

IMPLICAÇÕES DO CÂNCER DE PULMÃO ASSOCIADAS A FATORES GENÉTICOS, EXTERNOS E ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS ATUAIS

Ruth Sanches de Lima ¹, Caio Albyeri Carneiro de Oliveira², Lucca Murillo Paz Beulch, Reinaldo de Sá Sousa⁴, Paulo Daniel de Castro Colares ⁵, Pedro Henrique Rodrigues da Silva⁶

¹²³⁴⁵⁶Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

(rsdl.med25@uea.edu.br)

Introdução: Na atualidade, o câncer é uma das principais doenças que acometem a população mundial mais leva a óbito, estando relacionado a fatores externos, genéticos e hereditários. O câncer de pulmão acomete o órgão responsável pela oxigenação do organismo. Além disso, configura-se como um dos principais tipos de câncer que acometem a população no mundo e no Brasil, sendo desenvolvido por múltiplos fatores, dentre os quais se destaca, como principal fator de risco, o tabagismo e genético. Ademais, essa neoplasia pode acometer diferentes regiões do pulmão e dos brônquios, o que exige abordagem diagnóstica adequada por meio de análises histopatológicas. Dessa forma, possibilita-se a definição de diferentes estratégias terapêuticas, como cirurgia, radioterapia e quimioterapia, as quais são indicadas de acordo com a localização da doença e as opções terapêuticas disponíveis. **Objetivos:** Analisar as implicações genéticas do câncer de pulmão e seus tratamentos, a fim de identificar abordagens terapêuticas que contribuam para a minimização das implicações clínicas da doença. **Método:** Realizou-se uma análise de artigos publicados em bases de dados científico-médicas, como PubMed, SciELO, Google Acadêmico e documentos do Ministério da Saúde. Para a seleção dos estudos, foram incluídos artigos publicados no período de 2020 a 2025 e foram excluídos aqueles que não abordavam diretamente o câncer de pulmão. **Resultados:** Observou-se que o câncer de pulmão configura-se como uma das principais causas de morte, sendo um grave problema de saúde pública, com alta incidência e letalidade no Brasil e no mundo, conforme dados nacionais e internacionais. Além disso, as terapias-alvo destacam-se como importantes inovações no tratamento oncológico, incluindo imunoterapias com inibidores da resposta imune e abordagens direcionadas a genes mutados, como EGFR e KRAS, envolvendo vias de tirosina-quinase associadas à proliferação celular, com respostas terapêuticas superiores. Ademais, a utilização de terapias combinadas, ajustadas às características individuais dos pacientes, evidencia a importância da atuação de equipes multiprofissionais e da adoção de protocolos adequados para melhores desfechos clínicos. **Conclusão:** Pode-se concluir que o câncer de pulmão é um dos que mais acometem a população mundial e brasileira, associando-se a fatores alimentares, condições de saúde ambiental e, principalmente, ao tabagismo e mutações genéticas. Nesse contexto, evidencia-se a relevância desses determinantes na incidência e no agravamento da doença, ressalta-se a necessidade da contínua integração de pesquisas na área, conforme apontam estudo, a fim de promover avanços científicos para o desenvolvimento de melhores estratégias terapêuticas e a qualidade de vida dos pacientes oncológicos no Brasil.

Palavras-chave: câncer de pulmão; fatores genéticos; terapias-alvo.

Área temática: emergência oncológica

Principais referências:

SILVA, César Augusto Venâncio da. **Câncer de pulmão:** desafios da equidade no acesso ao diagnóstico e tratamento no contexto da saúde pública brasileira. Revista Internacional Integralize Scientific. Disponível em: <https://doi.org/10.63391/g255r903>. Acesso em: 19 abr. 2026.

SILVA, César Augusto Venâncio da. **Importância da detecção precoce e das estratégias terapêuticas inovadoras no câncer de pulmão:** perspectivas para a oncobiologia translacional. Revista Internacional Integralize Scientific, Florianópolis, SC, v. 5, n. 54, dez. 2025. ISSN 3085-654X.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes diagnósticas e terapêuticas do câncer de pulmão.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/c/cancer-depulmao/@download/file>. Acesso em: 19 abr. 2026.