

1<sup>a</sup>  
SÉRIE

**CANAL SEDUC-PI1**



PROFESSOR (A):



DISCIPLINA:



CONTEÚDO:



TEMA GERADOR:



DATA:

**TÉRCIO  
CÂMARA**

**BIOLOGIA**

**VITAMINAS**

**CIÊNCIA NA  
ESCOLA**

**20/08/2019**

# Vitamina B9 ou Ácido Fólico

- Hidrossolúvel
- Funções no organismo:

- Síntese das bases do DNA
- Multiplicação celular → importante na gravidez

- Avitaminose (carência)

- Esterilidade masculina
- Mal formação fetal → espinha bífida
- Obrigatório adição na farinha de trigo

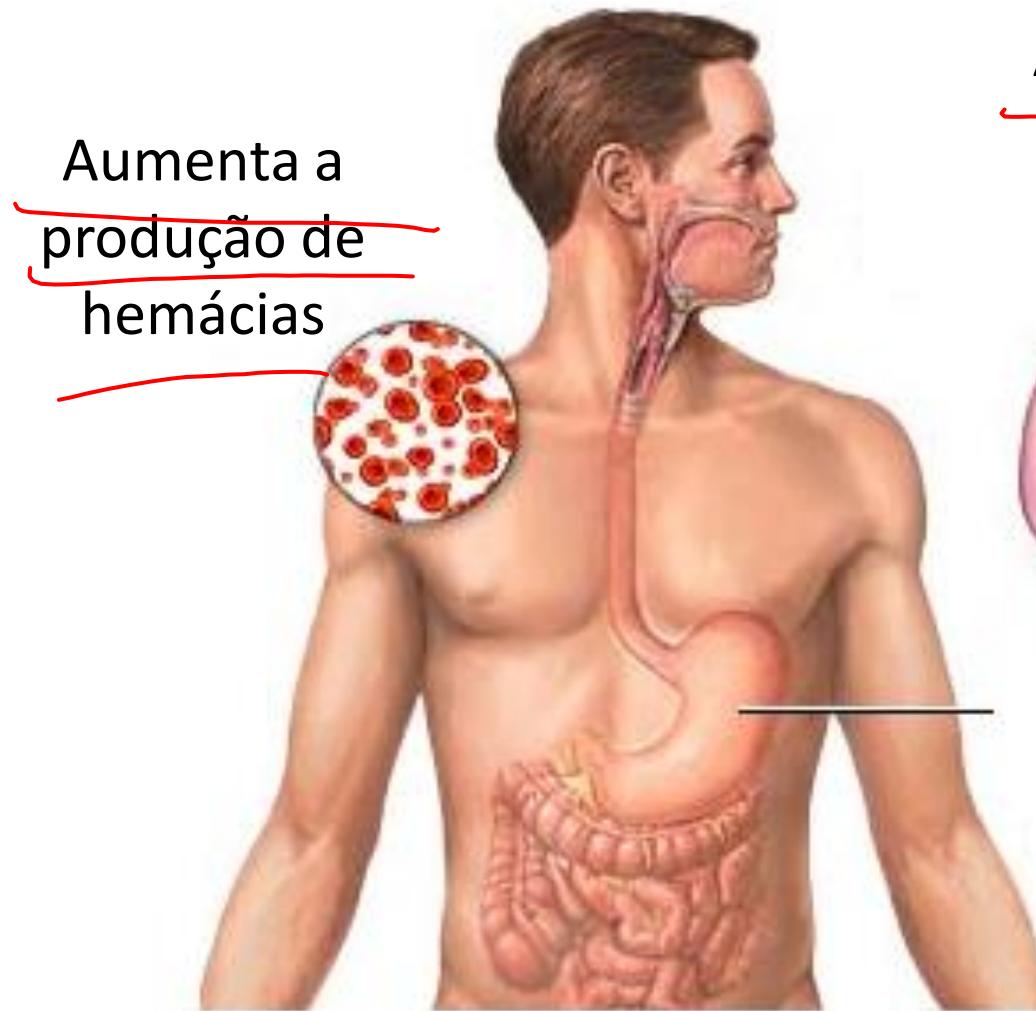
- Principais fontes:

- Vegetais em folha e frutas
- Cereais integrais
- Frutos do mar
- Produção por bactérias da flora intestinal

AJUDA NA FORMAÇÃO  
DO TUBO NGURAL.



