



## ***Doenças Autoimunes: Atualização no Diagnóstico e Tratamento em Clínica Geral***

Pedro Henrique de Almeida Andrade <sup>1</sup>, Marcelo Rodrigues Morais de Oliveira <sup>2</sup>,  
Sabrina Maria Diniz Morais <sup>2</sup>, Felipe Aguiar Gripp Junior <sup>3</sup>, Antônio Felipe Gonçalves Nobre <sup>4</sup>

 <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p1999-2009>  
Artigo recebido em 23 de Agosto e publicado em 13 de Outubro

### **ARTIGO ORIGINAL**

#### **RESUMO**

As doenças autoimunes, que envolvem o sistema imunológico atacando o próprio corpo, têm diagnóstico e tratamento complexos. Sua prevalência ultrapassa 8% da população mundial, com variações notáveis no Brasil devido a diferenças geográficas e socioeconômicas. Este artigo aborda avanços recentes no diagnóstico e tratamento dessas patologias, destacando a relevância de métodos inovadores e terapias personalizadas. O objetivo é discutir como essas inovações podem ser aplicadas na prática clínica para melhorar os prognósticos dos pacientes. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática usando bases como PubMed, Medline, SciELO e Google Acadêmico, com critérios rigorosos de inclusão para garantir a qualidade e relevância dos dados coletados. Os avanços tecnológicos, especialmente biomarcadores moleculares e testes de autoanticorpos, permitem diagnósticos mais precisos e precoces. Pesquisas em genética e microbiota intestinal são promissoras para o desenvolvimento de tratamentos personalizados. A pesquisa genética e os estudos sobre microbiota intestinal são particularmente promissores para o desenvolvimento de tratamentos mais personalizados e direcionados. Além disso, terapias biológicas e regenerativas, como o uso de células-tronco, estão revolucionando o tratamento destas doenças, minimizando efeitos colaterais adversos e melhorando significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Os avanços abordados neste artigo possuem um potencial transformador no tratamento das doenças autoimunes, introduzindo novas perspectivas para a personalização da medicina. A adoção dessas inovações tecnológicas e terapêuticas é fundamental para superar os desafios dessas patologias complexas. É vital que a pesquisa contínua e políticas de saúde inclusivas sejam implementadas, assegurando acesso universal aos avanços médicos e promovendo uma abordagem equitativa no cuidado a essas condições.

**Palavras-chave:** Doenças Autoimunes; Diagnóstico Clínico; Tratamento Clínico.

# Autoimmune Diseases: Update on Diagnosis and Treatment in General Practice

## ABSTRACT

Autoimmune diseases, which involve the immune system attacking the body itself, are complex to diagnose and treat. Their prevalence exceeds 8% of the world population, with notable variations in Brazil due to geographic and socioeconomic differences. This article discusses recent advances in the diagnosis and treatment of these pathologies, highlighting the relevance of innovative methods and personalized therapies. The objective is to discuss how these innovations can be applied in clinical practice to improve patient prognoses. To this end, a systematic review was conducted using databases such as PubMed, Medline, SciELO and Google Scholar, with strict inclusion criteria to ensure the quality and relevance of the data collected. Technological advances, especially molecular biomarkers and autoantibody tests, allow for more accurate and earlier diagnoses. Research in genetics and intestinal microbiota holds promise for the development of personalized treatments. Genetic research and studies on intestinal microbiota hold particular promise for the development of more personalized and targeted treatments. Furthermore, biological and regenerative therapies, such as the use of stem cells, are revolutionizing the treatment of these diseases, minimizing adverse side effects and significantly improving patients' quality of life. The advances discussed in this article have transformative potential in the treatment of autoimmune diseases, introducing new perspectives for the personalization of medicine. The adoption of these technological and therapeutic innovations is essential to overcome the challenges of these complex pathologies. It is vital that continuous research and inclusive health policies are implemented, ensuring universal access to medical advances and promoting an equitable approach to the care of these conditions.

