

COMIDA PARA O CÉREBRO:

**Como melhorar a memória com
uma alimentação saudável?**



Gabriela Cordeiro da Costa Lima
Mário Augusto Cray da Costa
Victor Hugo Oliveira Gomes

Universidade Estadual de Ponta Grossa

Reitor

Miguel Sanches Neto

Vice-Reitor

Ivo Mottin Demiate

Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Culturais

Beatriz Gomes Nadal

Revisão de Língua Portuguesa

Emilson Richard Werner

L732 Lima, Gabriela Cordeiro da Costa
Comida para o cérebro: como melhorar a memória com
uma alimentação saudável? [livro eletrônico] / Gabriela
Cordeiro da Costa Lima, Mário Augusto Cray da Costa,
Victor Hugo Oliveira Gomes. Ponta Grossa: UEPG/
PROEX, 2024.
36p.: il. Livro eletrônico. PDF.

ISBN: 978-65-86967-99-9

1. Alimentação - saúde. 2. Nutrição. 3. Cérebro - saúde. 4.
Dietas. I. Costa, Gabriela Cordeiro da. II. Costa, Mário
Augusto Cray da. III. Gomes, Victor Hugo Oliveira. IV. T.

CDD: 614

Elaborado por Rodrigo Pallú Martins – CRB 9/2034/O

2024

SUMÁRIO

<i>Introdução.....</i>	<i>1</i>
<i>Dieta mediterrânea.....</i>	<i>2</i>
<i>Dieta DASH.....</i>	<i>4</i>
<i>Dieta MIND.....</i>	<i>5</i>
<i>Suplementos para a memória: o que de fato é útil?.....</i>	<i>9</i>
<i>Ômega 3.....</i>	<i>10</i>
<i>Vitamina C.....</i>	<i>12</i>
<i>Vitamina B6 (Piridoxina).....</i>	<i>13</i>
<i>Vitamina B9.....</i>	<i>13</i>
<i>Vitamina B12.....</i>	<i>14</i>
<i>Uridina.....</i>	<i>16</i>
<i>Colidina.....</i>	<i>17</i>
<i>Fosfolipídeos (Fosfatidisterina).....</i>	<i>18</i>
<i>Selênio.....</i>	<i>19</i>
<i>Resveratrol.....</i>	<i>20</i>
<i>Ginko Biloba e Bacopa Monnieri</i>	<i>21</i>
<i>Citicolina.....</i>	<i>23</i>
<i>Curcumina.....</i>	<i>23</i>
<i>Vitamina E.....</i>	<i>24</i>
<i>O que comer em um café da manhã saudável para a memória?.....</i>	<i>24</i>
<i>Receitas.....</i>	<i>25</i>
<i>Peixe assado com legumes e ervas.....</i>	<i>26</i>
<i>Frango à provençal.....</i>	<i>27</i>
<i>Salada grega com grão-de-bico.....</i>	<i>28</i>
<i>Peixe assado com ervas e batatas.....</i>	<i>29</i>
<i>Referências.....</i>	<i>31</i>

Introdução

Qual é a dieta ideal para a memória ?



Diversas dietas foram estudadas em sua relação com a memória e a saúde cerebral. Alguns dos padrões alimentares mais pesquisados incluem:

1. Dieta Mediterrânea
2. Dieta DASH
3. Dieta MIND

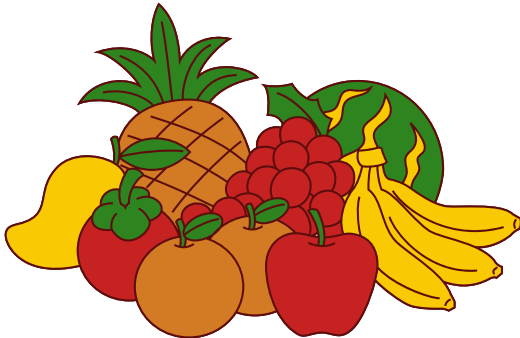
Dieta mediterrânea

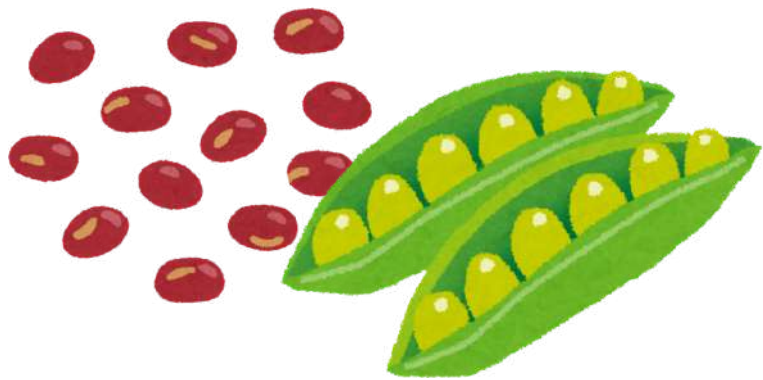
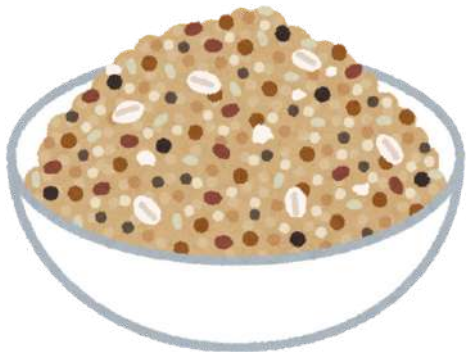
É uma dieta caracterizada por alto consumo de alimentos ricos em antioxidantes e anti-inflamatórios, que são fundamentais para a saúde cerebral.

