

ENSINANDO DE GERAÇÃO EM GERAÇÃO: ATIVIDADES DE EXTENSÃO EM LABORATÓRIO DE ANATOMIA HUMANA

Stella Domenica Poggere Gutervil¹

Laura Martins²

Vanessa Silva Retuci³

Gilza Maria de Souza-Franco⁴

Izabel Aparecida Soares⁵

INTRODUÇÃO

A Universidade desempenha um papel significativo no processo de aprendizagem dos alunos, uma vez que, ao compartilhar o conhecimento e os conteúdos de anatomia humana com a sociedade, contribui para o avanço de estudos e práticas pedagógicas inovadoras (Silva *et al.*, 2016).

No eixo extensionista, as Universidades atuam diretamente para atender à população frente às necessidades formativas e de conscientização aos diferentes temas que possam surgir. Compete à extensão, como pilar da formação profissional cidadã, tornar cada vez mais evidente junto à sociedade que o espaço promove e produz a informação e o conhecimento integrado com a prática profissional (Arroyo; Da Rocha, 2010). Além disso, é uma prática acadêmica que interliga a Universidade nas suas atividades de Ensino e de Pesquisa, com as demandas da maioria da população (Scheidemantel *et al.*, 2004).

Para Carbonari e Pereira (2007), a Extensão Universitária possui como finalidade repensar o nexo do ensino e da pesquisa com as demandas sociais, contribuir para o desenvolvimento da cidadania e promover uma transformação social efetiva por meio da popularização do conhecimento

Não obstante, a extensão pode: aprimorar substancialmente a formação universitária nos aspectos cívico-políticos e afetivo-comportamentais (Coelho, 2014); contribuir para a formação ética humanizada dos universitários (Carvalho *et al.*, 2020); além de proporcionar o desenvolvimento de habilidade de comunicação e a experiência em docência.

Desta forma, a Extensão Universitária atua como instrumento mediador entre as práticas pedagógicas dos professores de ensino básico e os temas abordados durante a intervenção; e os alunos de ensino fundamental e médio são

¹ Stella Domenica Poggere Gutervil do Curso de ciências biológicas 4ºSemestre.Universidade Federal da Fronteira Sul. ste.poggere@gmail.com

² Laura Martins do Curso de ciências biológicas 4ºSemestre.Universidade Federal da Fronteira Sul. l.martins@estudante.uffs.edu.br

³ Doutora pela Universidade Estadual de Maringá. Prof.^(a) da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Realeza. vanessa.retuci@uffs.edu.br

⁴ Doutora pela Universidade Estadual de Maringá. Prof.^(a) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Realeza. Bolsista PIBID/CAPES. gilza.franco@uffs.edu.br

⁵ Doutora pela Universidade Estadual de Maringá. Prof.^(a) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Realeza. Bolsista PIBID/CAPES. izabel.soares@uffs.edu.br

⁶ O trabalho conta com apoio da Bolsa do PIBID/CAPES e apoio institucional da UFFS

submetidos a uma metodologia ativa de troca de saberes que coloca o estudante como protagonista no processo de ensino e aprendizagem (Maia; Araújo; Bruneta, 2019).

Nesse contexto, o Projeto Uffs de portas Abertas - *campus Realeza/Pr.* é um projeto de extensão da Universidade Federal da Fronteira Sul que visa atender à população frente às necessidades formativas e de conscientização aos diferentes temas que possam surgir e possibilitar a troca de experiências entre universitários e comunidade local e regional.

O objetivo deste estudo é relatar a integração dos pibidianos em ação extensionista, no atendimento a alunos do ensino fundamental I e universitários da UNATI em visitas ao laboratório de anatomia humana.

1 METODOLOGIA

A pesquisa se caracteriza como um relato de experiência com objetivos descritivos, onde pibidianos participaram do projeto de Extensão "UFFS de Portas Abertas", no campus Realeza/PR, uma atividade extensionista que incluiu visita aos diversos ambientes acadêmicos, dentre os quais inclui-se o laboratório de anatomia humana.

Na atividade de visita participaram alunos do ensino fundamental I, entre oito e nove anos e, alunos com mais de 60 anos, da Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI).

Inicialmente, os pibidianos fizeram uma breve introdução e contextualização sobre a importância dos estudos do corpo humano, posteriormente, demonstrando modelos anatômicos e relacionando com curiosidades advindas dos participantes.

Ressalta-se, que em virtude de faixas etárias heterogêneas, realizou-se para o grupo de visitantes uma abordagem qualitativa com fins descritivos e explicativos, favorecendo a troca de saberes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

No âmbito do ensino de Anatomia, frequentemente prevalecem abordagens tecnicistas e tradicionais, resultando em um processo de aprendizagem mecânico e desinteressante para os estudantes em relação a essas disciplinas (Santos *et al.*, 2019).

