



## O CÁLCIO E A SUA FUNÇÃO RELACIONADA À PROGRESSÃO DE NEOPLASIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ANA LUIZA FRANÇA NURMBERGER NUNES; ANA CLARA AZEVEDO RODRIGUES; ANA LETÍCIA DE ARAÚJO AZEVEDO; MICHELLE SALES BARROS DE AGUIAR

**INTRODUÇÃO:** O cálcio atua como um mediador de funções celulares, controlando o metabolismo das células em diversos aspectos, como a regulação da produção de ATP, processos energéticos, apoptose, proliferação, migração e diferenciação celular. Estudos propõem a relação do uso de canais bloqueadores de cálcio como um fator de interferência na apoptose e, consequentemente, no aumento da proliferação de células defeituosas e aumento da ocorrência de tumores. **OBJETIVO:** descrever como o desequilíbrio do cálcio intracelular desempenha um papel crucial na progressão de neoplasias. **MATERIAIS E MÉTODOS:** o presente estudo é uma revisão de literatura nas bases de dados LILACS, PUBMED e COCHRANE, em que foram identificados 15 artigos, dos quais, 6 artigos foram aplicados para o estudo final. De acordo com os critérios de inclusão por meio dos descritores “cancer”, “neoplasia”, “tumor”, “calcium” e “calcium channel blockers”, separados por indicadores booleanos “AND” e “OR”. Outro critério utilizado foram artigos na língua inglesa publicados entre os anos de 2004 à 2023. Após a verificação dos critérios de elegibilidade, 9 artigos foram excluídos, dentre eles revisões de literatura e estudos através da leitura qualitativa. **RESULTADOS:** Os artigos apontaram a diminuição de canais de cálcio e redução do influxo celular do íon, como um dos indicadores de células tumorais em diferentes tipos de câncer, como o câncer do endométrio, de mama, de pulmão, de pele e câncer no trato gastrointestinal. Foi reportada que a desregulação da homeostase por intermédio da diminuição dos níveis de cálcio intracelular pode estar intimamente ligada à progressão de neoplasias. **CONCLUSÃO:** Este estudo mostra o essencial papel do cálcio na sinalização de muitos eventos importantes no microambiente celular que evitam e combatem a proliferação de células tumorais. Por fim, observa-se a relevância dessa pesquisa para que estudos científicos possam se aprofundar cada vez mais sobre a relação do fluxo do cálcio no organismo e a incidência de câncer.

**Palavras-chave:** Cancer, Neoplasia, Tumor, Calcium, Calcium channel blockers.