Benefícios estudados da dieta mediterrânea:

- Menor risco de Alzheimer em vários estudos longitudinais;
- Melhora do perfil cardiovascular e metabólico, influenciando na saúde cerebral;
- Modulação da microbiota intestinal, o que pode influenciar positivamente a saúde cerebral e reduzir o risco de Alzheimer e Parkinson.

Os principais componentes da dieta mediterrânea incluem:

Azeite de oliva extra virgem 	Rico em polifenóis, como oleuropeína e hidroxitirosol
Peixes gordurosos 	Fontes de ácidos graxos ômega-3 (DHA e EPA)
Frutas e vegetais 	Ricos em vitaminas, minerais e antioxidantes.
Nozes e sementes 	Fontes de ácidos graxos insaturados e antioxidantes.

Leguminosas 	Fontes de fibras, proteínas vegetais e micronutrientes essenciais
Vinho tinto 	Fonte de resveratrol
Grãos integrais 	Fonte de fibras e carboidratos complexos

A American Heart Association e a American Stroke Association recomendam a dieta mediterrânea para a *prevenção de eventos cardiovasculares, incluindo acidente vascular cerebral (AVC)*.

A dieta mediterrânea é rica em frutas, vegetais, peixes, nozes, azeite de oliva e grãos integrais.

Dieta DASH

(Dietary Approaches to Stop Hypertension)

Esta dieta enfatiza o consumo de frutas, vegetais, laticínios com baixo teor de gordura, grãos integrais, peixes, aves e nozes, enquanto reduz o sódio.

Embora possa ser benéfica para a memória, a dieta DASH foi na verdade desenvolvida para prevenir e tratar hipertensão arterial.



A American College of Cardiology (ACC) e a American Heart Association (AHA) recomendam a dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) como uma intervenção não farmacológica eficaz para a redução da pressão arterial.

A dieta DASH melhora a hipertensão e o perfil metabólico, consequentemente melhora a memória, visto que atenua os principais fatores de risco para o desenvolvimento do Alzheimer.

Dieta MIND

É uma combinação da Dieta Mediterrânea e da Dieta DASH, focada especificamente em alimentos que foram associados a um melhor funcionamento cognitivo.

Qual é a melhor entre as três dietas estudadas para prevenir o Alzheimer?

A dieta mediterrânea tem as melhores evidências de benefícios, e comparada a outras dietas, como a DASH e a MIND, mostra-se mais eficaz na redução do risco de doenças neurodegenerativas, como Alzheimer e Parkinson, principalmente devido aos seus efeitos neuroprotetores e à modulação da microbiota intestinal.

Antes de iniciar qualquer dieta específica, é sempre aconselhável consultar um profissional de saúde, especialmente um nutrólogo ou um nutricionista, para garantir que seja adequada às suas necessidades individuais.

Quais alimentos eu devo cortar para ter uma memória melhor ?

1. Açúcar e alimentos com alto teor de açúcar

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), no máximo 10% das calorias diárias devem ser provenientes do consumo de açúcar. Considerando uma dieta de 2.000 calorias, esse percentual equivale a 50 gramas de açúcar por dia (cerca de dez colheres de chá). Uma unidade de brigadeiro tem em média 20 g de açúcar , um pão francês tem 6 g de açúcar, um biscoito recheado contém 10 g de açúcar.

Uma dieta de 2.000 calorias é a base de um bom aporte calórico para uma pessoa adulta



2. Gorduras saturadas

A gordura saturada é um macronutriente que aumenta os níveis de colesterol bom (HDL) e tem a função de fornecer energia para o nosso organismo. Porém, quando consumida em grandes quantidades, passa a ser um problema. Pode acarretar, por exemplo, a doença aterosclerótica, facilitando o aumento do peso e os riscos de AVC e doenças do coração. Considerando uma dieta de 2.000 calorias, O ideal é que a ingestão desse subtipo gorduroso não supere 10% das ingeridas no dia, esse percentual equivale a 22 gramas. Para quem tem algum fator de risco cardíaco, o valor deve ser de no máximo 7%, ou seja, 15,4 gramas.

Para fazer as contas: a quantidade de gordura saturada de 10 alimentos



Óleo de coco (1 colher de sopa) – 8,5 g

Queijo mussarela (2 fatias) – 5,6 g

Chocolate ao leite (um quadradinho de 30 gramas) – 5,2 g

Contrafilé grelhado sem gordura (1 filé) – 4,3 g

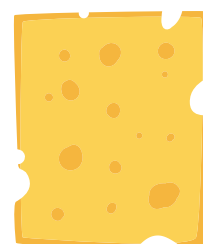
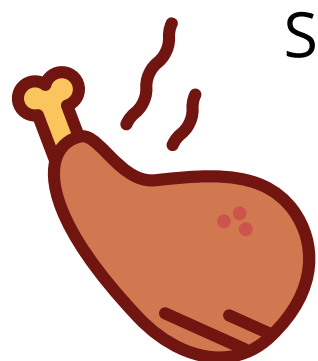
Requeijão (1 colher de sopa) – 4,1 g

Leite integral (1 copo) – 3,3 g

Sobrecoxa de frango assada sem pele (1 unidade) – 3,3 g

Iogurte natural (1 pote de 170 g) – 3 g

Ovo de galinha cozido (2 unidades) – 2,9 g



3. Gorduras trans (ou hidrogenada)

É também conhecida como gordura vegetal hidrogenada. Ela é tão ou mais perigosa que a gordura saturada, pois aumenta os níveis de colesterol ruim (LDL-c), o que pode causar o desenvolvimento de hipertensão arterial, doenças cardíacas e AVC. É usada na indústria alimentícia para melhorar o sabor e a textura dos alimentos, além de aumentar o seu prazo de validade. De modo ideal, não se deve consumir gordura trans, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que o consumo diário de gordura trans não ultrapasse 1% do valor energético total da dieta. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) exige que a quantidade de gordura trans seja obrigatoriamente declarada na rotulagem nutricional dos alimentos industrializados.