# Funções do ácido fólico ou vitamina b9

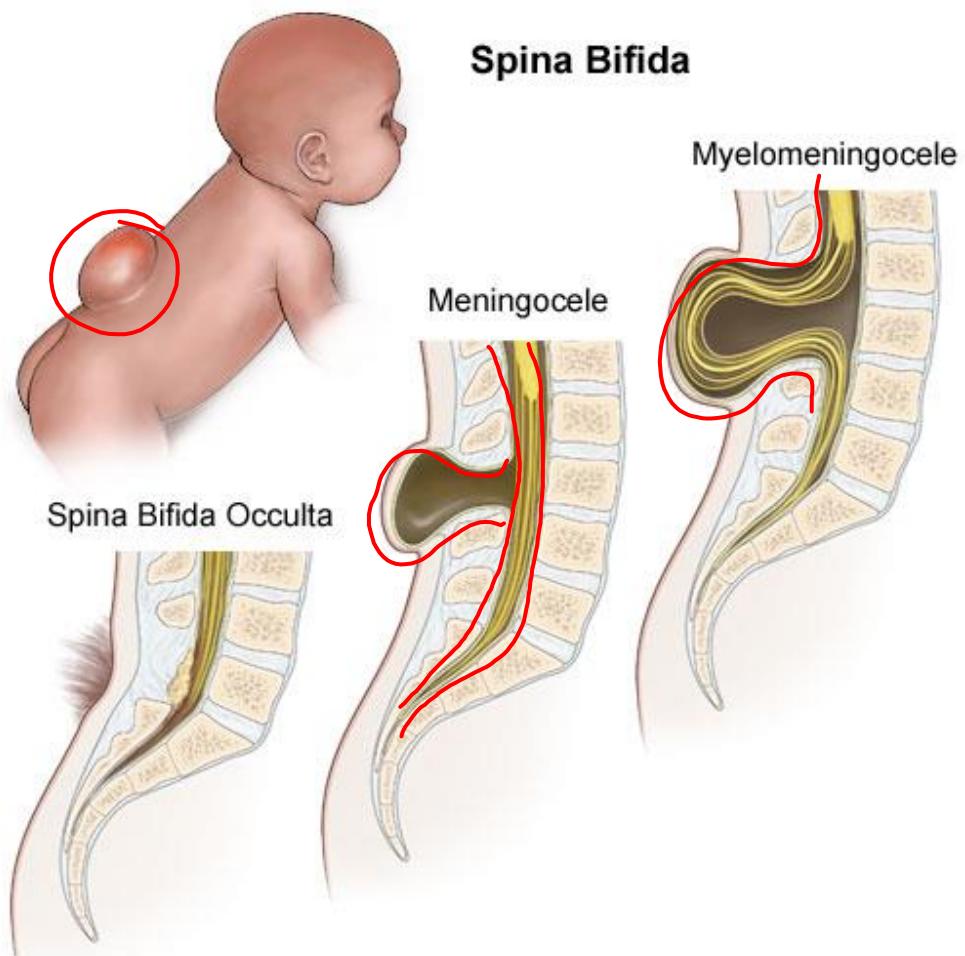


Auxilia na síntese do DNA e  
multiplicação celular



Auxilia na digestão e  
utilização das proteínas

# Falta de Ácido fólico na gravidez

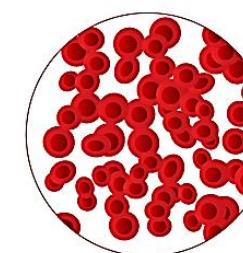


Importante para  
evitar a espinha  
bífida ou  
mielomeningocele

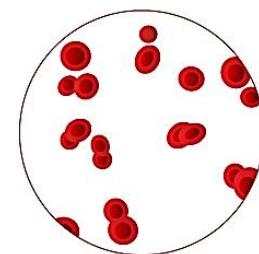


# Vitamina B12 ou Cianocobalamina

- Hidrossolúvel
- Funções no organismo:
  - Renovação celular
  - Maturação das hemácias
  - Síntese de nucleotídeos
- Avitaminose (carência)
  - Anemia perniciosa → poucas hemácias
  - Distúrbios nervosos
- Principais fontes: origem animal somente
  - Carne, frutos do mar
  - Ovo
  - Leite e derivados



