



4º CONGRESSO ALAGIPE DE CÂNCER DE PULMÃO

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

REALIZAÇÃO:



ORGANIZAÇÃO:



POTENCIAL CARCINOGENÉTICO DOS CIGARROS ELETRÔNICOS E MECANISMOS ASSOCIADOS AO CÂNCER DE PULMÃO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

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

CORREIA; Maria Clara Santos Pereira De Barros Correia¹, NASCIMENTO; Áckyra Lavínya Ferro do Nascimento², MOTA; José Vinícius Ferreira Barbosa Mota³, FARIAS; Alinne Nayara Nascimento de⁴, FRANÇA; Alana Vitória Caetano de França⁵, CARDOSO; Victor Menezes Cardoso⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os cigarros eletrônicos têm apresentado crescente popularização, especialmente entre adolescentes e adultos jovens, devido à percepção de serem menos prejudiciais que os cigarros convencionais. "Entretanto, evidências recentes demonstram que os aerossóis produzidos por esses dispositivos contêm substâncias potencialmente tóxicas e carcinogênicas, capazes de induzir alterações celulares e moleculares associadas ao desenvolvimento de neoplasias pulmonares. Dessa forma, torna-se relevante compreender os possíveis impactos do vaping sobre a carcinogênese pulmonar. **OBJETIVO:** Analisar as evidências científicas acerca da associação entre o uso de cigarros eletrônicos e os mecanismos relacionados ao desenvolvimento do câncer de pulmão. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada na base de dados PubMed. A estratégia de busca utilizou os descritores "Electronic Nicotine Delivery Systems" e "Lung Neoplasms", combinados pelo operador booleano AND. Foram incluídos estudos originais publicados entre 2021 e 2025, disponíveis na íntegra, que abordassem a associação entre o uso de cigarros eletrônicos e mecanismos relacionados à carcinogênese pulmonar. Foram excluídos artigos duplicados, estudos que não contemplavam diretamente a temática proposta e publicações sem acesso ao texto completo. Inicialmente, foram identificados 23 estudos. Após a leitura dos títulos e resumos, 14 artigos foram excluídos. Nove estudos foram selecionados para leitura na íntegra e, após aplicação dos critérios de elegibilidade, sete artigos compuseram a amostra final. Os dados foram analisados de forma descritiva, com síntese dos principais achados relacionados aos mecanismos biológicos envolvidos na carcinogênese pulmonar. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dos sete estudos incluídos, cinco evidenciaram aumento de marcadores inflamatórios e de estresse oxidativo, enquanto quatro identificaram alterações epigenéticas relacionadas à carcinogênese pulmonar. Evidências experimentais mostraram que a exposição aos aerossóis desses dispositivos favorece alterações epigenéticas e transformação de células epiteliais brônquicas humanas. Além disso, foram identificadas substâncias potencialmente

¹ Afya-Unima, pmariaclara920@gmail.com

² Afya-Unima, lavinyafarro09@gmail.com

³ Afya-Unima, viniciusvmotam@gmail.com

⁴ Afya-Unima, alinnefarias@yahoo.com

⁵ Afya-Unima, vitoriaalana458@gmail.com

⁶ Afya-Unima, victor.pesquisa@gmail.com

carcinogênicas capazes de promover instabilidade genética e comprometimento dos mecanismos de reparo celular. Estudos comparativos também apontaram semelhanças entre biomarcadores observados em usuários de cigarros eletrônicos e fumantes convencionais, sugerindo potencial risco para o desenvolvimento futuro de câncer de pulmão. **CONCLUSÃO:** As evidências científicas atuais indicam que os cigarros eletrônicos estão associados a alterações biológicas capazes de favorecer a carcinogênese pulmonar. Apesar da necessidade de estudos longitudinais para confirmação definitiva da relação causal, os achados reforçam a importância de estratégias de prevenção, educação em saúde e conscientização acerca dos riscos relacionados ao uso desses dispositivos.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de pulmão, Carcinogênese, Cigarro Eletrônico, Saúde pública, Vaping

¹ Afya-Unima , pmariaclara920@gmail.com

² Afya-Unima , lavinyafarro09@gmail.com

³ Afya-Unima , viniciusvmotam@gmail.com

⁴ Afya-Unima , alinnefarias@yahoo.com

⁵ Afya-Unima , vitoriaalana458@gmail.com

⁶ Afya-Unima , victor.pesquisa@gmail.com