Exemplos: biscoitos recheados, salgadinhos, macarrão instantâneo e pipoca de microondas

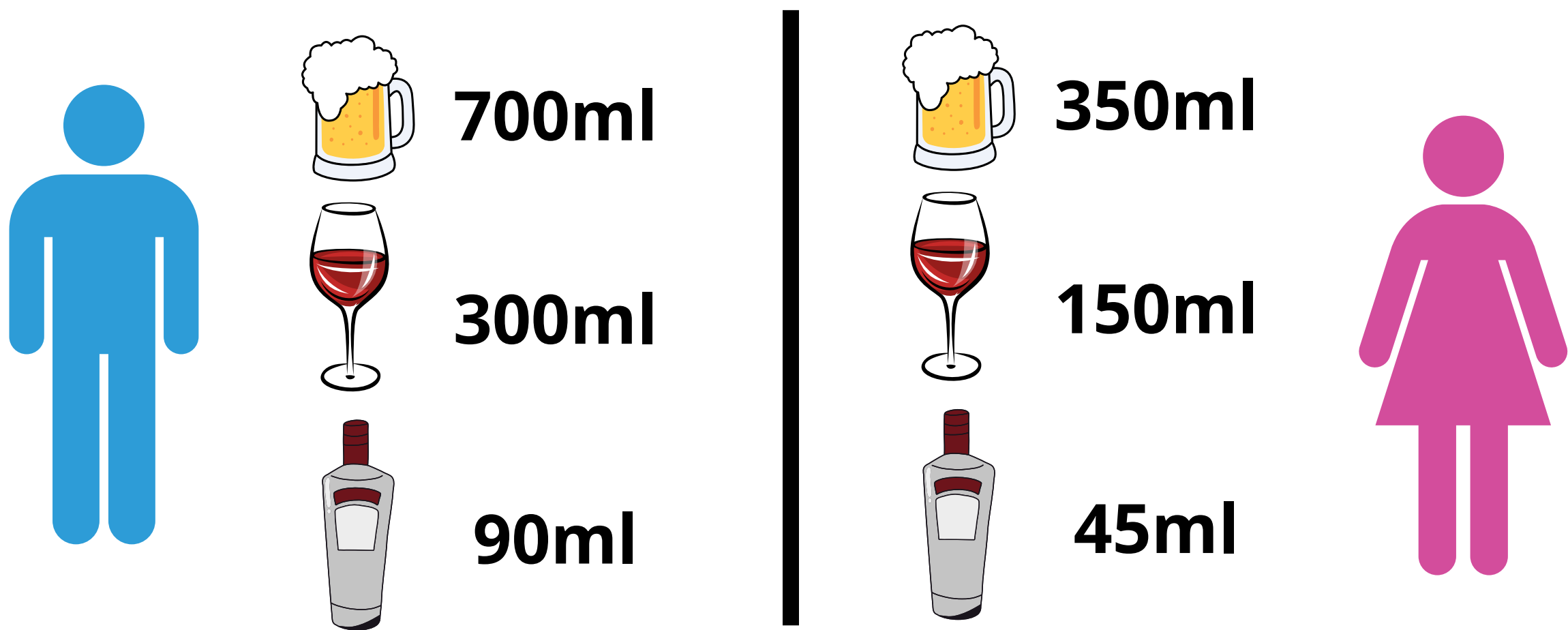
4. Sal

A quantidade segura de sal para consumo diário é de até 5 gramas de sal por dia. 5 gramas estão contidos em uma colher de chá. No Brasil, cada pessoa ingere em torno de 10 gramas de sal por dia, o dobro da quantidade recomendada.



5. Álcool

De acordo com a American Heart Association (AHA), a recomendação é de que se tomem não mais que 2 drinques por dia para homens e 1 drink por dia para mulheres. Um drink padrão é definido como contendo aproximadamente 14 gramas de álcool puro, o que equivale a 350 ml de cerveja, 150 ml de vinho ou 45 ml de destilados.



6. Alimentos processados e ultraprocessados

São ricos em aditivos, conservantes e gorduras pouco saudáveis.

O que são alimentos ultraprocessados?

Alimentos ultraprocessados são produtos alimentícios que passaram por múltiplos processamentos industriais e contêm várias substâncias adicionadas, como aditivos, corantes, aromatizantes e conservantes. Esses alimentos geralmente são ricos em açúcar, sal e gorduras. Eles contêm calorias vazias pois são pobres em nutrientes essenciais.

Alguns exemplos de alimentos ultraprocessados incluem:

- Refrigerantes e bebidas açucaradas;
- Salgadinhos e batatas fritas;
- Biscoitos e bolachas recheadas;
- Cereais matinais;
- Macarrão instantâneo;
- *Nuggets* de frango e outros produtos empanados;
- Salsichas e embutidos processados;
- Sorvetes com alto teor de açúcar e gordura.



Esses alimentos são projetados para serem convenientes, saborosos e com longa vida útil, mas sua ingestão excessiva pode ser prejudicial à saúde. Estudos mostraram que dietas ricas em alimentos ultraprocessados estão associadas a um maior risco de obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e Alzheimer.

