

## **Tecido sanguíneo e educação em saúde no âmbito escolar: um relato de experiência extensionista**

*Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho<sup>1</sup>, Gabriela Muniz de Albuquerque Melo<sup>3</sup>, Brunna Lyana Cardoso dos Santos<sup>2</sup>, Livia Vieira Do Carmo Peixoto<sup>2</sup>, Lavinia Alves Fernandes<sup>2</sup>, Maryna Roberta Santos Oliveira<sup>2</sup>, Manuella Nunes Machado<sup>2</sup>, Ana Clara Salles Campos<sup>2</sup>, Aline Tenório Lins Carnaúba<sup>3</sup>*

**Resumo:** *A educação em saúde caracteriza-se como processo de construção da saúde por meio de ações educativas, promovendo na população a apropriação de um determinado tema. Este relato descreve a vivência a partir de um projeto de extensão desenvolvido por discentes do segundo período do curso de Medicina, em conjunto com alunos de uma escola pública estadual de Maceió/AL. No qual abordou-se o tema tecido sanguíneo, tendo como foco o desenvolvimento de atividades voltadas à promoção da educação em saúde, utilizando como recursos atividades planejadas que possuíam intenção pedagógica. O ensino a respeito das características do sangue é fundamental, tendo em vista a sua importância no organismo e sua relação com doenças decorrentes de alterações sanguíneas. Posto isso, a ação de extensão ampliou a participação para além da sala de aula, sendo fundamental no aprendizado e desenvolvimento dos escolares.*

**Palavras-chave:** *Educação em saúde. Adolescentes. Sangue.*

**Área Temática:** *Educação. Saúde.*

### ***Blood tissue and health education in schools: a report of an extension experience***

**Abstract:** *Health education is characterized as a process of building health through educational actions promoting, among the population, the appropriation of a certain topic. This report describes the experience of an extension project promoted by students from the second period of the Cesium Medicine course, together with students from a state public school in Maceió/AL. In which the topic of blood tissue was addressed, focusing on the development of activities aimed at promoting health education, using planned activities that had pedagogical intent as resources. Teaching about the characteristics of blood is fundamental, given its importance in the body and its relationship with diseases resulting from blood disorders. That said, the extension action expanded participation beyond the classroom, being fundamental in the learning and development of students.*

**Keywords:** *Health education. Teenagers. Blood.*

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina do Centro Universitário Cesium. E-mail: marianaheloiza@hotmail.com.

<sup>2</sup> Discente do curso de Medicina do Centro Universitário Cesium.

<sup>3</sup> Docentes do curso de Medicina do Centro Universitário Cesium.

## ***Tejido sanguíneo y educación para la salud en las escuelas: relato de una experiencia de extensión***

**Resumen:** *La educación para la salud se caracteriza como un proceso de construcción de salud a través de acciones educativas que promueven, entre la población, la apropiación de un determinado tema. Este informe describe la experiencia de un proyecto de extensión promovido por estudiantes del segundo período de la carrera de Medicina del Cesmac, junto con estudiantes de una escuela pública estatal de Maceió/AL. En el cual se abordó el tema del tejido sanguíneo, enfocándose en el desarrollo de actividades encaminadas a promover la educación para la salud, utilizando como recursos actividades planificadas que tuvieron fines pedagógicos. Enseñar sobre las características de la sangre es fundamental, dada su importancia en el organismo y su relación con las enfermedades derivadas de trastornos sanguíneos. Dicho esto, la acción de extensión amplió la participación más allá del aula, siendo fundamental en el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes.*

**Palabras clave:** *Educación para la salud. Adolescentes. Sangre.*

### **INTRODUÇÃO**

A universidade constitui um local de construção e desenvolvimento de saberes, no qual une o ensino, a pesquisa e a extensão como recursos para o desenvolvimento profissional e social do aluno. Tendo em vista isso, a extensão acadêmica viabiliza a vivência para além da sala de aula, favorecendo a colaboração com a sociedade (Fernandes *et al.*, 2012; Silva; Barros; Costa, 2013).