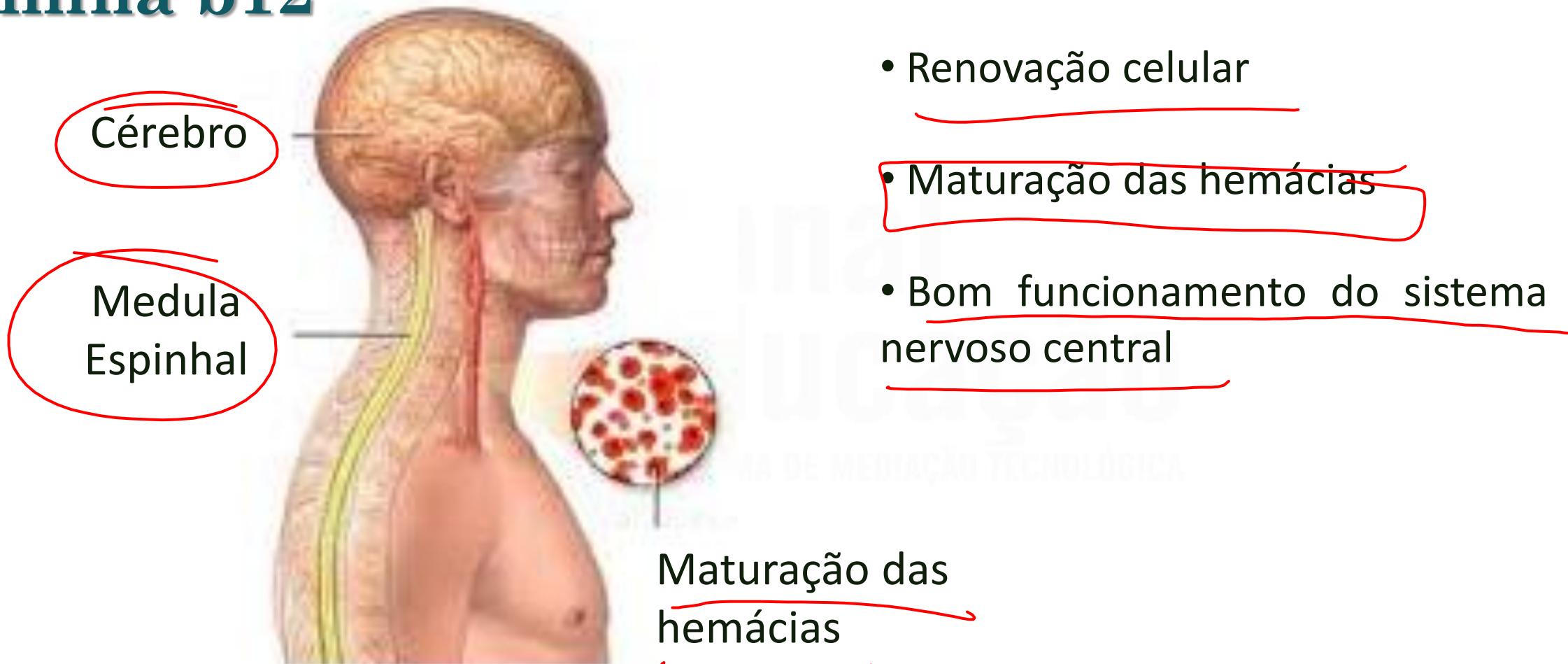
Quantidade normal  
de glóbulos vermelhos