**Keywords:** Autoimmune Diseases; Clinical Diagnosis; Clinical Treatment.

**Instituição afiliada** – 1 - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); 2 - Afya Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga; 3 - Centro Universitário Redentor (UniRedentor); 4 - Centro Universitário do Norte de Minas (UNIFIPMoc)

**Autor correspondente:** *Pedro Henrique de Almeida Andrade* [phaa80@gmail.com](mailto:phaa80@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

As doenças autoimunes representam um extenso grupo de patologias nas quais o sistema imunológico, por motivos ainda não completamente esclarecidos, inicia um processo de ataque contra células e tecidos saudáveis do próprio corpo, como observado por Barros et al. (2024). Essa autodestruição imunológica torna essas doenças particularmente complexas, tanto no diagnóstico quanto no manejo, requerendo estratégias multidisciplinares e frequentemente individualizadas para cada paciente, conforme destacado por Ribeiro e Soares (2023). Nesse contexto, a contínua evolução das pesquisas na área médica tem sido fundamental para o desenvolvimento de novas técnicas diagnósticas e abordagens terapêuticas.

Globalmente, a prevalência dessas patologias tem apresentado um aumento significativo, afetando mais de 8% da população mundial, conforme apontam Damasceno et al. (2023). No Brasil, a situação não é diferente; estudos indicam que uma parcela significativa da população sofre com essas doenças, com prevalências que variam de acordo com a especificidade de cada doença. Além disso, a diversidade geográfica e socioeconômica do país resulta em variações tanto na incidência dessas patologias quanto no acesso aos recursos de saúde necessários para seu tratamento, o que posiciona o Brasil como um cenário particularmente desafiador no contexto das doenças autoimunes, como ressalta Camarano et al. (2023).

Costa et al. (2019) destacam que o desenvolvimento de doenças autoimunes está associado a uma combinação de diversos fatores de risco, incluindo predisposições genéticas, exposições ambientais e certos estilos de vida. Compreender como esses elementos interagem para promover a autoimunidade é essencial para a elaboração de estratégias preventivas e terapêuticas mais eficientes. A identificação desses fatores não apenas facilita um diagnóstico mais precoce, mas também viabiliza a aplicação de tratamentos personalizados, conforme discutido por Barros et al. (2024). Além disso, as doenças autoimunes muitas vezes ocorrem concomitantemente com outras comorbidades, adicionando complexidade ao quadro clínico dos pacientes. Essas condições associadas podem variar desde doenças metabólicas, como diabetes tipo 1, até transtornos psiquiátricos, como depressão, como indicam Leitão Filho et al. (2023). Essa concomitância de patologias exige uma abordagem clínica detalhada e um plano

de manejo integrado que considere todas as condições associadas, a fim de otimizar os resultados terapêuticos e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, conforme salientam Villar et al. (2023).

Este artigo tem como objetivo revisar as mais recentes atualizações no diagnóstico e tratamento das doenças autoimunes na clínica geral. Busca-se destacar as inovações nos métodos diagnósticos e as novas abordagens terapêuticas que estão moldando o manejo atual dessas doenças. A integração dessas novidades na prática clínica cotidiana é essencial para o sucesso no tratamento e na melhoria dos prognósticos desses pacientes.

## **METODOLOGIA**

Neste estudo, foi realizada uma revisão sistemática da literatura para investigar as atualizações no diagnóstico e tratamento das doenças autoimunes na clínica geral. A pesquisa abrangeu uma análise minuciosa de estudos experimentais e revisões que discutem novas abordagens e técnicas diagnósticas, assim como terapias inovadoras no manejo dessas condições. Foram utilizadas bases de dados reconhecidas, como PubMed, Medline, SciELO e Google Acadêmico para a coleta de dados. Os descritores selecionados no DeCS incluíram "Doenças Autoimunes", "Diagnóstico Clínico", "Tratamento Clínico", com o emprego dos operadores booleanos AND e OR para refinar a busca.

Os critérios de inclusão foram estabelecidos para selecionar artigos, revisões, dissertações e teses publicadas em português ou inglês, acessíveis integralmente nas bases mencionadas e que tratassem especificamente dos avanços no diagnóstico e tratamento das doenças autoimunes. Foram excluídos do estudo materiais que não estivessem nos idiomas definidos, que não estivessem disponíveis na íntegra, ou que não se encaixassem nos formatos de publicação estipulados.

Esta abordagem metodológica permitiu a compilação e análise de literatura científica de alta qualidade e relevância, assegurando uma visão ampla e atualizada das práticas emergentes na clínica geral para o manejo das doenças autoimunes. A estratégia de seleção foi cuidadosamente planejada para garantir a inclusão de estudos impactantes e detalhados, fundamentais para avaliar a eficácia das novas modalidades

diagnósticas e terapêuticas disponíveis para estes pacientes.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com De Barros et al. (2024), os avanços tecnológicos em medicina diagnóstica têm desempenhado um papel fundamental na elucidação das complexidades das doenças autoimunes, o que é crucial para o desenvolvimento de tratamentos eficazes. Zamora-Obando et al. (2022) ressaltam que, entre esses avanços, os biomarcadores moleculares e os testes de autoanticorpos são particularmente notáveis pela sua capacidade de fornecer diagnósticos precisos e precoces. Essas técnicas modernas superam os métodos tradicionais ao permitir a identificação de especificidades das doenças que poderiam permanecer ocultas, viabilizando assim intervenções mais assertivas e personalizadas.