Nessa lógica, a educação em saúde é utilizada como ferramenta em projetos extensionistas, pois caracteriza-se como processo de construção da saúde por meio de ações educativas, nas quais promove, na população, a apropriação de um determinado tema (Brasil, 2012). Além disso, pode-se considerar a educação em saúde como uma prática interdisciplinar, tendo em vista que aborda aspectos da educação, relacionados, principalmente, ao ensino de ciências (Venturi, 2018).

A educação em saúde quando desenvolvida no âmbito escolar está subordinada à dinâmica da instituição de ensino, utilizando como recurso atividades planejadas que contenham intenção pedagógica, priorizando a aprendizagem de algum conteúdo ligado à saúde individual ou coletiva (Mohr, 2002).

Nesse contexto, é de fundamental relevância o ensino a respeito das características do sangue, bem como sua relação com a saúde humana, haja vista que ele faz parte do sistema circulatório e desempenha papel de suma importância no transporte de nutrientes, células de defesas, oxigênio, eliminação metabólica, distribuição hormonal e coagulação (Pawlina, 2021; Santos, 2023).

Desse modo, alterações sanguíneas podem desencadear doenças como anemia, leucemia e trombose (Lorenz, 2006). Além disso, o conhecimento do tipo sanguíneo (sistema ABO e fator Rh) é necessário, principalmente, em casos de transfusão, diminuindo possíveis reações transfusionais (Borges-Osoírio; Robinson, 2013; Santos *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2020).

Sendo assim, a realização de ações de saúde nas escolas contribui significativamente para a formação dos sujeitos, sendo essencial para o compartilhamento do conhecimento e a integração com a comunidade, uma vez que propicia a disseminação do conhecimento adquirido (Guterres, 2017). Além disso, pode

proporcionar o desenvolvimento local e contribuir para a melhoria da qualidade de vida de uma comunidade (Koglin; Koglin, 2019).

## **OBJETIVOS**

Relatar a experiência vivenciada em um projeto de extensão em uma escola estadual, localizada no município de Maceió, realizando atividades de educação em saúde na Instituição.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um relato de experiência realizado a partir de um projeto de extensão promovido por discentes do segundo período do curso de medicina do Centro Universitário Cesmac, realizado com os alunos do nono ano de uma Escola Pública Estadual, localizada no município de Maceió, durante o período de abril a maio de 2024.

Durante esse período, foram realizadas quatro visitas, nos dias 04, 11 e 29 de abril e 09 de maio, nas quais ocorreu o desenvolvimento e elaboração de recursos sobre a temática ‘Tecido sanguíneo’. Ao final da última visita, os alunos realizaram uma feira científica, apresentando os recursos confeccionados e discorrendo sobre o que foi aprendido.

De início, durante a primeira visita, foi realizada uma exposição da temática e do cronograma das visitas. Utilizaram-se recursos visuais para a introdução do tema, sendo distribuídos folders de confecção própria e apresentados pequenos vídeos de fácil entendimento sobre os componentes do tecido sanguíneo (glóbulos vermelhos, glóbulos brancos, plaquetas e plasma), tipos sanguíneos e fator Rh (O incrível pontinho azul, 2018). Nesse primeiro momento, o intuito principal foi familiarizar os alunos com o conteúdo abordado e conhecer a dinâmica da turma.

Em um segundo momento, foi realizada uma oficina de cartazes para serem apresentados no momento da exposição. A turma foi dividida em três grupos, e cada um realizou a confecção de dois cartazes acerca do tema. O grupo 1 elaborou cartazes sobre o sistema ABO e hemácias, o grupo 2 sobre plaquetas e plasma e o grupo 3 sobre de glóbulos brancos e fator Rh. Enquanto isso, as discentes forneceram ajuda e suporte aos alunos, além de realizarem a confecção de uma maquete do vaso sanguíneo

Na terceira visita, realizou-se uma revisão do assunto, bem como a aplicação e correção de um questionário, de confecção própria, para ajudá-los na aprendizagem acerca do tecido sanguíneo. Também ocorreu a finalização dos cartazes, iniciados no encontro anterior. Ademais, distribuiu-se o roteiro de apresentação para ser estudado e apresentado na semana seguinte.