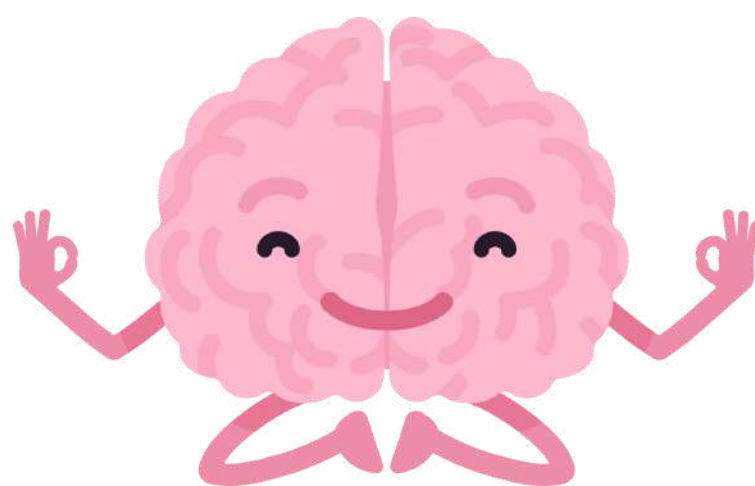
Alimentos ultraprocessados são ricos em açúcar, gorduras e sódio e apresentam baixo valor nutricional. Eles podem ser reconhecidos por conter mais de cinco ingredientes e por terem longa vida útil, devido aos conservantes.

Suplementos para a memória: o que é de fato útil ?

Nootrópico é o termo usado para descrever uma classe de compostos (remédios ou suplementos alimentares) que aumentam o desempenho cognitivo no ser humano.

Fato é que, se um suplemento único pudesse aumentar o desempenho mental, qualquer um poderia sentir como se tivesse descoberto um segredo revolucionário.

Há algumas evidências de benefícios cognitivos em certos ingredientes de suplementos, mas nenhum deles isoladamente é capaz de reverter ou resolver questões de memória e cognição.



É importante lembrar que a nutrição é apenas um aspecto do cuidado com a memória e a saúde cerebral. A adoção de hábitos saudáveis, como exercícios físicos regulares, sono adequado, combate ao estresse, ansiedade e depressão, além da estimulação mental também desempenham um papel significativo na manutenção da saúde do cérebro.

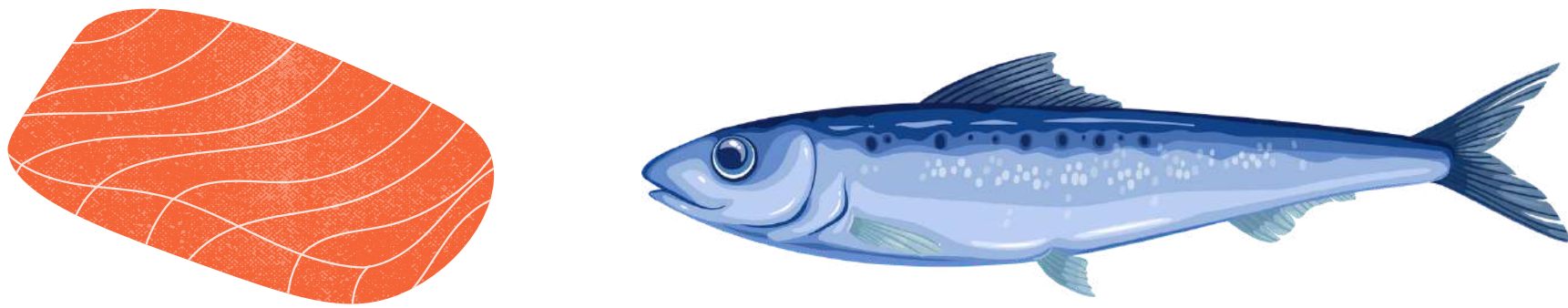
Quais são os nutrientes que podem ajudar a melhorar a memória ?

Os nutrientes mais estudados na dieta para melhorar a memória incluem o **ômega-3, uridina, colina, fosfolipídios (fosfatidilserina), ácido fólico, vitaminas B12, B6, C, E e selênio.**

A seguir, pode-se aprender mais sobre como obter cada um deles por meio da dieta ou de suplementos alimentares.

Ômega 3

Fontes: Peixes gordurosos, como salmão, sardinha, atum e truta.



Função: São componentes das membranas celulares neuronais e estão envolvidos na proteção contra o estresse oxidativo, além de terem efeito anti-inflamatório.

Vale a pena tomar Ômega-3 em cápsulas ?

Depende ...

Consumir ômega-3 diretamente de fontes alimentares é geralmente considerado melhor do que em suplementos em cápsulas. Estudos indicam que os ácidos graxos ômega-3 provenientes de peixes são mais eficazes em termos de incorporação nos lipídios plasmáticos e em proporcionar benefícios cardioprotetores do que os suplementos em cápsulas.

Quando vale a pena tomar as cápsulas ?

A suplementação com cápsulas de ômega-3 pode ser útil em casos de necessidade de altas doses ou de pessoas que não conseguem obter esse suplemento em sua dieta.

Doses de reposição: entre 1,8 g a 2 g por dia.

Suplementação de dose alta (4g) é importante para prevenção secundária de eventos cardiovasculares em pacientes de alto risco com níveis elevados de triglicerídeos (acima de 500), especialmente quando já tratados com estatinas sem melhora total do quadro.

Já doses de suplementação intermediárias são interessantes para gestantes e lactantes.

Estudos prospectivos e meta-análises sugerem que a ingestão de ômega-3 pode estar associada a uma redução no risco de declínio cognitivo leve e doença de Alzheimer, especialmente com o consumo de DHA. No entanto, os efeitos variam dependendo de fatores com o genótipo de apolipoproteína E, e características individuais. Portanto a suplementação pode ser interessante nessa população mas os resultados são variáveis de acordo com características genéticas.

