

## PROVA PARA TÍTULO DE ESPECIALISTA EM HISTOCOMPATIBILIDADE 2022

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A prova teórica versará sobre o conteúdo do programa abaixo discriminado:

1. **Fundamentos de imunologia:** células, tecidos e moléculas do sistema imunitário; resposta imune inata; resposta imune adquirida; antígenos e anticorpos; sistema complemento; geração da diversidade dos receptores de linfócitos; ontogenia, diferenciação e ativação de linfócitos; reconhecimento, processamento e apresentação de antígenos; complexo principal de histocompatibilidade; mecanismos efetores da resposta imune celular e humoral; regulação da resposta imune a antígenos próprios e não próprios.
2. **Fundamentos de genética:** regulação gênica; polimorfismo e mecanismos de geração de polimorfismo; padrões de herança monogênica, pleiotropia, fenocópias, genocópias, polialelismo, penetrância e expressividade; herança poligênica e multifatorial; desequilíbrio de ligação; ligação e associação genética de doenças.
3. **Complexo Principal Histocompatibilidade Humano (MHC):** organização dos genes do MHC; genes clássicos e não clássicos; expressão de moléculas HLA; estrutura e função; restrição da resposta imune pelo MHC; moléculas e genes não HLA (MIC, KIR, complemento e citocinas) envolvidos na resposta imune; doenças infecciosas e imunes relacionadas ao transplante; antígenos de histocompatibilidade secundários.
4. **Imunologia dos transplantes:** princípios celulares e moleculares da alorreatividade; mecanismos efetores da rejeição de tecidos e órgãos sólidos (rim, coração, fígado, pulmão, pâncreas, córnea, pele), tecidos e de células tronco hematopoiéticas; monitoração imunológica dos transplantes; tolerância e imunossupressão; doença do enxerto versus hospedeiro.
5. **Controle de Qualidade e preparo de reagentes e soluções para as técnicas sorológicas e moleculares:** molaridade, normalidade, pH, cálculos de concentração e diluição; padronização dos reagentes, validação e calibração de equipamentos; procedimento operacional padrão, amostras controles, ensaios de proficiência, manutenção de registros e resultados, sistema de informática.

6. **Metodologias utilizadas em testes de histocompatibilidade e no monitoramento de transplantes:** princípio, procedimento, análise e interpretação de resultados:

- Técnicas de separação de linfócitos;
- Provas cruzadas (microlinfocitotoxicidade mediada por complemento - CDC; imunofluorescência, citometria de fluxo);
- Reatividade contra painel de células (PRA - ensaios de fase sólida);
- Extração de ácidos nucleicos de sangue e tecidos;
- Técnicas de biologia molecular (PCR, PCR em tempo real ou q-PCR, SSO, SSP, VNTR/STR, sequenciamento).
- Bioinformática aplicada ao MHC humano.

7. **Normas, resoluções, portarias e recomendações sobre funcionamento dos laboratórios de histocompatibilidade:**

- RDC 61.
- Regulamentos e normas técnicas de biossegurança.
- REDOME/REREME.

São Paulo, 31 de maio de 2022



Monica Focaccia Leal Goldenstein  
Presidente da ABHI



Ricardo Alberto Moliterno  
Coordenador da Comissão Título de Especialista da ABHI