

PROVA PARA TÍTULO DE ESPECIALISTA EM HISTOCOMPATIBILIDADE 2023

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Artigos Científicos:

Duquesnoy R, Witviliel M, Doxiadis IN, Fijter H, Claas FHJ. HLA Matchmaker-based strategy to identify acceptable HLA class I mismatches for highly sensitized kidney transplant candidates. *Transplantation Int.* 17: 22-30, 2004. doi: [10.1007/s00147-003-0641-z](https://doi.org/10.1007/s00147-003-0641-z).

Opelz G, Dohler B. Effect of human leukocyte antigen compatibility on kidney graft survival: Comparative analysis of two decades. *Transplantation* 84(2): 137-143, 2007. doi: [10.1097/01.tp.0000269725.74189.b9](https://doi.org/10.1097/01.tp.0000269725.74189.b9).

Duquesnoy R. Clinical usefulness of HLA Matchmaker in HLA epitopes matching for organ transplantation. *Cur. Op. Immunol.* 20 (5): 594-601, 2008. doi: [10.1016/j.coi.2008.06.010](https://doi.org/10.1016/j.coi.2008.06.010).

Tinckam K. Histocompatibility methods. *Transplantation Reviews* 23: 80–93, 2009. doi: [10.1016/j.trre.2009.01.001](https://doi.org/10.1016/j.trre.2009.01.001).

EngHS, Leffell MS. Histocompatibility testing after fifty years of transplantation. *Journal of Immunological Methods* 369: 1–21, 2011. doi: [10.1016/j.jim.2011.04.005](https://doi.org/10.1016/j.jim.2011.04.005).

Mulley WR, Kanellis J. Understanding cross-match testing in organ transplantation: A case-based guide for the general nephrologist. *Nephrology* 16: 125–133, 2011. doi: [10.1111/j.1440-1797.2010.01414.x](https://doi.org/10.1111/j.1440-1797.2010.01414.x).

Bontadini A. HLA techniques: Typing and antibody detection in the laboratory of immunogenetics. *Methods* 56: 471–476, 2012. doi: [10.1016/j.ymeth.2012.03.025](https://doi.org/10.1016/j.ymeth.2012.03.025).

Petersdorf EW. The major histocompatibility complex: a model for understanding graft-versus-host disease. *Blood* 2013 Sep 12; 122(11): 1863–1872. doi: [10.1182/blood-2013-05-355982](https://doi.org/10.1182/blood-2013-05-355982).

Tait BD et al. Consensus guidelines on the testing and clinical management issues associated with HLA and non-HLA antibodies in transplantation. *Transplantation* 95: 19–47, 2013. doi: [10.1097/TP.0b013e31827a19cc](https://doi.org/10.1097/TP.0b013e31827a19cc).

Tinckam K, Kovalinka A. Utility of HLA Antibody Testing in Kidney Transplantation. *Journal American Society Nephrology* v. 26(7): 1489-1502, 2015. doi: [10.1681/ASN.2014080837](https://doi.org/10.1681/ASN.2014080837).

Duquesnoy R. Reflections on HLA epitope-Based Matching for Transplantation. *Frontiers in Immunology* (7), Article 469, 2016. doi: [10.3389/fimmu.2016.00469](https://doi.org/10.3389/fimmu.2016.00469).

Goodwin S, McPherson JD, McCombie WR. Coming of age: ten years of next generation sequencing technologies. *Nature Reviews Genetics* 2016; 17(6): 333–351, 2016. doi: **10.1038/nrg.2016.49**.

Juric MK, Ghimire S, Ogonek J. et al. Milestones of Hematopoietic Stem Cell Transplantation: From First Human Studies to Current Developments. *Frontiers in Immunology* 7:470, 2016. doi.org/**10.3389/fimmu.2016.00470**.

Petersdorf EW. Mismatched Unrelated Donor Transplantation. *Seminars in Hematology* 253(4):230–236, 2016. doi: **10.1053/j.seminhematol.2016.07.003**.

Tait BD. Detection of HLA Antibodies in Organ Transplant Recipients Triumphs and Challenges of the Solid Phase Bead Assay. *Frontiers in Immunology Review* 7, article 570, 2016. doi: **10.3389/fimmu.2016.00570**.

