Et al. Desafios dos professores de ciências e biologia no ensino dos conteúdos teóricos e práticos de anatomia humana nas escolas da rede pública de Porto Alegre. *Educere - Revista de Educação*, Umuarama, 2022, 22 (1), 312-330.
- SILVERTHORN, D. *Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada*, 7^a Edição, Artmed, 2017 22(1): 22-99