

## Disciplina: Medicina Transfusional e Terapia Celular

Público-alvo: **pós-graduandos stricto sensu, lato sensu, residência médica e demais profissionais interessados**

Horas: **45 horas**

Docentes responsáveis: **Profa. Dra. Isabel Cristina Céspedes, Profa. Dra. Maria Stella Figueiredo**

Docentes colaboradores: **Prof. Dr. Denys Fujimoto, Dr. Luiz Fernando Lupinacci Penno, Prof. Dr. Carlos Eduardo Panfilio**

### Ementa

Esta disciplina tem o propósito de abordar temas de medicina transfusional e terapia celular em associação com especialidades médicas correlatas, com base clínica e evidências científicas. Tem como foco o uso de estratégia restritiva e opções terapêuticas às transfusões de sangue.

### Objetivos

Analisar os aspectos técnicos, científicos, éticos, legais e econômicos que envolvem o gerenciamento do sangue do paciente. Analisar as estratégias restritivas e opções terapêuticas, nos casos de indicação de transfusões sanguíneas nas fases pré, intra e pós-operatória (e em pacientes críticos, como doenças oncológicas). Uso de terapia celular. Contextualizar os aspectos bioéticos envolvidos com a autonomia e segurança do paciente. Estabelecer relações entre as técnicas com melhor custo-benefício e eficácia. Além disso, apresentar aspectos da atuação interprofissional nesta área.

**Programa** (10 encontros virtuais que podem ser, por escolha do participante, síncrono ou assíncrono – nas 2as. feiras às 16h):

| Data       | Conteúdo  |
|------------|---|
| 18/10/2021 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação da Disciplina</li> <li>• Histórico das Transfusões Sanguíneas e Legislação Brasileira</li> <li>• Sangue: componentes, características terapêuticas e reações</li> </ul> |
| 25/10/2021 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de pacientes com necessidade transfusional</li> </ul>   |
| 01/11/2021 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia Celular</li> </ul>   |
| 08/11/2021 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina Baseada em Evidências aplicada à Transfusão de Sangue e aos Princípios de <i>Patient Blood Management (PBM)</i>: Estado da Arte</li> </ul>                                  |
| 15/11/2021 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégias clínicas e cirúrgicas que reduzem transfusões de sangue baseadas nos princípios do PBM</li> </ul>  |
| 22/11/2021 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementação de um programa de PBM em hospitais públicos e privados brasileiros: desafios e benefícios</li> </ul>   |
| 29/11/2021 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperação de Sangue Intraoperatória</li> </ul>   |
| 06/12/2021 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirurgia Minimamente Invasiva</li> </ul>   |
| 13/12/2021 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo Cirúrgico Perioperatório: uma visão da Anestesiologia</li> </ul>  |
| 20/12/2021 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos Éticos no contexto das Transfusões de Sangue</li> <li>• Segurança Jurídica no contexto das Transfusões de Sangue</li> <li>• Encerramento da Disciplina</li> </ul>           |

### **Metodologia**

Os participantes assistirão de maneira síncrona ou assíncrona os seminários semanais. Os seminários terão como foco aulas expositivas que integrem conteúdos clínico-científicos.

### **Avaliação**

Semanalmente serão disponibilizados formulários com questões relacionadas ao tema da semana.

### **Inscrições**

<http://www.bef.posgrad.com.br/> (clicar em Inscrições > clicar em Disciplinas – Inscrição Aberta).