A discussão sobre o impacto genético nas doenças autoimunes é essencial para compreender seu desenvolvimento e persistência em diferentes indivíduos. Gonçalves e Paiva (2017) identificam variantes genéticas que elevam a suscetibilidade a essas condições, oferecendo um fundamento para terapias personalizadas. Complementarmente, De Almeida Santana et al. (2023) destacam como a compreensão da genética dessas doenças pode facilitar o desenvolvimento de estratégias preventivas e terapêuticas mais focadas. A pesquisa genética é crucial para a medicina moderna, possibilitando diagnósticos e tratamentos ajustados ao perfil genético de cada paciente, o que melhora significativamente a eficácia das intervenções médicas.

O estudo da microbiota intestinal é crucial devido à sua influência substancial nas respostas imunológicas e, conseqüentemente, nas doenças autoimunes. Lima et al. (2023) demonstram que desequilíbrios na flora intestinal podem ativar respostas imunes que desencadeiam ou exacerbam condições autoimunes. Da Silva Souza et al. (2023) reforçam que a manipulação desta microbiota representa uma abordagem terapêutica promissora, visando restaurar o equilíbrio imunológico e potencialmente aliviar sintomas dessas doenças. Assim, a pesquisa sobre a microbiota intestinal é vista como um campo promissor para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas que possam mitigar a inflamação sistêmica ou até reverter processos autoimunes.

Cruz et al. (2007) destacam que a adoção de terapias biológicas no tratamento

das doenças autoimunes representa um avanço significativo, devido à sua especificidade e menor incidência de efeitos colaterais adversos. Cavalcanti et al. (2024) complementam que esses tratamentos, que abrangem inibidores de citocinas e moduladores imunológicos, são eficazes por direcionarem precisamente os componentes do sistema imune envolvidos na patologia, sem suprimir o sistema imunológico como um todo. Essa abordagem direcionada não só reduz os efeitos colaterais, mas também promove uma melhoria substancial na qualidade de vida dos pacientes, transformando o tratamento das doenças autoimunes.

Lima et al. (2024) ressaltam a importância de um manejo integrado no tratamento das doenças autoimunes, destacando que a abordagem não deve se limitar apenas à supressão dos sintomas físicos. Damasceno et al. (2023) complementam que a integração de suporte nutricional, psicológico e reabilitativo é crucial para um tratamento abrangente, que não apenas alivia os sintomas, mas também promove a saúde física e mental dos pacientes, visando um bem-estar geral e uma melhor qualidade de vida. Portanto, a inclusão dessas estratégias multidisciplinares é fundamental para o manejo eficaz das doenças autoimunes, proporcionando um cuidado holístico aos pacientes.

Barros et al. (2024) destacam os desafios do tratamento de longo prazo de doenças autoimunes, sublinhando a dificuldade em manter a eficácia terapêutica ao longo do tempo. Rolim et al. (2022) acrescentam que esses desafios incluem o manejo dos efeitos colaterais dos medicamentos, a manutenção do engajamento dos pacientes em seus tratamentos, e o monitoramento constante das comorbidades. Essas questões exigem vigilância contínua e ajustes periódicos no plano terapêutico para assegurar o melhor cuidado possível. De Souza et al. (2024) reforçam que o tratamento prolongado requer uma gestão cuidadosa dos efeitos colaterais, aderência ao regime terapêutico e controle de comorbidades, necessitando de avaliações constantes e ajustes para garantir a eficácia do tratamento e a qualidade de vida do paciente.

Júnior (2016) ressalta o potencial transformador das terapias regenerativas, destacando seu valor especialmente para pacientes que não têm sucesso com tratamentos convencionais. Alves et al. (2019) especificam que as terapias baseadas em células-tronco abrem novas possibilidades para o reparo e regeneração de tecidos

afetados por doenças autoimunes, representando uma nova fronteira que poderia significativamente reverter ou aliviar os sintomas dessas condições. Portanto, as terapias regenerativas, como as que utilizam células-tronco, emergem como uma esperança renovada para restaurar a função de sistemas orgânicos comprometidos e tratar condições autoimunes crônicas e severas.

