

BIOMEDICINA NA ESCOLA: TRABALHANDO A TIPAGEM SANGUÍNEA POR MEIO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Data de aceite: 02/05/2024

Isabella do Couto Ferreira

Lilia Rosário Ribeiro

Brena Célia da Silva Lara

Ana Laura Vieira de Souza

Suyanne Simões e Silva

RESUMO: A promoção da extensão em parceria com escolas públicas agrega grande valor à formação dos alunos da educação básica e aos estudantes universitários. A tipagem sanguínea é uma atividade prática simples e de grande aceitação pelos resultados rápidos e confiáveis na determinação dos grupos sanguíneos em humanos. **Objetivos:** Promover uma ação de extensão universitária junto a estudantes da educação básica, utilizando a prática da tipagem sanguínea. **Metodologia:** Foram utilizados soros para tipagem sanguínea Anti-A, Anti-B e Anti-D para avaliar a presença ou ausência de aglutinação e determinar o tipo sanguíneo (A, B, AB ou O) e o fator Rh (positivo ou negativo) de estudantes do 6º ao 9º ano de uma escola pública de Formiga-MG. **Resultados:** A proposta de identificar o tipo sanguíneo foi

de muito entusiasmo para a maior parte dos alunos atendidos, pois muitos não tinham conhecimento sobre tal assunto. Foram prestados esclarecimentos sobre a importância da doação de sangue e do autoconhecimento do tipo sanguíneo para situações como cirurgias, transfusões e incompatibilidade materno-fetal. Os estudantes interagiram com perguntas diversas e com a exposição de situações problema relacionadas à temática trabalhada. **Conclusão:** A extensão universitária possibilita a aproximação da comunidade ao conhecimento científico. Trabalhar atividades práticas junto a estudantes da educação básica desperta o interesse pelos conteúdos trabalhados em sala de aula e suscita a curiosidade científica, favorecendo ainda, a formação acadêmica dos graduandos envolvidos, contribuindo para a formação de profissionais mais críticos, reflexivos e responsáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Educação; Extensão; Tipagem sanguínea.

BRINGING BIOMEDICINE TO THE COMMUNITY AND EMPHASIZING THE IMPORTANCE OF BLOOD TYPING IN SCHOOLS

ABSTRACT: The promotion of extension in partnership with public schools adds great value to the training of basic education students and university students. Blood typing is a simple and widely accepted practical activity due to its fast and reliable results in the determination of blood groups in humans. Objectives: To promote a university extension action with basic education students, using the practice of blood typing. Methodology: Anti-A, Anti-B and Anti-D blood typing were used to assess the presence or absence of agglutination and determine the blood type (A, B, AB or O) and the Rh factor (positive or negative) of students from the 6th to the 9th grade of a public school in Formiga-MG. Results: The proposal to identify the blood type was very enthusiastic for most of the students attended, as many had no knowledge about this subject. Clarifications were provided on the importance of blood donation and self-knowledge of blood type for situations such as surgeries, transfusions and maternal-fetal incompatibility. The students interacted with different questions and with the exposure of problem situations related to the theme worked on. Conclusion: University extension makes it possible to bring the community closer to scientific knowledge. Working on practical activities with basic education students arouses interest in the contents of work in the classroom and raises scientific curiosity, also favoring the academic training of the students involved, contributing to the formation of more critical, reflective and responsible professionals.

KEYWORDS: Education; Extension; Blood typing.

INTRODUÇÃO

A extensão é uma possibilidade de interlocução entre a universidade e a comunidade. “Práticas educativas proporcionadas pela extensão universitária são ferramentas poderosas no alcance de resultados positivos frente à sua população alvo”.¹

Ao estabelecer um elo entre a comunidade externa e a universidade, as reflexões, confrontos e transformações próprias da sociedade, são trazidas para a instituição de ensino superior, interação necessária pois une a aquisição e a produção de conhecimento com a demanda da própria sociedade, fomentando as suas necessidades de forma gratuita.²

Assim, a extensão se caracteriza por todas as atividades promovidas por instituições de ensino superior destinadas à sua interação com a comunidade, ultrapassando o âmbito específico do mundo acadêmico. De maneira geral, os projetos são coordenados e acompanhados por professores das respectivas áreas do conhecimento à qual se destinam, como é o caso da tipagem sanguínea na biomedicina.³

A promoção de atividades práticas de extensão relacionadas à área da saúde em escolas públicas é de grande relevância por permitir o acesso de estudantes da educação básica a procedimentos e vivências não experienciadas no cotidiano escolar.

Dentre as práticas mais bem aceitas pelos estudantes, merece destaque a tipagem sanguínea, um método rápido e eficaz que permite a determinação do fenótipo ABO e do Fator Rh por meio da reação sorológica, utilizando reagentes imuno-hematológicos

que identificam os açúcares específicos do glicocálice das hemácias, pela presença ou ausência das substâncias A, B e H no soro. ⁴



























Este trabalho teve como objetivo levar a estudantes da Educação Básica a prática da tipagem sanguínea como parte das atividades do Projeto de Extensão “Saúde na Escola” desenvolvido por discentes do curso de Biomedicina do Centro Universitário de Formiga (UNIFOR-MG).

METODOLOGIA

A atividade extensionista aqui descrita fez parte do projeto “Saúde na escola” desenvolvido como parte das exigências da disciplina de Extensão do curso de Biomedicina do Centro Universitário de Formiga-MG (UNIFOR-MG). O projeto promoveu diversas atividades práticas juntos aos estudantes do 6º ao 9º Ano de duas escolas da rede pública de ensino fundamental do município de Formiga-MG.