No quarto encontro, aconteceu a feira de ciências, na qual foram apresentados os trabalhos realizados em sala de aula para toda a escola. O conteúdo foi dividido e distribuído anteriormente aos alunos da turma, e durante a feira realizou-se um rodízio, oportunizando a fala de todos. A turma foi dividida em grupos de sete alunos para a apresentação, e por meio desta observou-se quais estavam apresentando com maior domínio, definindo-os como apresentadores principais, que ficaram responsáveis por apresentarem mais vezes.

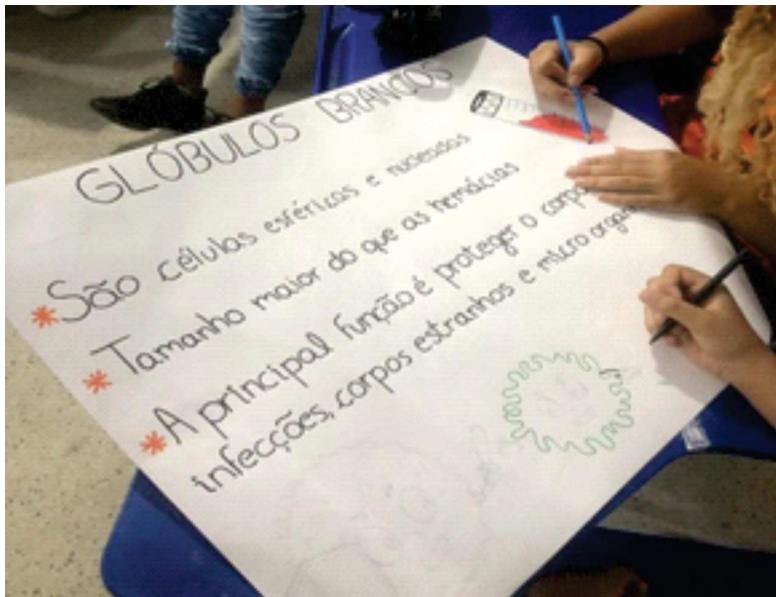


Figura 1 – Confecção de cartaz.

Fonte: dados da pesquisa, 2024.



Figura 2 – Confecção de maquete.

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo contou com a participação dos estudantes da turma do nono ano de uma Escola Estadual de Maceió/AL, na qual foi possível observar o interesse e a adesão da maioria dos estudantes. A turma regular era composta por meninos e meninas, na faixa etária de 14 a 15 anos, incluindo a presença de alunos especiais.

De modo geral, o projeto extensionista, com a temática tecido sanguíneo, conseguiu despertar o interesse dos alunos, mesmo que uma minoria não demonstrasse interesse no início, sendo necessária uma maior atenção e empenho por parte das acadêmicas de medicina em despertá-lo nos alunos. Para esse fim, utilizaram-se de recursos como reforço tanto social (parabenizar, elogiar o desempenho e ressaltar as habilidades) como tangível (ofertar doces), sendo essas técnicas desempenhadas para favorecer a criatividade, potencializar talentos e chamar a atenção, favorecer o debate a respeito da temática e executar com eficiência as atividades propostas (Skinner, 1968).

No decorrer dos encontros percebeu-se o progresso dos alunos e o aumento da autonomia na confecção dos recursos propostos, bem como o desenvolvimento crítico, ao expressarem e debaterem o conteúdo aprendido, principalmente, no momento da exposição na feira de ciências. Tal resultado reafirma o conceito de alfabetização científica que propõe como base três pilares primordiais, sendo eles: autonomia, habilidade e comunicação (Fourez *et al.*, 1994).

Além disso, projetos como o proposto visam o desenvolvimento da responsabilidade e da autonomia dos indivíduos no cuidado com a saúde. Considerando que a educação em saúde se utiliza do modelo de troca dialogada, favorecendo o compartilhamento de saberes e análise crítica da sua realidade e, a partir daí, a busca por melhoria de vida através da promoção e prevenção de agravos (Fernandes, 2013).

Nesse sentido, o ensino da temática tecido sanguíneo é de suma relevância, pois a partir dos conhecimentos das características funcionais e sua intrínseca relação com agravos à saúde podem, através de projetos como o exposto, contribuir para o suporte teórico dos alunos, favorecendo a criatividade, raciocínio lógico além de incentivá-los a serem propagadores do ensino (Câmara, 2012).