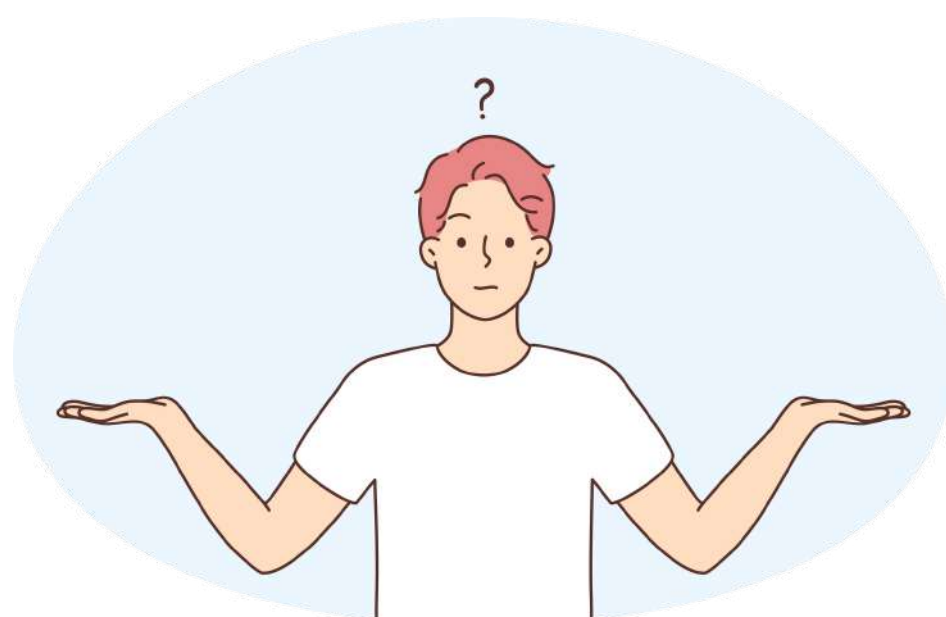
É necessário fazer exame para dosar o ômega-3 ?

A dosagem de ômega-3 no sangue só é recomendada para se monitorar a reposição.

Posso tomar o ômega-3 com outras medicações ou alimentos ?

Sim.

A administração após uma refeição faz aumentar a absorção, em comparação à administração em jejum. Ele não interage com outras medicações de forma significativa.

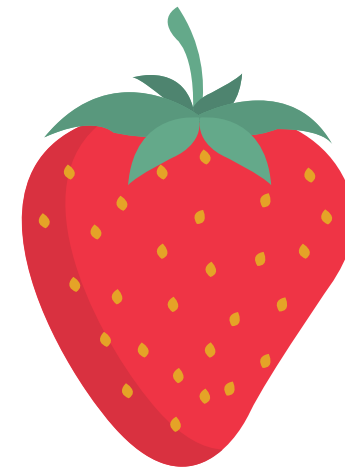
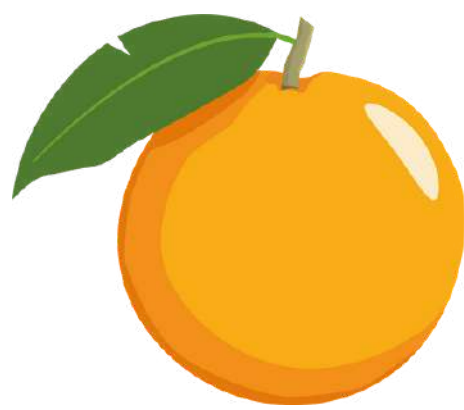


3 dicas para comprar o suplemento Ideal de Ômega-3

- 1.** Observe as quantidades totais de ácido eicosapentaenoico (EPA) e ácido docosahexaenoico (DHA), um ótimo suplemento contém altas quantidades dessas duas frações, entre 500 mg ou 1.000 mg.
- 2.** Confira a procedência da matéria prima, a qual você pode identificar nos selos de certificação contidos no produto. Uma dessas certificações chama-se IFOS (International Fish Oil Standards Program), que é referência mundial no que se refere à qualidade desses suplementos. Eles avaliam as concentrações de EPA e DHA, índices de acidez, oxidação, metais pesados e compostos orgânicos tóxicos.
- 3.** Como é a embalagem ? O ideal é que o suplemento esteja em embalagem escura, o que evita a oxidação e também preserva as propriedades do ômega-3.

Vitamina C

Fontes: Laranja, limão, morango.



Funções: Protege o cérebro contra o estresse oxidativo, que é um fator contribuinte para o Alzheimer e o Parkinson. Participa da produção de neurotransmissores (dopamina e norepinefrina), da transmissão de impulsos nervosos e da formação de neurônios (neurogênese).

É necessário fazer exame para dosar a vitamina C?

Sim, em alguns casos como em pacientes desnutridos, com doença renal grave ou criticamente enfermos.

O nível sérico apropriado de vitamina C é $\geq 50 \mu\text{mol/L}$. Níveis abaixo de $23 \mu\text{mol/L}$ indicam hipovitaminose C, enquanto níveis abaixo de $12 \mu\text{mol/L}$ indicam deficiência significativa de vitamina C.

Vale a pena tomar vitamina C?

Depende.

Se é vitamina não faz mal, né?



Mito !

A suplementação de vitamina C foi associada a um risco de cálculos renais. Ela também pode interferir nos resultados de testes laboratoriais de glicose. Portanto, a recomendação de suplementação deve ser realizada por um profissional, apenas em casos de deficiência comprovada! Ou seja, pare de gastar seu dinheiro com vitamina C efervescente agora!