A transformação digital na medicina é crucial para o progresso no diagnóstico e tratamento de doenças autoimunes. Da Silva et al. (2024) destacam que a telemedicina e os aplicativos de saúde facilitam um monitoramento contínuo e personalizado dos pacientes, essencial para uma gestão proativa da saúde. Essas ferramentas digitais permitem ajustes rápidos nos tratamentos e ajudam na prevenção de complicações, aumentando significativamente a eficácia do cuidado médico. Modolo et al. (2023) complementam que a digitalização tem sido um fator chave nos avanços do manejo das doenças autoimunes, pois a constante monitorização facilitada pela telemedicina e aplicativos móveis contribui para prevenir surtos e monitorar a evolução da doença, impactando positivamente a qualidade de vida dos pacientes.

Barreto et al. (2017) sublinham a importância de abordar as desigualdades no acesso ao tratamento para assegurar que todos os pacientes, independentemente de sua localização geográfica ou condição socioeconômica, possam acessar inovações terapêuticas e diagnósticas. Donadeli et al. (2024) reforçam que é vital discutir como políticas de saúde podem melhorar o acesso universal aos cuidados médicos para reduzir essas disparidades e promover a equidade na saúde. A implementação de políticas de saúde é crucial para mitigar as desigualdades regionais e socioeconômicas que limitam o acesso a terapias avançadas e diagnósticos precisos, garantindo que todos os pacientes recebam o cuidado necessário.

É fundamental considerar as tendências futuras na pesquisa de doenças autoimunes para desenvolver novas estratégias de tratamento. Temporão et al. (2022) destacam áreas como a imunoterapia personalizada e o uso de inteligência artificial como promissoras para aprimorar a compreensão e o manejo dessas doenças. Coelho et al. (2024) observam que essas tendências não apenas sinalizam futuros avanços terapêuticos, mas também uma abordagem mais precisa e eficaz no tratamento de condições autoimunes. O foco na personalização da imunoterapia e na aplicação da

inteligência artificial para prever surtos e adaptar tratamentos tem o potencial de revolucionar o campo das doenças autoimunes, oferecendo novas esperanças e possibilidades para pacientes globalmente.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em síntese, a confluência de avanços tecnológicos, insights genéticos e novas terapias está remodelando a abordagem ao diagnóstico e tratamento das doenças autoimunes. A precisão diagnóstica melhorada por biomarcadores moleculares e testes de autoanticorpos, juntamente com o aprofundamento do entendimento genético, oferece uma base robusta para terapias personalizadas. Além disso, o estudo da microbiota intestinal abre caminho para tratamentos que podem mitigar ou até reverter processos autoimunes. A implementação de terapias biológicas, que direcionam componentes específicos do sistema imune, junto com estratégias regenerativas baseadas em células-tronco, representa um avanço significativo, minimizando efeitos colaterais enquanto potencializa a recuperação e manutenção da saúde.

A digitalização da medicina através de ferramentas como a telemedicina e aplicativos de saúde tem facilitado uma gestão proativa da saúde, permitindo ajustes rápidos em tratamentos e monitoramento contínuo, o que é essencial para prevenir complicações. Este progresso é crucial para enfrentar não só os desafios técnicos das terapias de longo prazo, mas também para garantir que todos os pacientes, independentemente de suas condições socioeconômicas ou localizações geográficas, tenham acesso igual às inovações terapêuticas.

Finalmente, o foco nas tendências futuras, como a imunoterapia personalizada e a inteligência artificial, promete revolucionar ainda mais o campo, antecipando surtos e personalizando tratamentos de maneira inédita. Portanto, enquanto avançamos, a integração dessas diversas inovações indica um futuro promissor na luta contra as doenças autoimunes, destacando a importância de uma abordagem holística e inclusiva que abrange desde a biotecnologia até políticas de saúde pública para reduzir disparidades e melhorar a vida dos pacientes globalmente.