Fleischhauer K, Shaw EB. HLA-DP in unrelated hematopoietic cell transplantation revisited: challenges and opportunities. *Blood* 130, (9):1089-1096, 2017. doi: **10.1182/blood-2017-03-742346**.

Tambur AR et al. Sensitization in Transplantation: Assessment of Risk (STAR) 2017 Working Group Meeting Report. *American Journal of Transplantation* 18:1604–1614, 2018. doi: **10.1111/ajt.14752**.

McCaughan J, Xu K, Tinckam K. Detecting donor-specific antibodies: the importance of sorting the wheat from the chaff. *Hepatobiliary Surgery and Nutrition* v. 8(1), p. 37-52, 2019. doi: **10.21037/hbsn.2019.01.01**.

Hurley CK, et al. Common, intermediate, and well-documented HLA alleles in world populations: CIWD version 3.0.0. *HLA Immune Response Genetics* 95 (6):516–531, 2020. doi: **10.1111/tan.13811**.

Kumru-Sahin GK, Unterrainer C, Süsal C. Critical evaluation of a possible role of HLA epitope matching in kidney transplantation. *Transplantation Reviews* 34: 1005-33, 2020. doi: **10.1016/j.trre.2020.100533**.

Loupy A, Haas M, Roufosse C, et al. The Banff 2019 Kidney Meeting Report (I): Updates on and clarification of criteria for T cell- and antibody-mediated rejection. *Am J Transplant*. 2020;20(9):2318-2331. doi:**10.1111/ajt.15898**.

Requena, D, et al. Identification of Novel Candidate Epitopes on SARS-CoV-2 Proteins for South America: A Review of HLA Frequencies by Country. *Frontiers in Immunology* 11:2008, 2020. doi: **10.3389/fimmu.2020.02008**.

Robinson J, Barker DJ, Georgiou X, Cooper MA, Flicek P, Marsh SGE. IPD-IMGT/HLA Database. *Nucleic Acids Research* 48: D948-955. 2020. <https://www.ebi.ac.uk/ipd/imgt/hla/>

Tambur AR et al. Sensitization in transplantation: Assessment of risk (STAR) 2019 Working Group Meeting Report 20:2652–2668, 2020. doi: **10.1111/ajt.15937**.

Bestard O, Couzi L, Crespo M, Kessar N, Thaunat O. Stratifying the humoral risk of candidates to a solid organ transplantation: a proposal of the ENGAGE working group. *Transplant International* 2021. **doi: 10.1111/tri.13874.**

Bravo-Egana V, Sanders H, Chitnis N. New challenges, new opportunities: Next generation sequencing and its place in the advancement of HLA typing. *Hum Immunol.* 2021;82(7):478-487. **doi:10.1016/j.humimm.2021.01.010.**

Hurley CK. Naming HLA diversity: A review of HLA nomenclature. *Hum Immunol.* 82(7):457-465, 2021. **doi: 10.1016/j.humimm.2020.03.005.**

Lemieux W, Mohammadhassanzadeh H, Klement W, Daniel C, Sapir-Pichhadze R. Matchmaker, matchmaker make me a match: Opportunities and challenges in optimizing compatibility of HLA eplets in transplantation. *Int J Immunogenet.* 2021 Apr;48(2):135-144. **doi: 10.1111/iji.12525.** Epub 2021 Jan 10. PMID: 33426788.

Marsh SGE. Nomenclature for factors of the HLA system, update April, 2021. *HLA* 98(3):313-353, 2021. **doi: 10.1111/tan.14370.**

Yin Y, Butler C, Zhang Q. Challenges in the application of NGS in the clinical laboratory. *Hum Immunol.* 2021;82(11):812-819. **doi:10.1016/j.humimm.2021.03.011.**

El-Awar N. HLA epitopes – Empirically defined as conformational amino acids sequences of the HLA antigen and are likely to be part of the binding sites of anti-HLA antibodies. *Hum Immunol.* 2022;83(3):204-218. **doi.org/10.1016/j.humimm.2021.12.004.**

Loupy A, Mengel M, Haas M. Thirty years of the International Banff Classification for Allograft Pathology: the past, present, and future of kidney transplant diagnostics. *Kidney Int.* 2022;101(4):678-691. **doi:10.1016/j.kint.2021.11.028.**

Saleem N, Das R, Tambur AR. Molecular histocompatibility beyond Tears: The next generation version. *Hum Immunol.* 2022 Mar;83(3):233-240. **doi: 10.1016/j.humimm.2021.12.005.** Epub 2022 Jan 20. PMID: 35067388.

