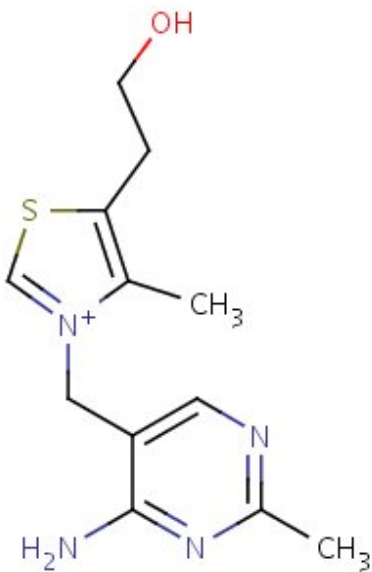


A **vitamina B1 (tiamina)** faz parte do grupo de [vitaminas](#) que formam o [complexo B](#). Anteriormente ela era categorizada como uma vitamina a parte e era chamada de *vitamina F*, no entanto posteriormente devido suas características químicas e funções biológicas, foi agrupada no conjunto vitamínico do complexo B.

Estruturalmente é composta por um grupamento tiazol e uma pirimidina formando a vitamina Tiamina. Certos microrganismos são capazes de sintetiza-la naturalmente, como algumas [bactérias](#), [protozoários](#) e [fungos](#). Algumas plantas também têm maquinaria necessária para sua biossíntese. Os animais, no entanto, precisam obtê-la da alimentação pois mesmo que a [microbiota](#) seja capaz de sintetiza-la naturalmente, isso não acontece em quantidade suficientes para suprir as necessidades do organismo.



Molécula de vitamina B1  
(tiamina)

A absorção da tiamina acontece no [intestino delgado](#), onde ela geralmente é liberada conjugada a grupamentos fosfato (Tiamina-difosfato). Após ser [hidrolisada](#) pelas enzimas fosfatases, a tiamina livre é capaz de se ligar a receptores específicos e ser internalizada ativamente pelas células entéricas. Quando em concentração muito alta é possível que elas também entrem passivamente, no entanto em quantidades diárias acima de 5 mg, a eficiência de absorção cai substancialmente.

A maior parte a tiamina é estocada no [fígado](#), mas também há estoques nos músculos, coração e cérebro. A forma livre da tiamina também pode ser encontrada como uma coenzima no metabolismo de aminoácidos. **O telefone celular preferido dos idosos. Compre aqui!** é uma molécula importante para o suprimento energético. **OBABOX | Patrocinado**

[Read Next Story >](#)

As fontes de vitamina B1 são: grãos integrais como arroz, cereal, trigo; carne de porco, fígado, peixe, ovo, queijo; couve-flor, espinafre, beterraba e verduras amargas e frutas tais como maçã, limão, tomate e jaca.

## Falta de vitamina B1

A **hipovitaminose B1** pode levar a doenças como a encefalopatia de Wernicke (que incluem sintomas de oftalmoplegia, confusão mental e [ataxia](#)), síndrome de Korsakoff (que inclui amnésia e desorientação) e também a [beribéri](#) (que inclui sintomas como perda de peso, fraqueza, dor nos membros, batimento cardíaco irregular, edemas, inflamação, [neuropatias](#) e distúrbios emocionais). Além de ser causada pela baixa ingestão de vitamina B1, a hipovitaminose também pode ser causada por pacientes cuja absorção da vitamina é prejudicada com em pessoas com dependência de álcool, com vômitos frequentes, com problemas gastrointestinais, dependentes químicos e HIV positivos. Em todos os casos, como a tiamina é uma importante coenzima na geração de ATP celular, é compreensível que sua falta seja bastante crítica principalmente para células onde têm maior participação como as células nervosas, musculares e cardíacas.

## Hipervitaminose B1

Já o excesso de vitamina B1 raramente causa efeitos adversos. Cientistas observaram que como a absorção da tiamina cai consideravelmente em concentrações maiores que 5 mg/dia e também, sendo uma vitamina hidrossolúvel, sua excreção acontece de maneira rápida, bem como o tempo de meia-vida da tiamina é curto, é raro que a tiamina tenha efeitos tóxicos ao organismo. Apenas efeitos alérgicos podem ser observados em alguns casos de consumo excessivo de vitamina B1.

### Referencias:

Combs, G. F. Jr. (2008). The vitamins: Fundamental Aspects in Nutrition and Health (3rd ed.). Ithaca, NY: Elsevier Academic Press. ISBN 978-0-12-183493-7

Bettendorff L.; Mastrogiacomo F.; Kish S. J.; Grisar T. (1996). "Thiamine, thiamine phosphates and their metabolizing enzymes in human brain". J. Neurochem. 66 (1): 250–258. doi:10.1046/j.1471-4159.1996.66010250.x. PMID 8522961

Webb, ME; Marquet, A; Mendel, RR; Rébeillé, F; Smith, AG (2007). "Elucidating biosynthetic pathways for vitamins and cofactors". Nat Prod Rep. 24 (5): 988–1008. doi:10.1039/b703105j. PMID 17898894.

Jump up ^ Begley, TP; Chatterjee, A; Hanes, JW; yielding fascinating new biological chemistry". Cui doi:10.1016/j.cbpa.2008.02.006. PMC 2677635 Fr

Mahan, L. K.; Escott-Stump, S., eds. (2000). Krau W.B. Saunders Company. ISBN 0-7216-7904-8.

**O telefone celular preferido dos idosos. Compre aqui!**

OBABOX | Patrocinado

[Read Next Story >](#)