**Mestrado em Hemoterapia**

**Estrutura do Curso**

* 3 períodos letivos:
  + Disciplinas básicas obrigatórias: 2 períodos letivos com 360 horas no total.
  + Disciplinas especiais (não obrigatórias): 3 disciplinas opcionais não obrigatórias com 45 horas cada (3 créditos ), disponibilizadas no 30 período letivo.
  + Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) obrigatório: Desenvolvimento da Dissertação durante o 30 período letivo.
* Pré- requisito para o 30 período letivo: Disciplinas básicas obrigatórias ( periodos 10 e 20 )

**Total de créditos obrigatórios:** 24 créditos / 8 disciplinas obrigatórias;

* **Identificação das Disciplinas**

**XIII a - Disciplinas Básicas Obrigatórias**

Legenda:T : Horas de teórico; P: Horas de Prático; I: Horas de Estudo Dirigido

* ***Gestão de Unidades de Hemoterapia e Legislação em Medicina Transfusional***
  + T 15; I 30 ; P 0; C 3; Período 1
  + 08/09 e 22/23 agosto 2016

Descreve as normas legais que suportam a gestão de uma Unidade de Hemoterapia incluindo Gestão de Qualidade e programas de certificação e acreditação.

Discuti a evolução das portarias e resoluções no Brasil, dentro da medicina transfusional .

*Marcelo Addas de Carvalho - Responsável*

*Vagner de Castro* -Substituto

* ***Captação, Triagem de Doadores, Coleta de Sangue e Afereses***
  + T 15; I 15 ; P 15; Créditos 3; Período 1
  + 01/02 e 29/30 setembro

Descreve as bases que norteiam a captação e doação de sangue aliadas aos critérios estabelecidos pelas normas vigentes e pela literatura atual. Aborda o fluxo de atendimento de doadores inaptos à doação de sangue. Descreve a metodologia de coleta por aféreses e sua aplicação, tanto no que diz respeito a doadores de sangue como em procedimentos terapêuticos***.***

*Vagner de Castro - Responsável*

*Jose Francisco Comenalli Marques*  - Substituto

* ***Processamento, conservação e distribuição de hemocomponentes e Controle de Qualidade em Hemoterapia.***
  + T 15; I 15 ; P 15; C 3; Período1
  + 05/06 e 19/20 de Outubro

Descreve as formas de produção, modificação, conservação, distribuição e rastreabilidade de hemocomponentes.

Aborda a sistematização do Controle de Qualidade em Hemoterapia, seus princípios e condutas adotadas frente a desvios dos processos. Descreve os principais protocolos de controle de qualidade aliados a legislação vigente.

*Marcelo Addas de Carvalho - Responsável*

*Maria de Lourdes R Barjas de Castro- Substituto*

* ***Triagem para infecções transmissíveis por transfusão*** e ***Métodos moleculares aplicados à Hemoterapia*** 
  + T 15; I 15 ; P 15; C 3; Período 1
  + 07/08 e 21/22 Novembro

Descreve as metodologias de triagem e os testes confirmatórios relacionadas a triagem de doenças de transmissão transfusional, incluindo o controle de qualidade do laboratório de sorologia e NAT (teste de ácidos nucléicos).

Aborda os métodos de genotipagem eritrocitária, plaquetária e leucocitária e sua aplicação na medicina transfusional.

Neiva Lopes Sellan Gonçales - Responsável

Simone Gilli - Substituto

* ***Imunohematologia Eritrocitária e Leucocitária - HT 023***
  + T 15; I 15 ; P 15; C 3; Período2
  + *Março 2-3 ( BM) e 21-22 março 2017 (Anfiteatro do Hemocentro)*

Aborda as bases da imuno-hematologia no que diz respeito à triagem imunohematológica de doadores de sangue, investigação de casos complexos, e aplicação de técnicas mais complexas, além da definição e aplicação dos programas de controle de qualidade em imunohematologia.

Aborda as metodologias utilizadas no laboratório de HLA (Antígenos leucocitários Humanos) e suas aplicações na medicina transfusional.

Maria de Lourdes Barjas Castro - Responsável

Lilian Castilho - Substituto

* ***Medicina transfusional na prática e Células-tronco e Terapia celular – HT 024***
  + T 15; I 15; P15; C 3; Período 2
  + *Abril: 6-7 de abril (Biologia Molecular) e 27 (Anfiteatro) e 28 (Biologia Molecular).*

Descreve o manejo do estoque nos serviços de hemoterapia, principais situações de uso abundante do sangue, uso de mecanismos de recuperação intra -operatória, uso de componentes modificados e investigação de reações transfusionais.