Putheti P, Liwski RS, Jindra PT. Reducing number of laboratories performing complement dependent cytotoxicity crossmatching: Reasons and conclusions. *Hum Immunol.* 2022;83(5):467-475. **doi.org/10.1016/j.humimm.2022.02.001.**

Wiebe C, Nickerson PW. Role of HLA molecular mismatch in clinical practice. *Hum Immunol.* 2022;83(3):219-224. **doi.org/10.1016/j.humimm.2021.11.005.**

Barker DJ, Maccari G, Georgiou X, et al. The IPD-IMGT/HLA Database. *Nucleic Acids Res.* 2023;51(D1):D1053-D1060. **doi:10.1093/nar/gkac1011.**

Crocchiolo R, Rombolà G. Human Leucocyte Antigen System and Selection of Unrelated Hematopoietic Stem Cell Donors: Impact of Patient-Donor (Mis)matching and New Challenges with the Current Technologies. *J Clin Med*. 2023;12(2):646. Published 2023 Jan 13. doi:10.3390/jcm12020646.

Tambur AR, Bestard O, Campbell P, et al. Sensitization in transplantation: Assessment of Risk 2022 Working Group Meeting Report [published correction appears in *Am J Transplant*. 2023 May;23(5):694]. *Am J Transplant*. 2023;23(1):133-149. doi:10.1016/j.ajt.2022.11.009.

Livros:

ASHI Laboratory Manual. 4th edition, 2000; editors Hahn AB, Land GA, Strothman RM. American Society for Histocompatibility and Immunogenetics.

Garcia VD; Abbud Filho M; Neumann J; Pestana JOM. Transplante de Órgãos e Tecidos 2ª Ed., 2006.

Porto LCM. Estudos de Associação HLA X Doenças: Extratos do Primeiro Simpósio Brasileiro. Ed. UERJ, 2009.

Voltarelli JC. Imunologia Clínica na Prática Médica. Ed. Atheneu, 2009.

Voltarelli JC; Pasquini R; Ortega ETT. Transplante de Células Tronco Hematopoiéticas. Ed. Atheneu, 2009.

Hedrick PW. Genetics of Populations. 4th. Ed. Jones & Bartlett Pub, 2011.

Parham, P. O Sistema imune, 3ª ed. Editora Jones & Bartlett, 2011.

Walter AP. Manual de Transplantes de Órgãos e Tecidos. 4ª Ed Editora Coopmed, 2012.

Garcia CD; Pereira JD; Zago MK; Garcia VD. Manual de Doação e Transplantes. 1 Ed. Editora Elsevier, RJ, 2013.

Krebs JE; Goldstein ES; Kilpatrick ST. Lewin's Genes X, 10ª ed, Editora Jones & Bartlett, 2013.

Zachary AA, Leffell MS. Transplantation Immunology: Methods and Protocol. 2ª ed., Humana Totowa, NJ, 2013. doi.org/10.1007/978-1-62703-493-7.

Yuan F, Xi Y. Statistic and Analytical Strategies for HLA Data. In: HLA and Associated Important Diseases. InTech; 2014. Dx.doi.org/10.5772/57493.

Garcia CD; Japão DP; Garcia VD. Doação e Transplante de Órgãos e Tecidos São Paulo: Segmento Farma, 2015. <http://www.adote.org.br/assets/files/LivroDoacaoOrgaosTecidos.pdf>.

Jorde LB, Carey JC, Bamshad MJ. Genética Médica. 5ª ed. Elsevier, 2016.