Assim, obteve-se uma turma participativa e interessada na realização do projeto, os alunos conseguiram produzir cerca de seis cartazes, além de uma maquete que simula um vaso sanguíneo. Ademais, responderam ao questionário acerca do tema e constatou-se, por meio da apresentação, que conseguiram aprender sobre a temática proposta. Outrossim, as acadêmicas de medicina puderam observar uma realidade diferente da inserida e, a partir dessa vivência, despertar o olhar humanizado e integral dos indivíduos.

## CONCLUSÕES

Portanto, é evidente que o projeto de extensão ampliou a participação dos acadêmicos para além da sala de aula, dividindo com os escolares o conhecimento científico acerca de um assunto específico. As práticas educativas realizadas e os temas abordados foram de extrema importância para o aprendizado e desenvolvimento das crianças. Para os acadêmicos envolvidos na execução do projeto, foram dias de muito conhecimento e aprendizado. Dividir informações com os alunos e aprender com eles foi uma experiência única. Para os alunos, esse projeto foi de extrema relevância, pois desenvolveram maior conhecimento sobre a temática abordada. Embora muitos deles não tivessem domínio do assunto inicialmente, com o projeto notou-se o aumento do interesse pelo tema.



## AGRADECIMENTOS

Os autores do trabalho agradecem a toda equipe da Escola Estadual onde foi realizado o projeto, pela oportunidade e aos alunos do nono ano, pela confiança e colaboração.

## REFERÊNCIAS

BORGES-OSÓRIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce Miriam. Imunogenética. *In*: BORGES-OSÓRIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce Miriam. Genética Humana. Porto Alegre: Artmed Editora, edição 3, cap. 11, p. 331-381, 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília: MS; 2012.

CÂMARA, Ana Maria Chagas Sette; MELO, Vinícius Lins Costa; GOMES, Maria Gabriela Pimentel; PENA, Bruna Calado; SILVA, Ana Paula da; OLIVEIRA, Kênia Marice de; MORAES, Ana Paula de Sousa; COELHO, Gabriella Rodrigues; VICTORINO, Luciana Ribeiro. Percepção do processo saúde-doença: significados e valores da educação em saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v.36, n.1, p.40-50, 2012.

FERNANDES, Josicelia Dumêt; SILVA, Rosana Maria de Oliveira; TEIXEIRA, Gisele Alves; FLORENCIO, Raissa Millena; SILVA, Lázaro Souza da; REBOUÇAS, Lyra Cândida Calhau. Aderência de cursos de graduação em enfermagem às diretrizes curriculares nacionais na perspectiva do sistema único de saúde. *Esc. Anna Nery*, v.17, n.1, p.82-89, 2013.

FERNANDES, Marcelo Costa; SILVA, Lucilane Maria Sale da; MACHADO, Ana Larissa Gomes; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães. Universidade a extensão universitária: a visão dos moradores das comunidades circunvizinhas. *Educação em Revista*, v.28, n.4, p. 169-194, 2012.

FOUREZ, Gerard; ENGLEBERT-LECOMPTE, Véronique; GROOTAERS, Dominique; MATHY, Philippe; TILMAN, Francis. *Alphabétisation scientifique et technique: essai sur les finalités de l'enseignement des sciences*. Pédagogies en développement. De Boeck Université, 1994.

GUETERRES, Évilin Costa; ROSA, Elisa de Oliveira; SILVEIRA, Andressa da; SANTOS, Wendel Mombaque dos. Educação em saúde no contexto escolar: estudo de revisão integrativa. *Enfermería Global*, v. 16, n. 46, p. 477-488, 2017.

KOGLIN, Terena Sousa da Silva; KOGLIN, João Carlos de Oliveira. A importância da extensão nas universidades brasileiras e a transição do reconhecimento ao descaso. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, v. 10, n. 2, p. 71-78, 2019.

LORENZI, Therezinha F. Manual de hematologia - propedêutica e clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 717 p. v. 4.

MOHR, Adriana. A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores de ciências. Tese de Doutorado-Centro de Ciências da Educação, UFSC. Florianópolis: 2002.

