



## IV ENCONTRO INTERNACIONAL DE BIOTECNOLOGIA EM SAÚDE HUMANA E ANIMAL:

AVANÇOS E TENDÊNCIAS BIOTECNOLÓGICAS PARA SAÚDE HUMANA E ANIMAL

### O USO DE TECNOLOGIAS EM HEMOVIGILÂNCIA APLICADAS AO PACIENTE AMBULATORIAL: REVISÃO DE ESCOPO

Ana Kélvia Araújo Arcanjo<sup>1</sup>, Maria Larissa Ponte Magalhães<sup>1</sup>, Emanuela Mesquita Porfírio<sup>1</sup>,  
Alaíde Maria Rodrigues Pinheiro<sup>2</sup>, Fernando Nogueira Cavalcante<sup>2</sup>, Maria Soraia da Cunha  
Araújo<sup>3</sup>, Antônio Neudimar Costa Bastos<sup>4</sup>, Joaquim Horácio de Araújo Neto<sup>4</sup>, Raquel Sampaio  
Florêncio<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Doutoranda do Programa Profissional de Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde Humana e Animal –  
PPGBiotec/ UECE. Sobral, Ceará.

<sup>2</sup>Mestranda do Programa de Gestão em Saúde - Megges/ UECE. Fortaleza, Ceará

<sup>3</sup>Farmacêutica-Bioquímica. Hemoce-Sobral, Ceará

<sup>4</sup>Mestrando do Programa Acadêmico Mestrado em Biotecnologia/ UNINTA. Sobral, Ceará

<sup>5</sup>Doutora em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva pelo PPSAC e Discente da  
Especialização em Enfermagem Cardiovascular pela Universidade Estadual do Ceará/ UECE. Fortaleza, Ceará.  
E-mail: kelvia2003@gmail.com

#### RESUMO

**Objetivo:** mapear as publicações que abordem sobre tecnologias que ajudem na educação e detecção de reações transfusionais melhorando a segurança do paciente transfundido ambulatorialmente.

**Metodologia:** revisão de escopo baseado no manual da JBI, incluindo artigos científicos primários e literatura cinza em sites que estejam direcionados ao assunto abordado. A busca foi realizada por dois revisores independentes e os artigos selecionados foram incluídos em tabela em que a descrição da extração de informações foi descrita. Resultados: De 630 estudos selecionados, restaram 2 trabalhos após análise. Os estudos foram descritos tecnologias usadas na detecção precoce de sinais e sintomas relacionados a reação no paciente ambulatorial. **Considerações finais:** Há a necessidade de investir em tecnologias em uma abordagem personalizada ao paciente ambulatorial, aumentando a segurança transfusional.

**PALAVRAS-CHAVES:** Paciente ambulatorial; Reação transfusional; Tecnologias

#### 1 INTRODUÇÃO

A transfusão sanguínea é uma terapia médica que pode salvar vidas, no entanto deve ser administrada de forma segura e adequada (AABB, 2022). Essa recomendação de necessidade de segurança começa no recrutamento de doadores, perpassa o processamento do sangue e chega ao paciente transfundido, que deve ser assistido mesmo depois da terapia com hemocomponentes, pois podem ocorrer efeitos adversos que podem resultar em um agravamento à saúde, a começar de um grau leve até o óbito, relacionado à transfusão (ANVISA, 2015).

Através das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) sociais são compartilhadas e difundidas diversas medidas de promoção, prevenção, tratamento e orientações sobre o que um indivíduo precisa fazer ao apresentar sintomatologias. Com o objetivo de maximizar as possibilidades de um diagnóstico precoce, as mídias sociais também permitem a realização de consultas virtuais, telemedicina, assim como, a criação de aplicativos que buscassem promover a informatização da população (SILVA, 2020).

Considerando a relevância da educação para prevenção e redução dos efeitos adversos da transfusão sanguínea, além do reconhecimento de sinais e sintomas da reação transfusional, que pode ocorrer minutos após o início da transfusão ou algum tempo depois, é imperioso que o paciente e/ou seu cuidador se aproprie do conhecimento sobre o assunto e seja orientado a identificar e saber como agir, caso ocorra algo relacionado.

Mediante esta perspectiva, a educação em saúde envolve ações que servem para orientar a população com relação as boas práticas de saúde com responsabilidade, por meio de diferentes categorias de forma intersetorial e interprofissional, com a finalidade de aprimorar a qualidade dos serviços prestados à população (HAMIDI, et al., 2022).

Essa revisão de escopo tem como objetivo mapear as publicações que abordem sobre tecnologias que ajudem na educação e detecção de reações transfusionais e melhore a segurança do paciente transfundido na prática ambulatorial.

## **2 OBJETIVO**

Mapear as publicações que abordem sobre tecnologias que ajudem na educação e detecção de reações transfusionais e melhore a segurança do paciente transfundido ambulatorialmente.

## **3 METODOLOGIA**

Foi realizado uma revisão de escopo seguindo as diretrizes da JBI e as recomendações do checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses – Extension for Scoping Review (PRISMA-ScR) (TRICCO; LILLIE; HEMPEL, et al., 2018).

