

# Vitaminas

Itamar Barbosa de Lima

Bioquímica e a Relação Homem Natureza

Maio 2024

Versão 0.1



# Sumário

## 1 Introdução

## Introdução

A palavra vitamina foi criada pelo químico Casimir Funk, em 1912, e é uma junção das palavras vital e amina, uma vez que o pesquisador acreditava que essas substâncias eram em sua totalidade aminas. Ele criou o termo após estudar a vitamina B1, chamada também de tiamina.

## Introdução

- As vitaminas são compostos orgânicos essenciais para o funcionamento adequado do organismo.
- As vitaminas são moléculas orgânicas necessárias em pequena quantidade para o funcionamento adequado do organismo. Elas funcionam, principalmente, como catalisadoras de reações químicas dentro do nosso corpo, ou seja, atuam aumentando a velocidade de uma reação.
- Na falta dessas substâncias, nosso organismo pode não conseguir realizar atividades essenciais efetivamente, havendo, assim, problemas graves de saúde. Para evitar o problema, é fundamental uma dieta saudável, que inclua, entre outros alimentos, vegetais, carnes, ovos e grãos. À carência de vitaminas dá-se o nome de hipovitaminose ou avitaminose.

## Classificação das Vitaminas

As vitaminas podem ser classificadas em dois grandes grupos: hidrossolúveis e lipossolúveis. As vitaminas hidrossolúveis são aquelas que são solúveis em água. Elas são armazenadas em pouca quantidade e, por isso, é necessário ingeri-las diariamente. As vitaminas lipossolúveis, por sua vez, são aquelas solúveis em lipídios (gorduras). Elas, diferentemente das hidrossolúveis, são armazenadas por mais tempo, não necessitando, portanto, de ingestão diária.

## Classificação das Vitaminas

- Vitaminas hidrossolúveis
- Vitaminas lipossolúveis

## Classificação das Vitaminas

### Vitaminas Hidrossolúveis

- **Vitaminas do complexo B** (complexo formado por oito vitaminas): Essas vitaminas destacam-se pelo seu papel no fornecimento de energia para o corpo, por ajudarem no funcionamento do sistema nervoso e na manutenção do tônus muscular no sistema digestório. Podem ser encontradas em cereais, ovos, carnes, hortaliças e frutas.
- **Vitamina C** (ácido ascórbico): Vitamina relacionada com a manutenção dos capilares, formação do colágeno, produção de hemácias, formação de ossos e dentes e absorção de ferro. Podemos encontrar essa vitamina em frutas cítricas, como limão e laranja, no brócolis, tomate, couve, entre outros.

## Classificação das Vitaminas

### Vitaminas Lipossolúveis

- **Vitamina A** (retinol): Essa vitamina atua principalmente na nossa visão, manutenção da pele e imunidade. Pode ser encontrada em alimentos como fígado, ovos, leite, vegetais folhosos verde-escuros e vegetais amarelo-alaranjados. (Leia também: A deficiência de vitamina A e a xeroftalmia)
- **Vitamina D** (calciferol): Relaciona-se principalmente com o metabolismo dos ossos, sendo responsável por evitar o raquitismo. Essa vitamina pode ser encontrada em óleo de fígado de peixe, gema de ovo e manteiga. Podemos ainda produzir essa vitamina em nosso corpo quando realizada a devida exposição ao sol.



## Classificação das Vitaminas

### Vitaminas Lipossolúveis

**Vitamina E** (tocoferol): Essa vitamina apresenta uma importante ação antioxidante. Pode ser encontrada em óleo de milho, gérmen de trigo, grãos e laticínios.

**Vitamina K** (filloquinona): Essa vitamina relaciona-se, principalmente, com a coagulação do sangue. É encontrada principalmente em vegetais folhosos e legumes.

## Importante

As vitaminas são substâncias que podem ser facilmente destruídas em virtude do calor e da exposição ao oxigênio. A vitamina C, por exemplo, pode ser perdida facilmente se armazenarmos um alimento de maneira inadequada ou o aquecermos exageradamente. Assim sendo, muitos alimentos, como verduras, legumes e frutas, devem ser consumidos preferencialmente crus e serem cortados apenas no momento da ingestão.

