

VIA BIOSINTÉTICA DE ÓLEOS ESSENCIAIS - TERPENOS

**Jessyca Nayara Mascarenhas Lima¹, Joyce Francely Sampaio dos Santos²,
Lígia Claudia Castro de Oliveira³, Francisco Assis Bezerra da Cunha⁴**

Os terpenos, são compostos naturais advindos de metabólitos secundários que têm origem vegetal. Formados a partir de uma molécula, composta por 5 átomos de carbono, denominado isopreno ou 2-metil-butadieno. As principais vias biossintéticas para os terpenos tem como precursor fundamental, uma das rotas, o ácido mevalonato, obtido da união de unidades acetil-CoA e a outra via a partir do 1-desoxilulose 5-fosfato, proveniente do piruvato e do gliceraldeído-3-fosfato. Por conseguinte, haverá a formação de produtos diferentes, provenientes dessas duas rotas biossintéticas distintas que explicam a produção dos terpenos. A finalidade deste projeto será identificar os compostos químicos e as funções orgânicas dos óleos essenciais que tem como constituinte o terpeno, visando a contribuir com as pesquisas que buscam avaliar as bioatividades destes óleos voláteis. A fim de realizar a revisão bibliográfica serão feitas buscas com ênfase aos artigos científicos dos últimos 5 anos, direcionados a biogênese dos terpenos e a partir do banco de dados construído analisar-se-a os principais compostos químicos que originam os terpenos. Preliminarmente, foram identificados compostos químicos como hidrocarbonetos, sendo os principais: monoterpenos e sesquiterpenos, encontrados nos óleos essenciais. Por outro lado, foram reconhecidos terpenos que contêm oxigênio, o mesmo é denominado terpenoide e pode apresentar em sua estrutura tais funções orgânicas como: ácidos, álcoois, cetonas, éteres, fenóis ou aldeídos. Por fim, de acordo com a via biossintética, os terpenos possuem constituição química variada, podendo apresentar diferenças entre as massas moleculares, volatilidade, tipo de ligação e polaridade. Essas características influenciam na biogênese dos terpenos em relação as propriedades biológicas, como é o caso do aroma. Neste sentido, monoterpenos e sesquiterpenos por terem massas moleculares menores, são mais voláteis e tem um aspecto aromático elevado. É importante destacar que o conhecimento das vias biossintéticas destes compostos é necessário para aprofundar a compreensão das suas bioatividades.

Palavras-chave: Óleo essencial. Terpenos. Metabólitos secundários. Via biossintética.

Agradecimentos: PIBIC–URCA; FUNCAP BPI 03/2018; PPQB-URCA

¹ Universidade Regional do Cariri, email: jessycamascarenhasl@outlook.com

² Universidade Regional do Cariri, email: joyce.sampaio22@gmail.com

³ Universidade Regional do Cariri, email: ligia.castro@urca.br

⁴ Universidade Regional do Cariri, email: cunha.urca@gmail.com