

RESUMO - BIOTECNOLOGIA APLICADA AO ESTUDO DE PRODUTOS
NATURAIS E SINTÉTICOS

**UTILIZAÇÃO DO CARVACROL COMO AÇÃO CARDIOPROTETORA:
PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA E CIENTÍFICA**

Maria Eduarda De Castro Pereira (mariaeduardadecastrop09@gmail.com)

Ielly Caroline De Amorim Coutinho (ielly.coutinho@discente.ufma.br)

Maria Clara Santos Araujo (mariaclara920@hotmail.com)

João Victor Cunha Silva (joao.cunha1@discente.ufma.br)

Raphael Furtado Marques (marques.raphaf@gmail.com)

Andressa Coelho Ferreira (andressa.cfer21@gmail.com)

Rachel Melo Ribeiro (MELO.RACHEL@UFMA.BR)

INTRODUÇÃO: Os monoterpenos, metabólitos voláteis de plantas, possuem propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e cardioprotetoras. O carvacrol (gênero e espécie), presente no orégano e tomilho, destaca-se por suas ações anti-inflamatórias, antioxidantes e de relaxamento vascular, além de reduzir a pressão arterial e a hipertrofia miocárdica. **OBJETIVO:** Este estudo objetiva explorar formulações farmacêuticas à base de carvacrol com ação cardioprotetora, destacando a evolução dessas produções nos últimos dez

anos. MÉTODOS: A prospecção tecnológica foi realizada com base em patentes registradas entre 2013 e 2023 nos bancos INPI, Espacenet, Derwent e WIPO, utilizando descritores como "Carvacrol" e "Doenças Cardiovasculares". Foi realizada uma revisão da literatura nas bases PubMed, Scielo, Scopus e WOS, limitando-se ao mesmo período. As patentes foram analisadas por país, ano, campo de conhecimento e Classificação Internacional de Patentes (CIP), e os resultados organizados em planilhas e gráficos. RESULTADOS: Foram identificados 1240 pedidos de patentes durante o período estudado. As áreas com mais registros foram Química (419), Agricultura (197) e Farmacologia e Farmácia (194). No Brasil, os maiores depósitos de patentes foram em 2016 e 2021, com 3 registros em cada ano. Ademais, o país totalizou 158 pedidos de patente sobre Carvacrol. Quanto à atividade cardioprotetora, no INPI, há uma patente para hipertensão, mas sem foco em indivíduos saudáveis. Na DERWENT, duas patentes tratam de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, enquanto no Espacenet, uma patente foca em derivados de carvacrol para prevenção cardiovascular. A revisão encontrou 15.902 artigos, com enfoque em carvacrol, abordando principalmente ciências agrárias e a indústria de alimentos. CONCLUSÃO: Nos últimos 10 anos, foram registrados 12 depósitos de patentes sobre Carvacrol no INPI, com o Brasil liderando na WIPO. As patentes relacionadas ao sistema cardiovascular são raras, evidenciando um potencial inexplorado. A literatura científica foca em agricultura e alimentos, mas aponta o carvacrol como promissor no tratamento cardiovascular.

Palavras-chave: carvacrol; farmacologia; doenças cardiovasculares.