Para a realização da prática da tipagem sanguínea, foi utilizando um kit comercial, composto pelos reagentes anti- A, anti- B e anti- D, para a avaliação do tipo sanguíneo de acordo com os sistemas ABO e Rh. A tipagem foi realizada em uma lâmina de vidro para visualização da reação antígeno-anticorpo.

De acordo com o Ministério da Saúde (2014), o soro anti-A reconhece o antígeno A, o soro anti-B reconhece o antígeno B e o soro anti-D reconhece o antígeno D, na membrana eritrocitária, e, a depender do tipo sanguíneo do paciente e da aglutinação formada ou não na lâmina, é possível averiguar o tipo sanguíneo (QUADRO 1).

Grupo sanguíneo	Soro Anti-A	Soro Anti-B	Soro Anti-D
A +			
A-			
B +			
B-			
AB+			
AB-			
O+			
O-			
 Ausência de aglutinação	 Presença de aglutinação		

QUADRO 1: Tipagem sanguínea relacionada à aglutinação através de reagentes específicos.

Fonte: Os autores.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O negacionismo científico no Brasil cresceu exponencialmente nos últimos anos, suscitando questionamentos sobre o valor histórico do conhecimento científico, dos argumentos racionais e da experiência adquirida ao longo dos anos.⁵

A extensão aproxima a sociedade do conhecimento científico gerado na universidade, visando à formação de graduandos e de cidadãos mais críticos, reflexivos e com maior capacidade de discussão diante de temas relacionados a áreas de alta significância como a saúde individual e coletiva.

*Para Hennington (2005), os programas de extensão universitária desvelam a importância de sua existência na relação estabelecida entre instituição e sociedade, consolidando-se através da aproximação e troca de conhecimentos e experiências entre professores, alunos e população, pela possibilidade de desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem a partir de práticas cotidianas coadunadas com o ensino e pesquisa e, especialmente, pelo fato de propiciar o confronto da teoria com o mundo real de necessidades e desejos. Na área da saúde, assumem particular importância na medida em que se integram à rede assistencial e podem servir de espaço diferenciado para novas experiências voltadas à humanização, ao cuidado e à qualificação da atenção à saúde.*⁶

A atividade prática desenvolvida neste projeto deixou clara a relevância da extensão universitária junto à sociedade, especialmente nos espaços escolares onde se trabalha com a educação básica. A prática foi muito bem aceita e bastante elogiada pela comunidade escolar atendida. Os alunos do ensino fundamental demonstraram imenso entusiasmo e empolgação com a experiência, visto que, as escolas atendidas não possuem laboratório de Ciências e atividades práticas não fazem parte da rotina dos estudantes.

Na avaliação do autoconhecimento sobre os grupos sanguíneos, foi possível perceber que a maioria dos alunos não sabia a qual grupo sanguíneo pertenciam, bem como, desconheciam a importância e o benefício do ato de doar sangue. Nos EUA, assim como no Brasil, essa falta de informação gera grandes preocupações, pois cerca de 37% dos óbitos relacionados à transfusão estão relacionados a ausência de compatibilidade no sistema ABO.⁷

A atividade de extensão foi exitosa tanto para os graduandos do curso de Biomedicina, por experienciarem a temática da tipagem sanguínea na prática, quanto para os alunos das escolas atendidas, pelos esclarecimentos acerca da importância do autoconhecimento dos grupos sanguíneos e pelo despertar de interesse pela Ciência.

CONCLUSÃO

A extensão universitária é uma ferramenta valiosa por estender à sociedade serviços diversos seja por meio de palestras, rodas de conversas ou atividades práticas, promovendo a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Parcerias entre as áreas da educação e da saúde nas atividades de extensão universitária, são importantes fontes de disseminação do conhecimento científico, contribuindo para a formação de cidadãos mais críticos, reflexivos e conscientes da necessidade de colaborar permanentemente pela melhoria da qualidade de vida da comunidade na qual estão inseridos.

REFERÊNCIAS

1. BORGES, Douglas Lopes; CAMPOS, Lorrainy Caroliny; RIBEIRO, Lília Rosário; SILVA, Hesley Machado. **Extensão universitária como ferramenta para o combate às verminoses**. Educação: dilemas contemporâneos: volume XII. Nova Xavantina, MT: Pantanal. Cap. 10, p. 85-91, 2022.
2. SILVA, Wagner Pires Da. **Extensão universitária: um conceito em construção**. Revista Extensão & Sociedade, ed.2020/2, São Paulo.
3. UFMG. **Projeto de extensão universitária: como funciona?**. Mundo Acadêmico, 2021. Disponível em: < <https://biblio.direito.ufmg.br/?p=5133>>. Acesso em: 10 mar.2023.
4. RODRIGUES, Arieny Dias;RIBEIRO, Lília Rosário. **Sistemas sanguíneos, incompatibilidade e procedimentos alternativos à transfusão**. Brazilian Journal of Development. Curitiba, v.7, n2, p. 13007-13027, 2021.
5. MARQUES, Ronualdo; RAIMUNDO, Jerry Adriano. **O NEGACIONISMO CIENTÍFICO REFLETIDO NA PANDEMIA DA COVID-19**. Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista, v. 7, n. 20, p. 67–78, 2021.
6. HENNINGTON, Élida Azevedo. **Acolhimento como prática interdisciplinar num programa de extensão universitária**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, jan-fev, 2005.
7. LIU, Isabella Parussini. **Análise de resultados da tipagem sanguínea antes e após a implantação da técnica de semiautomação**. Trabalho de conclusão de curso, ex acadêmica, Porto Alegre, 2012.