- O INCRÍVEL PONTINHO AZUL. Hemácias - carregar oxigênio? Chame as hemácias. Youtube, 7 dez. 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VXmWt0isIns&t=4s>. Acesso em: 23 maio 2024.
- O INCRÍVEL PONTINHO AZUL. Leucócitos - os defensores das células. Youtube, 14 dez. 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4GvOqiiyQFM&t=22s>. Acesso em: 23 maio 2024.
- O INCRÍVEL PONTINHO AZUL. Plaquetas - presentes sempre que nos machucamos. Youtube, 28 dez. 2017. Disponível em: [https://youtu.be/083yOefwP8A?si=NEzzgTMMXw\\_vkpMO](https://youtu.be/083yOefwP8A?si=NEzzgTMMXw_vkpMO). Acesso em: 23 maio 2024.
- O INCRÍVEL PONTINHO AZUL. Plasma Sanguíneo - onde nadam as células do sangue. Youtube, 4 jan. 2018. Disponível em: <https://youtu.be/UzWy2EdweLw?si=j4IOdXvYPHgszTxI>. Acesso em: 23 maio 2024.
- O INCRÍVEL PONTINHO AZUL. Sistema ABO - os diferentes tipos de sangue. Youtube, 11 jan. 2018. Disponível em: <https://youtu.be/NhDhK7As13c?si=RrD8oKOf7hJT7DbE>. Acesso em: 23 maio 2024.
- O INCRÍVEL PONTINHO AZUL. Fator Rh - por que o sangue é positivo ou negativo?. Youtube, 18 jan. 2018. Disponível em: <https://youtu.be/DhndJ4R5GwA?si=7-uL9sc4UreAi-aS>. Acesso em: 23 maio 2024.
- PAWLINA, Wojciech. Sangue. *In*: PAWLINA, Wojciech. *Ross Histologia - Texto e Atlas*. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. cap. 10, p. 290-335.
- SANTOS, M. F. Célula do Sangue. *In*: JUNQUEIRA, L. C. U; CARNEIRO, J. *Histologia Básica: Texto e Atlas*. 14. ed. Guanabara Koogan: Guanabara Koogan, 2023. cap. 12, p. 237-254.
- MENDONÇA, Iasmim Barreto; COSTA, Carmen Lúcia Neves do Amaral; SANTOS, Barbara Aparecida Alves dos; SILVA, Luciana Batista da; DANTAS, Ana Cristina Lima; SANTOS, Adriana Patricia dos; BARROS, Cristiana Carvalho; IZIDORIO, Elenildes de Carvalho. Extensão universitária em parceria com a sociedade. *Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais - UNIT – Sergipe*, v.1, n. 2, p.149-155, 2013.
- SANTOS, Renata Felício; BORDIN, Rafael; ALVES, Sueli Maria; MEDEIROS, Mauro Osvaldo. Prevalência da distribuição do sistema abo/rh entre mulheres doadoras de sangue na unidade de coleta e transfusão “dr. Marcio Curvo de Lima” no município de Rondonópolis - MT. *Biodiversidade* - v.18, n.1, p. 198-208, 2019.
- SILVA, Stéfane Neves Lemes da; PELOZO, Monica Fraccarolli; FREIRE, Josiane Oliveira; ROMAO, Maria Olivia; LAMBERT, Gabriel Carvalho; CRUZ, Yan Victor Carvalho; BARBOSA, Alyn Maria da Costa; SILVERIO, Kerolaine da Silva; VITORINO, Ueverton Batista; MARQUES, Julia Cristina; DIAS, Amanda Magri; MARCACINI, Larissa Vitória; LIMA, Maria Eduarda Tavares de; COSTA, Taina Stenico da; SANTANA, Karolline de Oliveira; PAULA, Fernanda Borges de Araújo; DUARTE, Stella Maris da Silveira. Estudo da prevalência dos antígenos dos sistemas sanguíneos abo, rh em jovens residentes em alfenas-mg. *Revista Farmácia Generalista*; v. 2, n. 1, p. 30-40, 2020.

SKINNER, Burrhus Frederic. The technology of teaching. Nova York: Appleton Century Crofts, 1968, 271 p.

VENTURI, Tiago. Educação em saúde sob uma perspectiva pedagógica e formação de professores: contribuições das ilhotas interdisciplinares de racionalidade para o desenvolvimento profissional docente (Tese de Doutorado). Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2018.

Submetido em: 02/07/2024 Aceito em: 15/07/2024