



## 2º CONGRESSO ALAGIPE DE CÂNCER DE PULMÃO

02 E 03 DE AGOSTO DE 2024

📍 RITZ LAGOA DA ANTA MACEIÓ



### AVANÇOS EM BIOMARCADORES E PERSONALIZAÇÃO DO TRATAMENTO NO CÂNCER DE PULMÃO

2º CONGRESSO ALAGIPE DE CÂNCER DE PULMÃO, 2ª edição, de 02/08/2024 a 03/08/2024  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-110-3

LINS; André Barbosa <sup>1</sup>, ALBUQUERQUE; Vinícius Rodrigues <sup>2</sup>, LISBOA; Lara Magalhães de Oliveira <sup>3</sup>, WANDERLEY; Layla Janielli Rios Wanderley <sup>4</sup>

#### RESUMO

##### Personalização do Tratamento de Câncer de Pulmão

**Introdução:** O câncer de pulmão (CP) continua a ser uma das principais causas de mortalidade relacionada ao câncer. A medicina personalizada, que utiliza biomarcadores, tem avançado significativamente, permitindo adaptar as terapias de maneira mais eficaz. Biomarcadores genômicos, proteômicos e imunológicos desempenham papéis cruciais na previsão da resposta à radioterapia e na personalização do tratamento. **Objetivo:** Revisar o papel crucial dos biomarcadores na personalização do tratamento do câncer de pulmão, destacando sua contribuição para melhores resultados clínicos e decisões terapêuticas. **Metodologia:** Foi realizado uma revisão de literatura para identificar estudos recentes na base PubMed sobre biomarcadores no câncer de pulmão, focando em mutações genéticas (como EGFR e ALK), expressão de PD-L1 e outros biomarcadores relevantes. Foram analisados painéis de genes e assinaturas de radiosensibilidade para prever a resposta à radioterapia. Os critérios de inclusão foram estudos publicados nos últimos 10 anos, em inglês ou português, que abordassem biomarcadores em câncer de pulmão e sua aplicação na radioterapia. Os critérios de exclusão foram estudos que não tratavam especificamente de biomarcadores ou que eram revisões não sistemáticas. **Resultados:** Biomarcadores como EGFR, ALK e PD-L1 são indicadores preditivos valiosos para a resposta a terapias-alvo e imunoterapia. Estudos mostraram que mutações em genes específicos, como ERCC1/2, estão associadas à radorresistência. A análise de proteínas e enzimas, como IDO e PARP, também é crucial. Níveis elevados de PD-L1, CD8+T e carga mutacional tumoral (TMB) estão associados a melhores respostas à radioterapia. No entanto, a aplicação clínica desses biomarcadores ainda necessita de validação prospectiva e estudos adicionais. A integração desses biomarcadores pode auxiliar na tomada de decisão clínica, melhorando a seleção de regimes terapêuticos e aumentando as chances de sucesso no tratamento. **Conclusão:** A

<sup>1</sup> Cesmac, andrebarbosalins2020@gmail.com

<sup>2</sup> Unima, viniralbu@gmail.com

<sup>3</sup> Unima, lisboalara20@gmail.com

<sup>4</sup> Unima, laylawanderley@hotmail.com

integração de biomarcadores na personalização do tratamento do câncer de pulmão representa um avanço significativo. A aplicação de biomarcadores genômicos, proteômicos e imunológicos pode melhorar a eficácia das terapias, permitindo uma abordagem mais direcionada e eficaz, e melhorando os desfechos clínicos para os pacientes. A contínua pesquisa e validação desses biomarcadores são essenciais para sua implementação rotineira na prática clínica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biomarcadores, Câncer de Pulmão, Personalização do Tratamento

<sup>1</sup> Cesmac, andrebarbosalins2020@gmail.com

<sup>2</sup> Unima, viniralbu@gmail.com

<sup>3</sup> Unima, lisboalara20@gmail.com

<sup>4</sup> Unima, laylawanderley@hotmail.com