Quantidade de  
glóbulos vermelhos  
Indicativos de anemia



# Funções da cianocobalamida ou vitamina b12



# Vitamina C ou Ácido Ascórbico



- Hidrossolúvel

- Funções no organismo:

- Mantém a integridade dos vasos sanguíneos e auxilia na formação de colágeno  
→ manutenção da pele e gengivas
- Previne infecções (discutível)

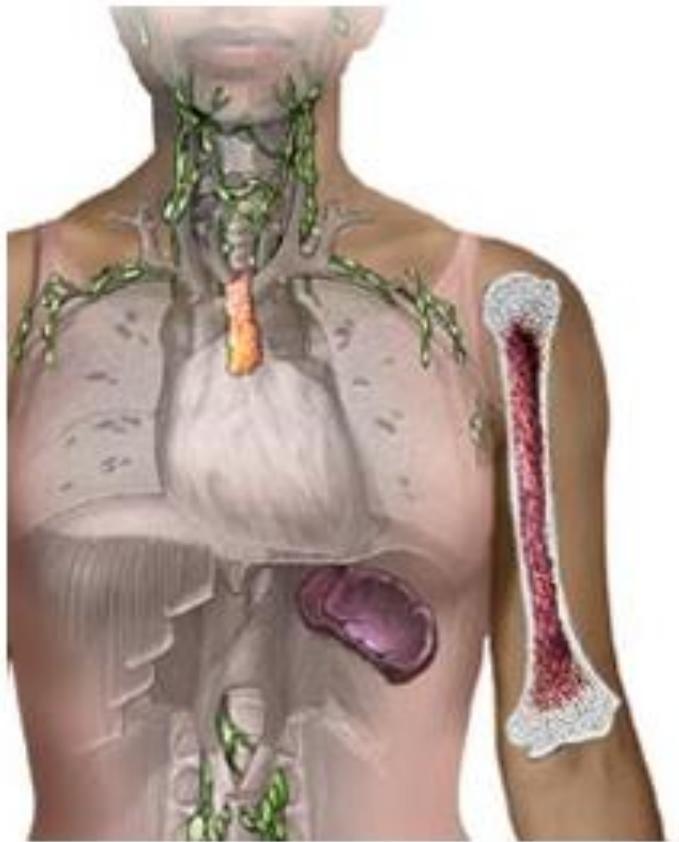
- Avitaminose (carência)

- Escorbuto
- Insônia e nervosismo em crianças; cansaço e apatia em adultos
- Alterações gengivais e dentárias
- Dores nas articulações

- Principais fontes:

- Laranja, limão, goiaba, acerola, kiwi, tomate, caju, morango...
- Couve e Repolho

# Funções do ácido ascórbico ou vitamina c



- Auxilia no sistema imunológico
- Mantém saudáveis e íntegros os vasos sanguíneos
- Conserva saudáveis os tecidos conjuntivos por produção de colágeno
- Auxilia na absorção de ferro

# Escorbuto → deficiência de vitamina C



- Anemia
- Hematomas
- Sangramento nas gengivas
- Dentes “amolecidos”





