



4º CONGRESSO ALAGIPE DE CÂNCER DE PULMÃO

31 DE JULHO E
1º DE AGOSTO DE 2026
RITZ LAGOA DA ANTA
MACEIÓ/AL

REALIZAÇÃO:



ORGANIZAÇÃO:



BIOMARCADORES NO CÂNCER DE PULMÃO: DO DIAGNÓSTICO PRECOCE À TERAPIA PERSONALIZADA

4º CONGRESSO ALAGIPE DE CÂNCER DE PULMÃO, 4ª edição, de 31/07/2026 a 01/08/2026

ISBN dos Anais: 978-65-5465-188-2

CORRÊA; Melkzedek Sales Corrêa¹, SILVA; Asaph Cunha Araújo e Silva², SOUSA; João Gabriel Albuquerque de³, MORAES; Aldrey Luzia Souza Moraes⁴, CASADO; Carolina Barbosa Casado⁵, CORRÊA; Miquéias Sales Corrêa⁶

RESUMO

Introdução: O câncer de pulmão permanece entre as principais causas de mortalidade por neoplasias em todo o mundo, sendo frequentemente diagnosticado em estágios avançados, o que compromete o prognóstico e reduz as possibilidades terapêuticas. Nesse contexto, a identificação de biomarcadores moleculares tem revolucionado o manejo da doença ao permitir maior precisão diagnóstica, estratificação prognóstica e seleção de tratamentos individualizados. Alterações genéticas, como mutações em EGFR e KRAS, rearranjos em ALK e ROS1, além da expressão de PD-L1, têm contribuído para o desenvolvimento da medicina de precisão, proporcionando terapias mais eficazes e melhores desfechos clínicos. **Objetivo:** Analisar as evidências científicas sobre a utilização dos principais biomarcadores no câncer de pulmão, enfatizando sua contribuição para o diagnóstico precoce, definição prognóstica e direcionamento da terapia personalizada. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Web of Science, Scopus e SciELO. Foram selecionados artigos publicados entre 2023 e 2026, nos idiomas português e inglês, utilizando os descritores "Lung Neoplasms", "Biomarkers", "Precision Medicine", "Liquid Biopsy" e "Early Diagnosis", combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos estudos originais, revisões sistemáticas e metanálises que abordassem biomarcadores relacionados ao diagnóstico, prognóstico ou tratamento do câncer de pulmão, sendo excluídos relatos de caso, editoriais, cartas ao editor, estudos duplicados e publicações sem relação direta com a temática. **Resultados/Discussão:** Os estudos analisados evidenciaram que os biomarcadores desempenham papel essencial no manejo do câncer de pulmão, especialmente do carcinoma de pulmão de não pequenas células. Alterações em EGFR, ALK, ROS1, BRAF, MET, RET, NTRK e KRAS mostraram-se determinantes para a indicação de terapias-alvo, proporcionando maior taxa de resposta e melhor sobrevida quando comparadas aos tratamentos convencionais. A expressão de PD-L1 consolidou-se como importante biomarcador preditivo para imunoterapia, enquanto a carga mutacional tumoral e a biópsia líquida, baseada na análise de DNA tumoral circulante, demonstraram elevada

¹ Unima/Atya , mknll2002@gmail.com

² Unima/Atya , asaph.araujoesilva@gmail.com

³ Unima/Atya , jgalbuquerqueasousa@gmail.com

⁴ Unima/Atya , aldreyismoraes@gmail.com

⁵ Unima/Atya , carolbcasado@hotmail.com

⁶ Unima/Atya , robmiquel8@gmail.com

capacidade para identificação de alterações moleculares, monitoramento da resposta terapêutica e detecção precoce de mecanismos de resistência. Apesar dos avanços, persistem desafios relacionados à heterogeneidade tumoral, à padronização dos métodos diagnósticos e ao acesso às tecnologias de biologia molecular. Conclusão: Os biomarcadores representam um dos principais avanços da medicina de precisão no câncer de pulmão, contribuindo significativamente para o diagnóstico precoce, estratificação prognóstica e individualização do tratamento. A incorporação crescente dessas ferramentas à prática clínica tem potencial para melhorar a tomada de decisão terapêutica, aumentar a sobrevida e promover melhor qualidade de vida aos pacientes, embora sua ampla implementação ainda dependa da superação de desafios técnicos, econômicos e estruturais.

PALAVRAS-CHAVE: Biomarcadores, Câncer de pulmão, Diagnóstico precoce, Medicina de precisão, Terapia personalizada

¹ Unima/Atya , mknil2002@gmail.com

² Unima/Atya , asaph.araujoesilva@gmail.com

³ Unima/Atya , jgalbuqueresousa@gmail.com

⁴ Unima/Atya , aldreylsmoraes@gmail.com

⁵ Unima/Atya , carolbcasado@hotmail.com

⁶ Unima/Atya , robmiquel8@gmail.com