

# ANTIOXIDANTES NATURAIS E PREVENÇÃO DO ENCURTAMENTO TELOMÉRICO

Nadson Lopes Nunes<sup>1</sup>, Matheus Victor Benjamin Lopes<sup>2</sup>, Maria Eduarda Delfino Freire<sup>3</sup>, Antônio Claudio Rocha Formiga Mesquita<sup>4</sup>, Flávia Luana Lopes Tenório<sup>5</sup>, Raquel Bezerra de Sá de Sousa Nogueira  
Email: draraquelsa@gmail.com

## 1. INTRODUÇÃO

Os antioxidantes são substâncias que combatem os radicais livres, que são moléculas instáveis causadoras de danos oxidativos às células e sobretudo aos telômeros, levando a um envelhecimento acelerado.

Objetiva-se evidenciar o papel dos antioxidantes naturais na prevenção do desgaste telomérico.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica nos bancos de dados Scielo e PubMed, em trabalhos científicos completos, dos últimos sete anos, em português e inglês, descartando os repetidos e alheios a temática.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antioxidantes podem ser obtidos naturalmente a partir de frutas, vegetais, especiarias e ervas, como: a vitamina C, a vitamina E, o betacaroteno, o licopeno, o resveratrol e flavonoides, ou de suplementos alimentares. A cada divisão celular, os telômeros, que são as extremidades dos cromossomos que protegem o DNA de danos e perda de informações, se encurtam, o que pode levar à senescência celular e ao envelhecimento precoce do organismo.

A telomerase é uma enzima que pode restaurar o comprimento dos telômeros, mas sua atividade é baixa ou ausente na maioria das células somáticas.

TABELA 1. ALGUMAS DOENÇAS RELACIONADAS COM A GERAÇÃO DE RADICAIS LIVRES.

Artrite	Disfunção cerebral
Aterosclerose	Cardiopatias
Diabetes	Enfisema
Catarata	Envelhecimento
Esclerose múltipla	Câncer
Inflamações crônicas	Doenças do sistema imune

Alguns estudos sugerem que os antioxidantes naturais tem efeitos benéficos no retardamento do envelhecimento através da modulação da atividade da telomerase e preservação dos telômeros. No entanto, os resultados são insipientes e dependem de fatores como dose, fonte, biodisponibilidade e interação.

Portanto, a relação entre os antioxidantes naturais e a reversão do encurtamento telomérico ainda carecem de estudos para esclarecer os mecanismos envolvidos e as implicações clínicas. No entanto, faz-se necessário um equilíbrio entre os níveis de antioxidantes e radicais livres a fim de evitar danos celulares significativos e o envelhecimento precoce.

## 4. CONCLUSÃO

Por fim, obter antioxidantes através de uma dieta variada e saudável, com frutas, vegetais e ervas naturais traz benefícios significativos.

## 5. REFERÊNCIAS

- DE SOUZA PAULINO, Alice Helena et al. Anais 1º Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade e 3ª Jornada da UNATI (UNIFAL) Universidade Federal de Alfenas, 2021. ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION, v. 12, p. 1-124, 2023.
- DOS SANTOS, M. P.; DE OLIVEIRA, N. R. Ação das vitaminas antioxidantes na prevenção do envelhecimento cutâneo. *Disciplinarum Scientia Saúde*, v. 15, n. 1, p. 75-89, 2016
- ROCHA, E. C.; SARTORI, C. A.; NAVARRO, F. F. A aplicação de alimentos antioxidantes na prevenção do envelhecimento cutâneo. *Revista Científica da FHO| UNIARARAS*, v. 4, n. 1, 2016.
- TESTON, A. P.; NARDINO, D.; PIVATO, L.. Envelhecimento cutâneo: teoria dos radicais livres e tratamentos visando à prevenção e o rejuvenescimento. *Revista Uningá Review*, v. 1, n. 1, 2017
- BERANEK, M.; et al. Comprimento dos telômeros, alterações oxidativas e epigenéticas no DNA periférico de pacientes com psoríase vulgar exacerbada *Anais Bras. Dermatol.* v.98, n.1, p. 68-74, 2023.