Snustad DP. Fundamentos de Genética, 7ª ed., Guanabara Koogan, 2017.

Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Imunologia Celular e Molecular. 9ª ed. Editora Elsevier, 2019.

Sompayrac L. How The Immune System Works. 6th Ed., Wiley Blackwell Publishing, Oxford, UK, 2019.

Nelson DL, Cox MM. Princípios de Bioquímica de Albert L. Lenninger 8ª ed., Artmed, 2022.

Sites:

HLA Nomenclature. Nomenclature for Factors of the HLA System

<http://hla.alleles.org>

Killer-cell Immunoglobulin-like Receptors (KIR) Nomenclature Report, 2002.

<https://www.ebi.ac.uk/ipd/kir/>

HLA and Leukemia.

<http://www.dorak.info/hla/>

IPD-IMGT/HLA

<https://www.ebi.ac.uk/ipd/imgt/hla/>

Frequências alélicas e haplotípicas:

<http://allelefrequencies.net/>

Epítomos HLA

<http://www.epitopes.net/>

<https://www.epregistry.com.br/>

18º IHIW

<https://www.ihw18.org/serology-2022/>

Cursos de Atualização da ABHI – Educação Continuada:

<https://www.abhi.com.br/abhonline>

Curso de Formação em Histocompatibilidade:

<https://www.abhi.com.br/abhonline/curso-de-formacao-em-histocompatibilidade-e-imunogenetica>

Cursos de histocompatibilidade e Imunogenética - ABHI:

Webinar Introdução ao Transplante de Células Tronco (TCTH)

[Gravação Webinar Introdução ao Transplante de Células Tronco \(TCTH\).mp4](#)

Webinar Anticorpos Anti-HLA específicos contra doador (DSA) no TCTH: Aspectos Práticos na Seleção de Doadores Alternativos

[Aspectos Práticos na Seleção de Doadores Alternativos.mp4](#)

Webinar Imunogenética do HLA-DPB1 no TCTH com Doadores Não Aparentados Parte I

[Imunogenética do HLA-DPB1 no TCTH com Doadores Não Aparentados Parte 1.mp4](#)

Webinar Tipificação HLA para transplantes de órgãos sólidos: especificidades sorológicas

[Gravação Tipificação HLA para transplantes de órgãos sólidos.mp4](#)

Normas, Resoluções e Portarias:

Norma Regulamentadora 32 (NR-32): Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde.

Resolução ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) – RDC nº306 de 7 de dezembro de 2004 – regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

Diretrizes gerais para o trabalho em contenção com material biológico. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília – DF, 2004.

Resolução CNS 196/96 (Conselho Nacional de Saúde) - 10 de outubro de 1996. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos – CEP CONEP.

Resolução ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 - dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

Lei da LGPD (Lei geral de proteção de dados) - Lei nº 13.853 de 2019.

Resolução ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) – RDC nº 61 de 01.12.2009 – DOU 02.12.2009.

PORTARIA Nº 2.600/GM DE 21 DE OUTUBRO DE 2009 - Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes.

PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 4 de 28 de agosto de 2017 - Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde

Portaria GM/MS nº 1.228, de 15 de junho de 2021, que autoriza a recomposição da estratégia de identificação, confirmação de identificação e seleção de doadores vivos e falecidos de órgãos e de receptores aparentados e não-aparentados de medula óssea.

Portaria GM/MS nº 1.229, de 15 de junho de 2021, que atualiza a estratégia de identificação e confirmação imunogenética de doadores voluntários de medula óssea e outros progenitores hematopoéticos para inscrição e manutenção do cadastro técnico do (REDOME).

PORTARIA SAS/MS Nº 684, DE 16 DE JUNHO DE 2021, exclui procedimento e altera registro de atributos na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS referentes a Transplantes.

PORTARIA SAS/MS Nº 685, DE 16 DE JUNHO DE 2021, que exclui procedimento e altera registro de atributos na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS referentes a Transplantes.

São Paulo, 15 de maio de 2023.



Monica Focaccia Leal Goldehstein
Presidente da ABHI



Ricardo Alberto Moliterno
Coordenador da Comissão Título de Especialista da ABHI