A revisão seguiu como recomendado, cinco fases: 1. Identificação da questão da pesquisa; 2. Realização de uma busca nas bases de dados; 3. Identificação e a seleção dos estudos resultantes da busca; 4. Mapeamento dos dados pertinentes; 5. Agrupamento com resumo dos resultados obtidos. Em seguida foi elaborado uma sinopse da revisão, seguindo o checklist proposto. O protocolo desta revisão foi elaborado anteriormente, usando as mesmas recomendações do PRISMA-ScR. Em seguida registrado na Open Science Framework (TRICCO; LILLIE; HEMPEL, et al., 2018).

A pesquisa identificou 593 registros potencialmente relevantes nas bases de dados, no entanto, foram excluídos 590 artigos por não estarem em conformidade com os critérios de inclusão. Depois

da leitura completa dos artigos selecionados foi identificado somente 1 artigo onde citava o público-alvo, no contexto do assunto. Já nos sites onde foi buscado a literatura cinza, inicialmente foram selecionados 37 registros que após a leitura feita em detalhes foi eleito somente 1 em que foi encontrado a citação requerida importante para esse estudo.

#### **4 RESULTADOS**

Dos 2 artigos eleitos para compor esse trabalho um foi publicado no Brasil em uma revista de enfermagem, que é um estudo qualitativo aplicado no serviço onde o instrumento do estudo é para monitoração do paciente transfundido (MATTIA e ANDRADE, 2014). Em um esforço de mitigar os efeitos adversos da transfusão sanguíneas, várias entidades ao redor do mundo, vem se reunindo e recomendando diretrizes para que o sangue doado seja mais seguro, além do uso consciente e fundamentado desse recurso terapêutico tão importante na atualidade. É o que propõe a Organização Mundial de Saúde (OMS e JBI, 2021).

O outro selecionado também é um artigo primário de intervenção realizado nos Estados Unidos que utiliza um dispositivo de monitorização remota sem fio, utilizada no paciente transfundido. Uma diretriz atual é o conceito do PBM (Patient Blood Management) com enfoque no paciente, sendo composto de três pilares de orientações: 1. Detecção e tratamento da anemia por deficiência de ferro; 2. Minimizar a perda de sangue, otimizando a coagulação e 3. Tolerância a anemia do paciente (POISSON e O'LEARY, 2022).

Silva (2020) menciona em seu artigo, a indicação de mapear publicações que abordem tecnologias relacionadas à educação e detecção de reações transfusionais. Isso demonstra um esforço para identificar soluções e abordagens inovadoras que possam aprimorar a segurança do paciente transfundido no ambiente ambulatorial.

Para tanto, há a necessidade de educação tanto dos profissionais de saúde como do paciente submetido a essa terapia. Vários trabalhos na literatura já evidenciaram que, reação transfusional é o tópico da hemoterapia menos conhecido pelos profissionais da saúde, mesmo sendo um agravo de notificação compulsória (MS, 2017).

#### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O cuidado na monitorização do paciente ambulatorial submetido à transfusão sanguínea requer um instrumento de registro e acompanhamento para garantir a qualidade desse procedimento. A construção e introdução de novas tecnologias e protocolos de assistência cria condições para melhorar a segurança do paciente com base na experiência de profissionais que compreendem o conceito da qualidade e procuram implementar ações para alcançar um padrão ótimo de cuidado ao paciente ambulatorial.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Marco conceitual e operacional de hemovigilância: guia para a hemovigilância no Brasil. Brasília: ANVISA; 2015. 74p.
- ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF BLOOD & BIOTHERAPIES (AABB), Medicine transfusional. Disponível em: <https://www.aabb.org/newsresources/resources/transfusion-medicine>
- HAMIDI, N., et al. Blood Transfusion Errors: Where is the Critical Point?. **Journal of Health Management**, v. 16, n. 2, p. 78-85, 2022.
- JBI. THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE. JBI for evidence synthesis. Adelaide, JBI, 2021
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS), 2017. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005\\_03\\_10\\_2017.html#ANEXOIVTITIICAPISECXIII](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005_03_10_2017.html#ANEXOIVTITIICAPISECXIII)
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). 2021. A necessidade urgente de implementar o gerenciamento de sangue do paciente: resumo da política. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/346655>
- SILVA, A.G., et al. Mental health: why it still matters in the midst of a pandemic. **Braz J Psychiatry**, v. 42, n. 3, p. 229-31, 2020.
- TRICCO, A.C.; LILLIE, E.; HEMPEL, S., et al. Extensão PRISMA para scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist e explicação. **Ann Intern Med**. 2018.169(7):467-473. doi:10.7326/M18-0850. Disponível em: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M18-0850>
- POISSON J.; O'LEARY, M.F. Improving our reaction time - Using technology to identify transfusion reactions sooner. **Transfusion**. 2022 May;62(5):923-927. doi: 10.1111/trf.16881. Epub 2022 Apr 29. PMID: 35485170.
- MATTIA, D. A.; ANDRADE, S. R. Nursing care in blood Transfusion: a tool for patient monitoring. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/pDt9MgrD4SczNMRGNmzVyBt/abstract/?lang=en#>