Contato: Profa. Dra. Isabel Cristina Céspedes – isabel.cespedes@unifesp.br

## **Bibliografia**

- Althoff, F.C. et al. Multimodal patient blood management program based on a three-pillar strategy: a systematic review and meta-analysis. **Ann Surg**, 269(5):794-804, 2019.
- Bonequini Júnior, P et al. **Manual de transfusão de sanguínea para médicos HCFMB**. Botucatu : Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - HC/FMB, 2017.
- Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Hemovigilância: manual técnico para investigação das reações transfusionais imediatas e tardias não infecciosas / Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília: Anvisa, 2007.
- Carson, J.L. et al. Bad bad blood? **Crit Care Med**, Sep;36(9):2707-8, 2008.
- Covas, D.T. et al. **Manual de Medicina Transfusional**. 2ª. edição. São Paulo: Editora Atheneu, 2014.
- Decreto nº 3.990, de 2001**. Regulamenta o art. 26 da Lei no 10.205, de 21 de março de 2001, que dispõe sobre a coleta, processamento, estocagem, distribuição e aplicação do sangue, seus componentes e derivados, e estabelece o ordenamento institucional indispensável à execução adequada dessas atividades. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2001/d3990.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3990.htm).
- Decreto nº 5.045, de 2004**. Dá nova redação aos arts. 3º, 4º, 9º, 12 e 13 do Decreto nº 3.990, de 30 de outubro de 2001, que regulamenta os dispositivos da Lei nº 10.205, de 21 de março de 2001. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2004/decreto-5045-8-abril-2004-531654-publicacaooriginal-13544-pe.html>.
- Farmer, S. L. et al. Drivers for change: Western Australia Patient Blood Management Program (WA PBMP), World Health Assembly (WHA) and Advisory Committee on Blood Safety and Availability (ACBSA). **Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology**, 27: 43–58, 2013.
- Figueiredo, M. S. et al. **Guia de Hematologia Ambulatorial e Hospitalar**. 1ª. edição. São Paulo: Editora Manole, 2010.
- Freedman J. Transfusion medicine: time for a change: patient blood management and the Ontario ONTraC program. **J Perioper Crit Intensive Care Nurs**, 2(2):e1000123, 2016.
- Gayet-Ageron, A. et al. Effect of treatment delay on the effectiveness and safety of antifibrinolytics in acute severe haemorrhage: a meta-analysis of individual patient-level data from 40 138 bleeding patients. **Lancet**, 391(10116):125-32, 2018.
- Gombotz H. et al. **Supporting Patient Blood Management (PBM) in the EU. A practical implementation guide for hospitals: Technical Report**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.
- Goodnough, L.T.; Shander, A. Patient Blood Management. **Anesthesiology**, (116): 1367-1376, 2012.
- Hajjar, L.A.; Fukushima, J.T.; Almeida, J.P.; Osawa, E.A.; Galas, F.R.G.B. Strategies to reduce blood transfusion: a Latin-American perspective. **Curr Opin Anaesthesiol**, Feb;28(1):81-8, 2015.
- Kumar A. Perioperative management of anemia: limits of blood transfusion and alternatives to it. **Cleve Clin J Med**, Nov;76 Suppl 4:S112-8, 2009.
- Leahy MF et al. Improved outcomes and reduced costs associated with a health-system-wide patient blood management program: a retrospective observational study in four major adult tertiary-care hospitals. **Transfusion**, 57(6):1347-58, 2017.
- Lei no 10.205, de 21 de março de 2001**. Regulamenta o § 4o do art. 199 da Constituição Federal, relativo à coleta, processamento, estocagem, distribuição e aplicação do sangue, seus componentes e derivados, estabelece o ordenamento institucional indispensável à execução adequada dessas atividades, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10205.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10205.htm).
- Marik PE, Corwin HL. Efficacy of red blood cell transfusion in the critically ill: a systematic review of the literature. **Crit Care Med**, Sep;36(9):2667-74, 2008.
- Meybohm, P. et al. Patient blood management bundles to facilitate implementation. **Transfus Med Rev**, 31(1):62-71, 2017.
- Ministério da Saúde – MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 34, DE 11 DE JUNHO DE 2014**.
- Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 75, DE 2 DE MAIO DE 2016**. Ministério da Saúde – MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

---

**Portaria CVS Nº 01, de 22.07.2020.** Disciplina, no âmbito do Sistema Estadual de Vigilância Sanitária – Sevisa, o licenciamento sanitário dos estabelecimentos de interesse da saúde e das fontes de radiação ionizante, e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado; Poder Executivo, São Paulo, SP, 24 jul. 2020. Seção I, p.14-15. Disponível em: <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/cvs.asp>.

**Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de SETEMBRO de 2017.** Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/dados-da-atuacao/projetos/qualidade-da-agua/legislacao/portarias/portaria-de-consolidacao-no-5-de-28-de-setembro-de-2017-1/view>.

**Resolução RDC nº 151, de 21 de agosto de 2001.** Ementa não oficial: Aprova o Regulamento Técnico sobre Níveis de Complexidade dos Serviços de Hemoterapia. Disponível em: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br).

Santos, A. A. et al. Therapeutic options to minimize allogeneic blood transfusions and their adverse effects in cardiac surgery: A systematic review. **Rev Bras Cir Cardiovasc**, 29(4):606-21, 2014.

Shander, A. et al. Essential Role of Patient Blood Management in a Pandemic: A Call for Action. **International Anesthesia Research Society**, (131): 75-84, 2020.

Tinmouth A. et al. Canadian Critical Care Trials Group. Clinical consequences of red cell storage in the critically ill. **Transfusion**, 46:2014-2027, 2006.

World Health Organization. **WHA63.12 Availability, safety and quality of blood products**. Geneva: World Health Organization, 2010.