

COMPOSTOS BIOATIVOS DA FARINHA DE BAGAÇO DE UVA APRESENTAM POTENCIAL ANTICANCERÍGENO IDENTIFICADO POR ABORDAGENS IN SILICO

AMARAL, NATALLI AMÉLIA DO¹; SERAFINI, Isabela¹;
NOLL, Thalya Andrieli Pinto¹; BELLAYER, Emyr Hiago¹;

Fundamentação/Introdução: O câncer é caracterizado pela proliferação descontrolada de células com capacidade de invasão e disseminação, constituindo importante problema de saúde pública mundial. Limitações das terapias atuais, como toxicidade e resistência tumoral, estimulam a busca por novas estratégias terapêuticas. Nesse contexto, subprodutos agroindustriais, como o bagaço de uva proveniente da produção de vinhos, têm sido investigados como fontes de compostos bioativos com potencial farmacológico. A farinha obtida desse resíduo apresenta elevada concentração de compostos fenólicos, flavonoides, antocianinas e resveratrol, enquanto abordagens computacionais in silico permitem identificar e avaliar interações moleculares com possíveis alvos terapêuticos.

Objetivos: Investigar o potencial de compostos bioativos derivados da farinha de bagaço de uva como candidatos farmacológicos com atividade anticancerígena por meio de abordagens in silico.

Delineamento e Métodos: Trata-se de uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, contemplando publicações entre 2021 e 2026. A busca foi realizada nas bases PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Foram incluídos estudos que investigaram compostos derivados de produtos naturais e bagaço de uva com potencial atividade anticancerígena, bem como trabalhos que utilizaram ferramentas in silico na triagem e análise de interações moleculares com alvos associados ao câncer.

Resultados: Os estudos analisados demonstraram que o bagaço de uva apresenta elevada concentração de compostos fenólicos com propriedades antioxidantes, antiinflamatórias e antiproliferativas. Esses compostos foram associados à modulação de vias celulares envolvidas na carcinogênese, incluindo indução de apoptose, inibição da proliferação celular e redução de processos inflamatórios relacionados ao microambiente tumoral. Ferramentas computacionais aplicadas à descoberta de fármacos permitiram prever interações entre moléculas bioativas presentes na farinha de bagaço de uva e proteínas envolvidas na progressão tumoral, indicando potencial terapêutico para novas abordagens anticancerígenas.

Conclusões/Considerações Finais: A farinha de bagaço de uva representa uma fonte promissora de compostos bioativos com potencial aplicação na pesquisa de novos agentes anticancerígenos. A integração entre valorização de resíduos agroindustriais e metodologias in silico configura estratégia inovadora para identificação de moléculas com potencial terapêutico, contribuindo para o desenvolvimento de novas abordagens no tratamento do câncer.

Palavras-chave: Compostos Fenólicos; Modelagem Molecular; Neoplasias; Produtos Naturais; Resíduos Agrícolas;

¹ Universidade Alto Vale do Rio do Peixe - UNIARP - Caçador - SC - Brasil