Aborda as metodologias de coleta, cultivo e uso de células-tronco hematopoiéticas, incluindo células de cordão umbilical, nas várias áreas da medicina. Dentro desse bloco são discutidas também as formas de criopreservação e manutenção das células-tronco e da terapia celular nas mais variadas áreas de medicina.

Angela M Luso - Responsável

Affonso C Vigoritto

* ***Processos de apoio aos serviços de hemoterapia - HT 013***
  + T 15; I 15 ; P15; C 3; Período 2
  + Maio 04-05 (Biologia Molecular) e 18 (Biologia Molecular) e 19 (Anfiteatro do hemocentro);

Demonstra as principais técnicas e a importância da manutenção de equipamentos dentro dos serviços de hemoterapia. Descreve as medidas para aquisição de novos insumos nos serviços públicos e privados e sua legislação específica*.* Aborda a importância dos sistemas de informática na gerencia dos serviços de hemoterapia,com destaque a implantação dos sistemas e rastreabilidade de hemocomponentes.

Marcelo Addas de Carvalho - Responsável

Maria de Lourdes Barjas de Castro – Substituto

* ***Metodologias de Pesquisa e Bioestatística – HT 025***
  + T 15; I 30 ; P0; C 3; Período 2
  + *Junho 08-09 (Biologia Molecular) e 29 (Biologia Molecular) e 30 (Anfiteatro do Hemocentro);*

Aborda o desenvolvimento de um projeto de pesquisa, artigo científico, levantamento de bibliografia, análise estatística e interpretação de dados. Inclui introdução à pesquisa, definição de problema, para chegar ao desenho do estudo e a seleção e análise das variáveis. Inclui analises estatísticas descritivas (sumário de dados, gráfico de barras, gráfico de setores, histograma, mediana, moda, desvio padrão, amplitude interquartis), intervalos de confiança, testes de hipóteses, comparação de dois grupos, correlação e regressão-Cox.l

***XIII b – Tópicos especiais***

* ***Novas fronteiras em hemoterapia.*** 
  + T 15; I 15 ; P15; C 3; Período 3

Aborda as novas tecnologias utilizadas na produção de hemocomponentes, investigação imunohematológica e triagem de doenças infecciosas transmitidas pelo sangue.

Marcelo Addas de Carvalho

Maria de Lourdes Barjas de Castro

* ***Hemoglobinopatias hereditárias e terapêutica transfusional.***

T 15; I 15 ; P15; C 3; Período 3

Descreve os procedimentos especializados utilizados na investigação imunohematológica e modificação de hemocomponentes que garantem a segurança transfusional de pacientes portadores de hemoglobinopatias .

Sara TO Saad

* ***Coagulopatias hereditárias e terapêutica***.

T 15; I 15 ; P15; C 3; Período 3

Propõe a atualização da investigação laboratorial e novas modalidades de tratamento das coagulopatias herditárias como as Hemofilias, Doença de Von Willebrandt e disfunções plaquetárias.

Erich de Paula

* **Integralização**

Duração do curso de mestrado de 3 períodos letivos.

Para obter o título de mestrado profissional em Hemoterapia o aluno deverá cumprir o total de crédito nas disciplinas básicas (obrigatórias) e ser aprovado na defesa de dissertação de final de curso.

* **Perfil de egresso**

Profissionais de nível superior que atuam na área de hemoterapia ou que pretendem desenvolver atividades relacionadas à área afim, inclui Médicos, Enfermeiros e Biologistas (Biólogos, Biomédicos e Farmacêuticos/Bioquímicos).

Os Serviços de Hemoterapia possuem no quadro de recursos humanos, considerado contingente de profissionais nas áreas discriminadas acima, sem formação especializada, o que acarreta em ultima estância comprometimento da qualidade e segurança transfusional.

* **Material didático básico:**

Ministério da Saúde - Portaria N2712 de 12 de novembro 2013 \*

Marco Conceitual r Operacional de Hemovigilância: Guia para a Hemovigilância do Brasil. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA 2015;

Ministério da Saúde Resolução – RDC N 57, de 16 de dezembro 2010\*

Ministério da Saúde - RDC N51, de 07 de novembro 2013\*

AABB – Manual Técnico – American Association Blood Bank; 17 Edição, 2014;

Hemoterapia Fundamentos e Prática. Editores: José Orlando Bordin, Dante M Langhi Jr e Dimas Tadeu Covas. Atheneu ; 2007 (Nova edição “in press”);

Klein HG, Anstee DJ In Mollison’s Blood Transfusion in Clinical Medicine. 12th edition, Wiley Blackwell, 2014.

**\*** Ou legislação vigente na data do curso