A anatomia humana constitui o campo de estudo que investiga, tanto em nível macroscópico quanto microscópico, a composição e o desenvolvimento do corpo humano (Dangelo Fattini, 2007). De acordo com Saling (2007), o objetivo dessa disciplina é aprofundar a compreensão do corpo humano para aprimorar o processo de aprendizado. Para atingir esse propósito, é fundamental utilizar recursos didáticos adequados que facilitem o processo de ensino-aprendizagem.

Nos últimos anos, a educação tem evoluído, incorporando diversas modalidades de ensino e aprendizagem. Uma abordagem particularmente eficaz é a metodologia ativa, a qual se revela um recurso valioso para estimular o interesse autônomo dos alunos pelo conteúdo da Anatomia Humana. Isso estimula a motivação e a curiosidade dos estudantes em relação às práticas de ensino nessa área (Rocha e Melo, 2021).

A atividade extensionista teve início com uma introdução e contextualização sobre a importância dos estudos do corpo humano. Por meio de demonstrações

práticas, os pibidianos abordaram o início da formação humana, destacando as estruturas anatômicas do sistema reprodutor e todas as etapas da formação embrionária, fetal e o processo de nascimento.

Após a demonstração da formação embrionária e fetal, cada sistema do corpo humano (ósseo, muscular, cardíaco, respiratório, digestório, urinário e nervoso) foi apresentado separadamente. Para cada sistema, foram destacadas as estruturas e funções, incentivando a participação ativa dos alunos.

Durante todo o desenvolvimento da atividade extensionista, os alunos, bem como os idosos, foram estimulados a fazer perguntas e expressar suas dúvidas, tanto em relação à compreensão da atividade e das demonstrações quanto para obter esclarecimentos adicionais.

Projetos que promovem a docência, como por exemplo o PIBID, desempenham um papel de extrema importância na comunidade acadêmica. Durante a fase de "treinamento", os pibidianos têm a oportunidade de empregar diversas estratégias para facilitar a aprendizagem (Souza *et al.*, 2020).

Nesse contexto, a ação de extensão contou com a participação de um colégio local, envolvendo alunos do ensino fundamental I, com idades entre oito e nove anos, e da Universidade Melhor Idade, indivíduos de 60 anos ou mais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, propusemos uma atividade lúdica. Assim que chegaram ao laboratório, os alunos foram recebidos com um cumprimento do "esqueleto humano". Após essa primeira experiência, exploramos o sistema esquelético, respondendo às inúmeras dúvidas e curiosidades dos alunos, que, por serem crianças, estavam muito animados e envolvidos com o conteúdo.

Em seguida, abordamos os sistemas que compõem o corpo humano, apresentando cada um separadamente e destacando suas estruturas e funções. Começamos pelo sistema urinário, sempre enfatizando a importância da ingestão de líquidos, principalmente água, para o bom funcionamento desse sistema. Explicamos as estruturas utilizando modelos didáticos e bonecos presentes no laboratório, estimulando perguntas e despertando a curiosidade das crianças, como, por exemplo, como ocorre a filtração da água. Ao contrário da atividade com a UNATI, em que usamos peças retiradas de animais, durante a explicação desse sistema, encorajamos os alunos a fazerem perguntas.

Após, abordamos o sistema cardíaco e o sistema nervoso central. Para facilitar a compreensão e envolver as crianças, começamos abordando o sistema cardíaco com perguntas, como o tamanho médio de um coração, estimulando a curiosidade e recebendo respostas variadas. Para aumentar o interesse, questionamos quantos litros de sangue circulam no corpo humano, esclarecendo corretamente o tamanho do coração e a quantidade de sangue em nosso corpo após as respostas dos alunos.

Posteriormente, fizemos uma comparação entre o coração de uma baleia e o coração humano, o que gerou diversas respostas curiosas dos alunos. Após explicar o sistema cardíaco, passamos para o sistema nervoso. No laboratório, temos diversas peças de encéfalo, que utilizamos para mostrar as estruturas específicas, os impulsos nervosos e como o cérebro processa informações. Assim, encerramos a atividade após explicar cada sistema separadamente.

Para os da terceira idade, a interação e questionamentos foram em sua maior parte, voltados para o funcionamento adequado dos órgãos e a localização das

estruturas no corpo humano. Nesse envolvimento de diferentes idades, compartilhamos o nosso conhecimento teórico prático laboratorial e aprendemos o conhecimento de vivências práticas quando um dos participantes nos relatou as muitas situações anormais de funcionamento do corpo humano.