Quando e quanto tomar?

Apenas pessoas com deficiência comprovada têm indicação de reposição.

Doses recomendáveis para a suplementação:

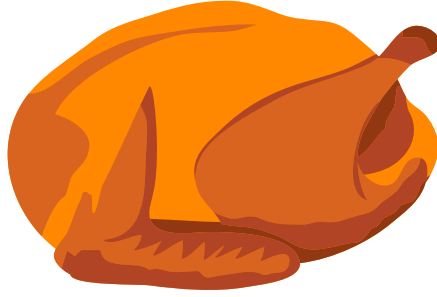
75 mg para mulheres e 90 mg para homens não tabagistas;

135 mg por dia para mulheres fumantes e 155 mg por dia para homens fumantes.

Pode tomar a vitamina C junto com alimentos?

Sim.



Vitamina B6 (Piridoxina)
Fontes: Peixes, carnes magras (como frango e peru).  
Funções: Envolvida no metabolismo de neurotransmissores (serotonina, dopamina e noradrenalina), que têm influência na regulação do humor, na memória e no aprendizado. Deficiência de vitamina B6 pode levar a problemas de memória, confusão mental e dificuldades cognitivas.

Pode tomar a Vitamina B6 com alimentos ?

Sim!

E com medicamentos ?

A vitamina B6 pode diminuir a eficácia da levodopa.

Ácido fólico é uma forma sintética	Vitamina B9
Fontes: Vegetais verdes (espinafre, couve, brócolis) e produtos fortificados com ácido fólico, como a farinha.  	
Funções: Atua na redução da homocisteína (o que protege os neurônios) e na manutenção da plasticidade cerebral. Níveis adequados de ácido fólico podem ajudar a manter a memória saudável. A deficiência de ácido fólico causa problemas de memória e cognição.	

Quando dosar e repor o ácido fólico ?

Na investigação das demências, é mandatório verificar a dosagem dos níveis sanguíneos de ácido fólico.

Outros casos em que há necessidade de dosar ácido fólico são doenças disabsortivas, desnutrição, anemia, alcoolismo, gravidez, uso de alguns medicamentos como anticonvulsivantes e metotrexato.

Em todos esses casos, se houver deficiência comprovada pelo exame, há indicação de reposição.

A dose diária de 400 µg de ácido fólico é eficaz para reduzir os níveis de homocisteína em idosos. Doses mais altas, como 926 µg/dia, podem ser recomendadas para a redução do risco cardiovascular relacionado à deficiência de folato.

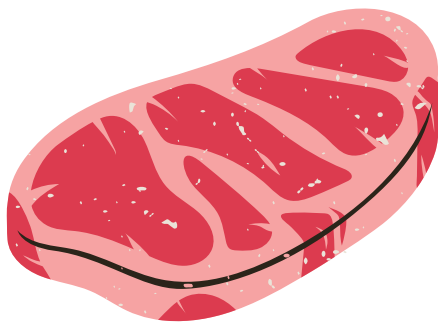
Pode tomar acido fólico com alimentos?

Sim!

E com medicamentos?

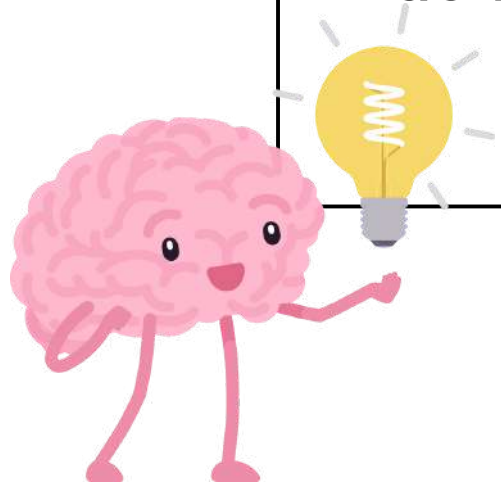
Nem sempre!

Efeitos do ácido fólico com medicamentos: reduz a eficácia de medicamentos antiepilépticos, como fenobarbital e fenitoína; pode interferir na eficácia de medicamentos antifolatos usados no tratamento da malária, como sulfadoxina-pirimetamina; já o metotrexato, sulfassalazina e alguns antiepilépticos (por exemplo, fenitoína, carbamazepina, fenobarbital, primidona) podem reduzir as concentrações de folato;

Vitamina B12	
Fontes: Carnes, ovos, laticínios. 	
Funções: Participa da formação de cópias do DNA e RNA, na formação de células vermelhas do sangue e na manutenção da mielina, que é a camada protetora que envolve os nervos. É essencial para a produção e regeneração de neurotransmissores, como a serotonina e a dopamina, que desempenham papel no humor e na memória.	

A deficiência de vitamina B12 pode levar a problemas neurológicos, como dificuldades de memória, confusão mental, formigamento nas extremidades, fraqueza muscular e problemas de concentração. Em casos mais graves, a falta de vitamina B12 pode levar a danos permanentes no sistema nervoso.

Todos os idosos com mais de 75 anos têm um risco de deficiência de vitamina B12 devido à diminuição da absorção, por isso a dosagem dessa vitamina é rotina nessa população.



Pessoas vegetarianas, idosos que usam medicamentos protetores gástricos como os inibidores da bomba de prótons (IBPs), como omeprazol e seus semelhantes, e pessoas que passaram por alguns tipos de cirurgias gastrointestinais precisam suplementar com vitamina B12.

Quais são os níveis adequados de vitamina B12 no sangue ?