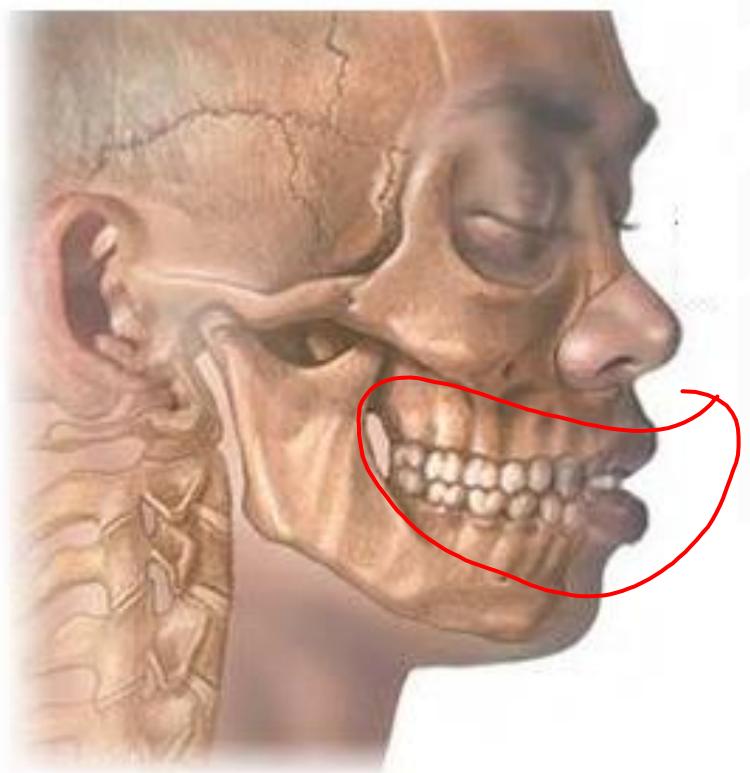
# Vitamina D ou Calciferol



- Lipossolúvel
  - Não é encontrada pronta nos alimentos. A pré-vitamina D é convertida em vitamina D por ação da radiação solar → Importante tomar sol na infância
  - Funções no organismo:  
• Facilita a absorção de cálcio e fósforo no intestino → formação correta de ossos e dentes
  - Avitaminose (carência)  
• Raquitismo → ossos fracos e mal formados
  - Principais fontes da pré-vitamina D:  
• Óleo de fígado de bacalhau  
• Fígado, Leite  
• Gema de ovo, cereais  
• ALIMENTOS RICOS EM GORDURA
- (PROTEÇÃO CONTRA CÂNCER) D<sub>3</sub>*



# Funções do calciferol ou Vitamina D



- Aumenta a absorção de cálcio e fósforo para a formação dos ossos e dos dentes
- *SUBSTÂNCIA  
PROTECTORA contra  
CÂNCER.*

# raquitismo → deficiência de vitamina d

A deficiência de calciferol ou a falta de exposição ao sol leva à pouca absorção de cálcio → mal formação dos ossos

