

## Noradrenalina: descoberta, conceito, funções e implicações

### Autor(res)

Gregório Otto Bento De Oliveira  
Raquel Luiz De Sousa  
Heloisa Vitoria Gomes Benício  
Elis Morais De Brito

### Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA

### Introdução

A noradrenalina ou norepinefrina é um composto químico que faz parte do grupo das catecolaminas. A produção é a partir do aminoácido tirosina. A noradrenalina atua como hormônio e como neurotransmissor, sendo produzida pela medula suprarrenal e também pelo sistema nervoso simpático. O sistema nervoso simpático é, basicamente, um sistema de excitação, que ajusta o organismo para suportar situações de perigo, esforço intenso, stress físico e psíquico. Ele atua ao nível dos diferentes aparelhos do organismo, desencadeando alterações diversas. A noradrenalina é produzida na medula da glândula suprarrenal e liberada diretamente na corrente sanguínea. Também pode ser secretada por neurônios pós-ganglionares do sistema nervoso simpático. A fórmula da noradrenalina é  $C_8H_{11}NO_3$ . A noradrenalina, também chamada de norepinefrina é um precursor da adrenalina e está diretamente ligada ao estado de alerta do corpo atuando em situações de estresse de curta duração.

### Objetivo

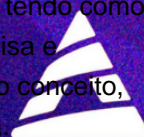
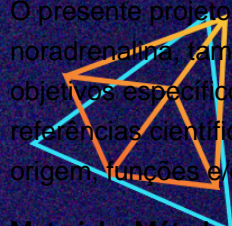
O presente projeto teve como objetivo principal estudar acerca da noradrenalina, também chamada de norepinefrina, tendo como objetivos específicos promover a iniciação à pesquisa e referências científicas, bem como conhecer sobre o conceito, origem, funções e/ou implicações da noradrenalina.

### Material e Métodos

Foi realizada uma revisão sistemática sobre a literatura da



# 3ª MOSTRA CIENTÍFICA



Anhanguera



noradrenalina também chamada de norepinefrina. Para pesquisa dos artigos científicos foram utilizados, como base de dados, o Capes, Scielo Brasil, Lilacs, sites da ABP e SBP, CRP, CFP. As palavras chave usadas na busca dos artigos foram: noradrenalina, norepinefrina, catecolaminas, adrenalina, sistema nervoso. Foram utilizados 05 artigos científicos.

### Resultados e Discussão

A noradrenalina é o principal neurotransmissor dos nervos simpáticos no sistema cardiovascular. A substância faz parte da família das catecolaminas, e é formada a partir da tirosina, onde atua como hormônio e neurotransmissor, sendo produzida pela medula suprarrenal e no sistema nervoso simpático. Desempenha um papel importante em momentos de estresse, tendo como resposta de luta ou fuga diante de uma ameaça. Dessa maneira, ela tem um papel crucial, pois ajuda a mobilizar o corpo e o cérebro liberando energia rapidamente para agir em momentos de perigo ou estresse. Também chamada de norepinefrina é um precursor da adrenalina e está diretamente ligada ao estado de alerta do corpo. Ela atua sobre o sistema nervoso cardiovascular, elevando o fluxo sanguíneo e os batimentos cardíacos. O baixo nível de noradrenalina está associado a algumas doenças como ansiedade, depressão, fibromialgia, enxaqueca entre outras.

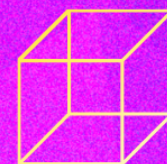
# 3ª MOSTRA CIENTÍFICA

### Conclusão

A noradrenalina ou norepinefrina faz parte das catecolaminas, agindo no corpo como neurotransmissor e hormônio, sendo precursor endógeno da adrenalina e está diretamente ligada ao estado de alerta do corpo atuando em situações de estresse de curta duração. A noradrenalina por ser um vasoconstritor, atua na contração dos vasos sanguíneos, sendo bastante utilizada em tratamentos médicos, como em casos de choque séptico.

### Referências

- JUNIOR, Daniel Alves Ferreira; SOUZA, Rodrigo Monteiro de; BARROS, Fabrício Luiz Freitas. Aspectos psicobiológicos da ansiedade: noradrenalina e suas implicações na performance esportiva. *Cadernos UniFOA, Volta Redonda*, v. 6, n. 1 Esp, p. 75–82, 2018. DOI: 10.47385/cadunifoa.v6.n1 Esp.1648.
- ALQUATI, Tamilar; PIVA, Jefferson Pedro; GARCIA, Pedro Celiny R. Noradrenalina na terapêutica do choque: recomendações atuais e novas perspectivas. *Scientia Medica, Porto Alegre*, v. 18, n. 3, p. 141-145, jul./set. 2008.
- TALLO, Fernando Sabia; GUIMARÃES, Hélio Penna; LOPES, Renato Delascio; VENDRAME, Letícia Sandre; LOPES, Antônio Carlos. Drogas Vasopressoras nos Estados

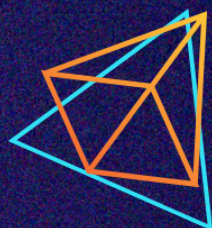


Choque: Qual é a Melhor Opção? Ver. Bras. Clin. Med. 2008;6:237-242.

VINÍCIUS REIS MANZON, Vinícius Reis; BORDIN, Felipe Lafourcade; AZAMBUJA, Cati Reckelberg. Hormônios Adrenérgicos no Exercício Físico. 6ª Jornada Acadêmica do Curso de Educação Física – FAMES.



# 3<sup>a</sup> MOSTRA CIENTÍFICA



Anhanguera