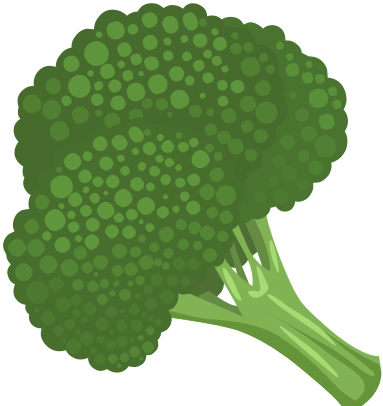
Os níveis séricos adequados de vitamina B12 para idosos são geralmente considerados acima de 220-258 pmol/L (300-350 pg/mL) para evitar deficiências funcionais e suas complicações. Níveis abaixo de 150 pmol/L (200 pg/mL) significam deficiência de vitamina B12.

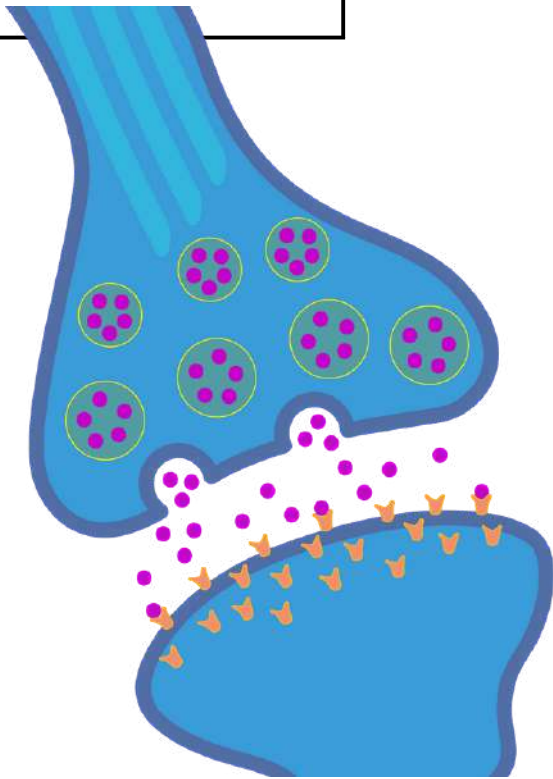
Como repor a vitamina B12?

As melhores formas de reposição da vitamina B12 são a via sublingual e a via intramuscular, pois a via oral tem uma absorção duvidosa quando associada a alguns medicamentos ou em pessoas idosas.

A via endovenosa está reservada para pacientes com condições mais graves, como os com doenças renais, hepáticas, gástricas ou com necessidade de nutrição pela veia.

Outros nutrientes menos conhecidos, mas igualmente necessários para o bom funcionamento da memória são:

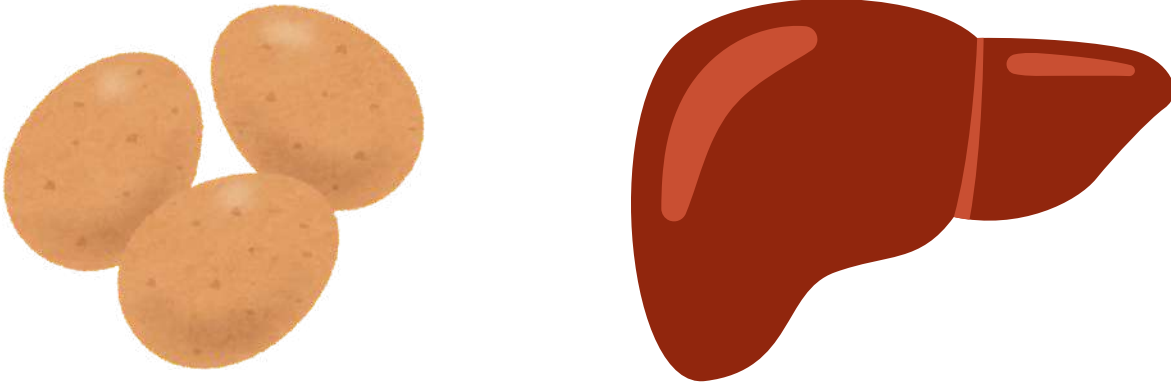
Uridina
Fontes: Beterraba, brócolis. 
Funções: A uridina pode aumentar a formação de sinapses e melhorar a memória. Em estudos clínicos, como o uso do suplemento Souvenaid®, que contém uridina, DHA e outros nutrientes, observou-se aumento nos níveis plasmáticos desses compostos em pacientes com Alzheimer leve a moderado, sugerindo um potencial benefício na formação e função das sinapses.



Vale a pena tomar Souvenaid® para a memória ?
Em alguns casos, sim !

Souvenaid® é um alimento médico desenvolvido para melhorar a função sináptica e a formação de sinapses em indivíduos com doença de Alzheimer leve. Ele contém uma combinação específica de nutrientes, incluindo ácidos graxos ômega-3 (DHA e EPA), uridina monofosfato, colina, fosfolipídios, ácido fólico, vitaminas B12, B6, C e E, e selênio, que são precursores necessários para a síntese de fosfolipídios da membrana sináptica.

Souvenaid® foi bem tolerado e não apresentou efeitos adversos significativos ou interações medicamentosas, tornando-o uma opção segura para idosos.

Colina
Fontes: Ovo, fígado. 
Funções: É precursor da acetilcolina, um neurotransmissor crucial para a memória. A suplementação de colina, especificamente na forma de alfoscerato de colina (α-GPC), tem sido estudada em idosos com comprometimento cognitivo leve e demência.

Vale a pena usar alfoscerato de colina para melhorar a memória ?
Depende ...