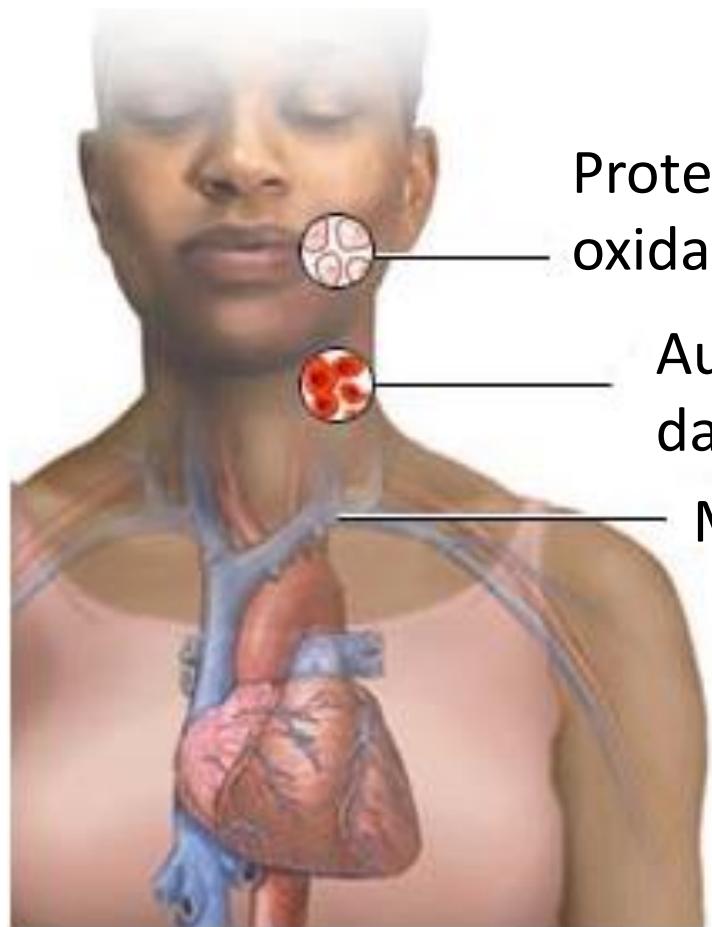


# Vitamina E ou Tocoferol

- Lipossolúvel
- Funções no organismo:
  - Promove a fertilidade e previne o aborto → importante na gravidez ✓
  - Antioxidante: atua na remoção de radicais livres do oxigênio, que causam o envelhecimento precoce, doenças do coração e outros problemas. ✓
- Avitaminose (carência) → difícil de ocorrer
  - Esterilidade masculina ✓
  - Aborto ✓
- Principais fontes:
  - Milho, nozes, abacate ✓
  - Leite ✓
  - Alface e outras folhas, azeitona ✓
  - Óleos de amendoim e de germe de trigo, margarina



# Funções do tocoferol ou vitamina e



Protege células e tecidos de danos derivados da oxidação ✓

Aumenta a formação de hemácias e a utilização da vitamina k ✓

Mantém saudável o sistema cardiovascular ✓

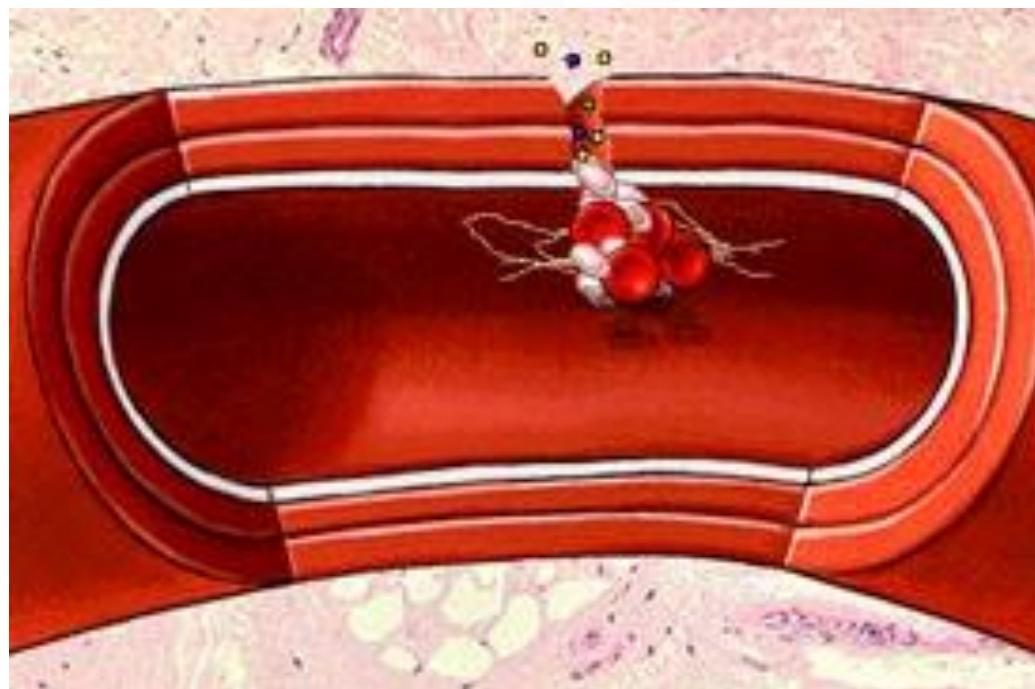
# Vitamina K ou Filoquinona

- Lipossolúvel
- Funções no organismo:
  - Coagulação sanguínea ✓
- Avitaminose (carência)
  - Hemorragias recorrentes ✓
- Principais fontes:
  - Vegetais em folha ✓
  - Tomate ✓
  - Amêndoas e castanhas ✓
  - Produzida por bactérias da flora intestinal



Vit: K E B<sub>12</sub>

# Função da Filoquinona ou vitamina k



Auxilia na coagulação sanguínea, evitando assim hemorragias

JUNTAMENTE com a  
Vitamina "C"