



## 2º CONGRESSO ALAGIPE DE CÂNCER DE PULMÃO

02 E 03 DE AGOSTO DE 2024

📍 RITZ LAGOA DA ANTA MACEIÓ



### OS COMPOSTOS DO CIGARRO ELETRÔNICO E O 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

**SILVA; Marina Maria Moura <sup>1</sup>, ALBUQUERQUE; Ana Clarice Cavalcante de <sup>2</sup>, ALBUQUERQUE; Anne Eloise Neves de <sup>3</sup>, SANTOS; Arielly Mendes dos <sup>4</sup>, ARAUJO; Heloisa Antunes <sup>5</sup>**

#### RESUMO

**Introdução:** Os dispositivos de vaporização, conhecidos como cigarros eletrônicos, são comercializados como uma alternativa segura ao tabaco para a administração do estimulante nicotina, e têm experimentado um aumento significativo de popularidade, especialmente entre os mais jovens. Contudo, cresce a preocupação de que o uso desses dispositivos possa potencialmente aumentar o risco de câncer de pulmão, uma vez que são conhecidos por conter diversos compostos comprovadamente carcinogênicos, tais como derivados da nicotina (como nitrosnicotina e nitrosaminas cetona), metais pesados (incluindo compostos organometálicos), hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, e uma variedade de aromatizantes (aldeídos e compostos orgânicos complexos). **Objetivos:** Este estudo visa analisar a associação entre os compostos dos cigarros eletrônicos e o risco de câncer de pulmão. **Métodos:** Trata-se de um resumo simples, realizado em julho de 2024, com pesquisa ativa conduzida na base de dados PubMed. Utilizaram-se os descritores "lung cancer" e "e-cigarette", combinados pelo operador booleano AND, encontrando 136 artigos, sendo 5 selecionados. Foram incluídos artigos publicados nos últimos cinco anos, em inglês e português, que abordassem a temática proposta. **Resultados:** A literatura revisada demonstra que o câncer de pulmão é a segunda neoplasia mais prevalente globalmente. Segundo dados recentes do GLOBOCAN, mais de 2,2 milhões de casos foram diagnosticados em 2020, com um número estimado de 1.796.144 mortes atribuídas a esta patologia. Fatores genéticos, estilo de vida e exposições ambientais desempenham papéis significativos como determinantes de risco para o desenvolvimento deste câncer. **Conclusão:** Evidencia-se que a presença de nicotina, tanto nos cigarros convencionais quanto nos eletrônicos, provoca efeitos neurológicos que aumentam a dependência e potencialmente prejudicam os pulmões, contribuindo para um quadro patológico complexo e

<sup>1</sup> Centro Universitário de Maceió- UNIMA, mariinaa.mms31@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário de Maceió- UNIMA, anaalbuquerque1112@gmail.com

<sup>3</sup> Centro Universitário de Maceió- UNIMA, anneloisealbuquerque@hotmail.com

<sup>4</sup> Centro Universitário de Maceió- UNIMA, ariellymendes@hotmail.com

<sup>5</sup> Centro Universitário de Maceió- UNIMA, heloisaantunesn@hotmail.com

multifatorial. A nicotina na fumaça do tabaco está correlacionada com o desenvolvimento de várias condições, como câncer de pulmão, doença arterial coronariana e asma. Nos últimos dez anos, surgiu uma alternativa aparentemente mais segura aos cigarros tradicionais: o cigarro eletrônico. No entanto, estudos revelaram que a fumaça dos cigarros eletrônicos não só causa danos ao DNA, mas também diminui sua capacidade de reparo. Portanto, é crucial realizar estudos mais aprofundados sobre os componentes do cigarro eletrônico para combater eficazmente o câncer de pulmão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer de pulmão, Cigarro eletrônico, Nicotina