## **REFERÊNCIAS**



- ALVES, Suelen et al. O uso terapêutico de células tronco. **Revista Saúde em Foco–Edição**, 2019.
- BARRETO, Mauricio Lima. Desigualdades em salud: una perspectiva global. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 2097-2108, 2017.
- CAMARANO, Ana Amélia et al. Doenças crônicas e longevidade: desafios para o futuro. 2023.
- CAVALCANTI, Gustavo Dutra et al. USO DE TERAPIAS IMUNOMODULADORAS EM DOENÇAS AUTOIMUNES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE ESTUDOS CLÍNICOS. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 9, p. 1286-1297, 2024.
- COELHO, Rebecca Lobato et al. Desafios e avanços na personalização diagnóstica e terapêutica na era da inteligência artificial na saúde. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 1, p. 1282-1290, 2024.
- COSTA, Anderson Luiz Pena; SILVA-JÚNIOR, Antonio Carlos Souza; PINHEIRO, Adenilson Lobato. Fatores associados à etiologia e patogênese das doenças autoimunes. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 48, n. 2, p. 92-106, 2019.
- CRUZ, Boris A. Terapia biológica em outras doenças auto-imunes. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 47, p. 446-449, 2007.
- DA SILVA SOUZA, Daniel et al. A RELAÇÃO ENTRE MICROBIOTA INTESTINAL E SAÚDE DO SISTEMA IMUNOLÓGICO. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 7, p. 1173-1183, 2023.
- DA SILVA, Marcos Fernandes et al. A ERA DOS DISPOSITIVOS DIGITAIS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE: CONECTANDO O CUIDADO. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 5, p. 1260-1288, 2024.
- DAMASCENO, Silvana Martins Ferreira; FERNANDES, Renata de Almeida Silva; DE ALMEIDA, Simone Gonçalves. A importância da nutrição integrativa em pacientes com doenças autoimunes. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, p. e16612642156-e16612642156, 2023.
- DE ALMEIDA SANTANA, Natan Augusto et al. A IMPORTÂNCIA DA EPIGENÉTICA NO CONTEXTO DAS DOENÇAS HUMANAS COMPLEXAS: REVISÃO SISTEMÁTICA. **REVISTA FOCO**, v. 16, n. 11, p. e3611-e3611, 2023.
- DE BARROS, Regina Wanderley et al. Avanços na compreensão e tratamento das doenças autoimunes. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, v. 17, n. 5, p. e6704-e6704, 2024.
- DE SOUSA, Leonardo Gomes et al. ABORDAGENS AVANÇADAS NO TRATAMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 9, p. 1194-1201, 2024.
- DONADELI, Rafael Lourenço et al. DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA PROMOÇÃO DA EQUIDADE EM SAÚDE: PERSPECTIVAS PARA POLÍTICAS PÚBLICAS E INTERVENÇÕES COMUNITÁRIAS. **Periódicos Brasil. Pesquisa Científica**, v. 3, n. 1, p. 191-202, 2024.



GONÇALVES, Giulliana Augusta Rangel; PAIVA, Raquel de Melo Alves. Terapia gênica: avanços, desafios e perspectivas. **Einstein (São Paulo)**, v. 15, p. 369-375, 2017.

LEITÃO FILHO, Agnaldo Saraiva et al. Diabetes Mellitus tipo 1: o impacto na qualidade de vida. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, p. e21512340680-e21512340680, 2023.

LIMA, Ana Eliza Ribeiro et al. Disbiose Intestinal e a relação com doenças autoimunes. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 5, p. 19852-19863, 2023.

LIMA, Elayne Jeysa Alves et al. Perspectivas contemporâneas no tratamento multidisciplinar de doenças autoimunes. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 2, p. e3219-e3219, 2024.

MODOLO, Leandro; CARVALHO, Sergio; DIAS, Thais. Questões da saúde digital para o SUS: a “saúde móvel” e a automação algorítmica do saber-poder da medicina. **Saúde e Sociedade**, v. 32, p. e220245pt, 2023.

RIBEIRO, Daniel Fernando; SOARES, Adriano Mesquita. **Explorando a Medicina Moderna: abordagens atuais para desafios de saúde**. AYA Editora, 2023.

TEMPORÃO, José Gomes et al. Desafios atuais e futuros do uso da medicina de precisão no acesso ao diagnóstico e tratamento de câncer no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00006122, 2022.

VILLAR, Vanessa Cristina Felipe Lopes; MARTINS, Mônica; RABELLO, Elaine Teixeira. Qualidade do cuidado e segurança do paciente: o papel dos pacientes e familiares. **Saúde em Debate**, v. 46, p. 1174-1186, 2023.

ZAMORA-OBANDO, Hans R. et al. Biomarcadores moleculares de doenças humanas: conceitos fundamentais, modelos de estudo e aplicações clínicas. **Química Nova**, v. 45, n. 9, p. 1098-1113, 2022.