Em se tratando da importância da contextualização teórico prático, de acordo com Krasilchick *et al.* (2004), a disciplina de anatomia humana não deve ser ensinada exclusivamente de maneira teórica, mas sim deve estar sempre vinculada à prática. Molinari, Monteiro e Miranda-Neto (1999) e Melo *et al.* (2002) discutem a relevância da diversidade pedagógica nas aulas de anatomia, enfatizando que essa abordagem promove um aprendizado mais dinâmico e produtivo, facilitando a compreensão por parte dos estudantes.

No encerramento da atividade, apresentamos aos alunos diversos exemplos de corações de animais, incluindo suínos, bovinos, caninos, equinos e ovinos. Durante essa parte da sessão, mostramos variações de tamanho e peso desses órgãos e fornecemos uma breve explicação sobre a anatomia e as estruturas que compõem o coração.

CONCLUSÃO

Com a participação nesta atividade de extensão, concluímos que ensinamos e aprendemos quando permitimos a integração de todos os envolvidos no processo educacional. O interesse e a atenção que recebemos durante as visitas nos motivam a buscar novas formas de ensinar o vasto campo da anatomia.

Além disso, a integração dos pibidianos destacou a importância da prática interdisciplinar. Qualquer troca de informação durante a atividade enriquece não apenas os alunos, mas também amplia a compreensão das necessidades e expectativas da comunidade local. Essa experiência demonstra a relevância da extensão universitária como uma ligação entre a comunidade e a universidade, uma vez que ambos têm muito a oferecer um ao outro, resultando em benefícios mútuos.

Assim, essa colaboração permitiu a vivência prática da ação extensionista associada ao ensino e aprendizado."

REFERÊNCIAS

ARROYO, D. M. P.; DA ROCHA, M. S. P. M. Meta avaliação de uma extensão universitária: estudo de caso. *Revista da Avaliação da Educação Superior*, Sorocaba, v. 15, n. 2, p. 135-161, jul. 2010.

CARBONARI, M. E. E.; PEREIRA, A. C. A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade. *Revista de Educação*, Itatiba, v. 10, n. 10, p. 23-28, 2007.

CARVALHO, H. D. G. et al. Atividade lúdico-educativa para ensino de neurociência aos escolares da rede pública. *Brazilian Journal of Health Review*, v.3, n.3, p. 6458-6455, 2020.

COELHO, G. C. O papel pedagógico da Extensão Universitária. *Em Extensão*, v. 13, n. 2, p. 11-24, 2014.

FATTINI, C. A.; D'ANGELO, J. G. Anatomia humana sistêmica e segmentar. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2007.

KRASILCHICK, M. Práticas do ensino de biologia. São Paulo: Edusp, 2004.

MAIA, M.; ARAÚJO, A. B.; BRUNETTA, P. C. Relações Internacionais na Extensão Universitária: o tripé do ensino, pesquisa e extensão levado à educação básica. Mural Internacional, v. 10, e38186, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/muralinternacional/article/view/38186>.

MELO, S.R.; et al. Preparação de material biológico para aulas teórico-práticas de Biologia no Ensino Fundamental e Médio. Arq. Apadec, v.6, n.2, p.45-6, 2002.

MOLINARI, S. L.; MONTEIRO, A. S.; MIRANDA-NETO, M. H. Práticas para abordar o tema sistema esquelético. Arq Apadec, v. 3, n. 2, p. 36-40, 1999.

ROCHA, A. J. P.; MELO, Z. N. Metodologias Ativas Aplicada Na Disciplina De Anatomia Humana No Curso De Biologia. Anais do I Congresso On Line Nacional de Ensino de Química, Física, Matemática e Biologia. 13 e 14 de agosto de 2021.

SALING, S. C. Modelos didáticos: uma alternativa para o estudo de anatomia. Paraná, 2007.

SANTOS, A. M. G.; et al. Desenvolvimento de metodologias ativas para o ensino de anatomia humana. Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 5, n. 4, pág. 3341-3352, 2019.

SCHEIDEMANTEL, S. E.; KLEIN, R.; TEIXEIRA, L. I. A importância da extensão universitária: o Projeto Construir. Anais do Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, Belo Horizonte, 2. Belo Horizonte: UFMG, 2004.

SILVA, C. H. et al. Conhecendo a Anatomia: A integração da Universidade com a educação básica. Itinerarius Reflectionis, v. 12, n. 2, 2016.

SOUZA, P. M. B., et al. Metodologias ativas de ensino e aprendizagem no ensino da Anatomia Humana: Uma experiência usando massa de modelar e outras ferramentas de comunicação em um projeto de monitoria. Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 6, n. 6, p. 41834-41843, jun. 2020.