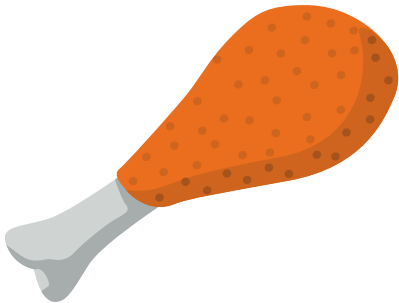
O alfoscerato de colina, também conhecido como L-alfa-glicerilfosforilcolina ou alfa-GPC, é um composto natural que se encontra no cérebro e no leite. É um precursor da acetilcolina, um mensageiro essencial do sistema nervoso.

Ele melhora a memória e a função cognitiva, especialmente em indivíduos com comprometimento cognitivo leve e demência vascular.

Dose: A dose mais usada é de 1200 mg diárias, divididas em três doses de 400 mg.

Quando vale a pena usar ?
Em idosos com demência leve ou comprometimento cognitivo leve.

Quais medicamentos podem interagir com o Alfa- GCP?
Os medicamentos anticolinérgicos (principalmente o haloperidol, oxibutinina, amitriptilina, paroxetina e alguns medicamentos antiparkinson) podem reduzir o efeito desse suplemento.

Fosfolipídeos (Fosfatidisterina)	
Fontes: Peixes, frango, laticínios, soja e feijão.	
	
	
Funções: Mantém as membranas celulares cerebrais e ajuda na transmissão de sinais entre as células nervosas, promovendo uma comunicação eficiente no cérebro. Embora esteja presente em alimentos, a fosfatidilserina é mais frequentemente encontrada em suplementos, pois a quantidade nos alimentos costuma ser baixa.	

Vale a pena usar fosfatidilserina (PS) para a melhorar a memória ?

A fosfatidilserina é um nutriente que ajuda a manter e melhorar a capacidade mental e pode ser encontrada em suplementos e em alguns alimentos como soja, feijão branco, ovo e fígado.

A suplementação com fosfatidilserina, em doses de 300 mg/dia, pode ser eficaz para a melhoria de funções cognitivas em idosos com comprometimento cognitivo leve. O efeito colateral mais comum é uma leve redução na pressão arterial, o que pode ser benéfico para pessoas hipertensas.

Selênio

Fontes: Castanhas-do-pará e frutos do mar.



Funções: É um antioxidante que pode ajudar na manutenção da função cognitiva.

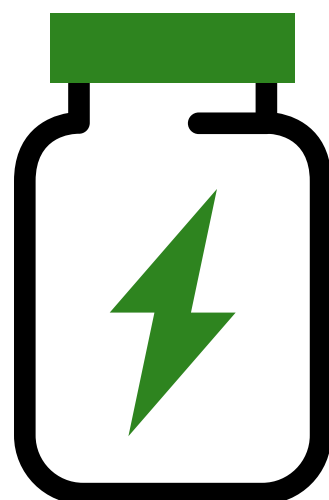
Todo mundo precisa dosar o selênio ?

Não, apenas pessoas com doença renal, doenças inflamatórias, síndromes disabsortivas e desnutrição.

O nível sérico adequado de selênio é entre 70 µg/L e 150 µg/L.

Como repor o selênio ?

A reposição de selênio deve ser indicada por um profissional, priorizando fontes alimentares naturais e optando por suplementos quando necessário, preferencialmente na forma de selenometionina, devido a sua alta biodisponibilidade e eficácia.

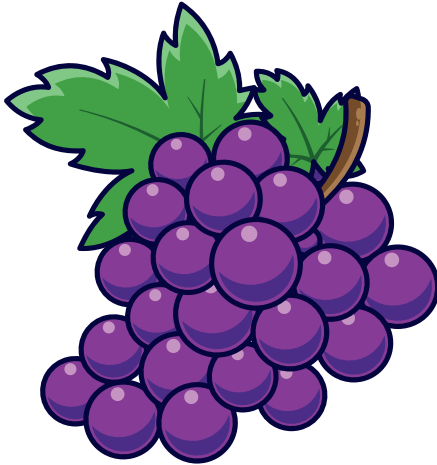


Em resumo...

Os nutrientes mais estudados na dieta para melhorar a memória são aqueles encontrados nos alimentos da dieta do Mediterrâneo.

E sobre o resveratrol ?

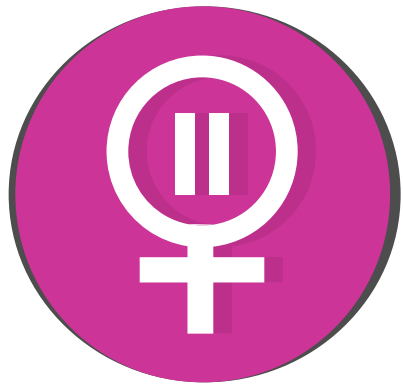
O resveratrol não é considerado um nutriente essencial, mas sim um composto bioativo encontrado em certos alimentos. Embora não seja essencial para a nutrição, como são vitaminas e minerais, ele pode contribuir para a promoção da saúde.

Resveratrol
Fontes: Uvas e vinho tinto. 
Funções: Tem propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, que oferecem proteção cardiovascular e potencial ação contra o envelhecimento celular.

Vale a pena tomar resveratrol em cápsulas ?

Depende ...
Embora não existam diretrizes formais que recomendem a suplementação de resveratrol em cápsulas, a evidência científica sugere que a suplementação com resveratrol em cápsulas pode ser mais eficaz do que a ingestão dietética para benefícios específicos na saúde cardiovascular, densidade óssea e função cognitiva, especialmente em doses terapêuticas e em populações específicas, como mulheres pós-menopáusicas.

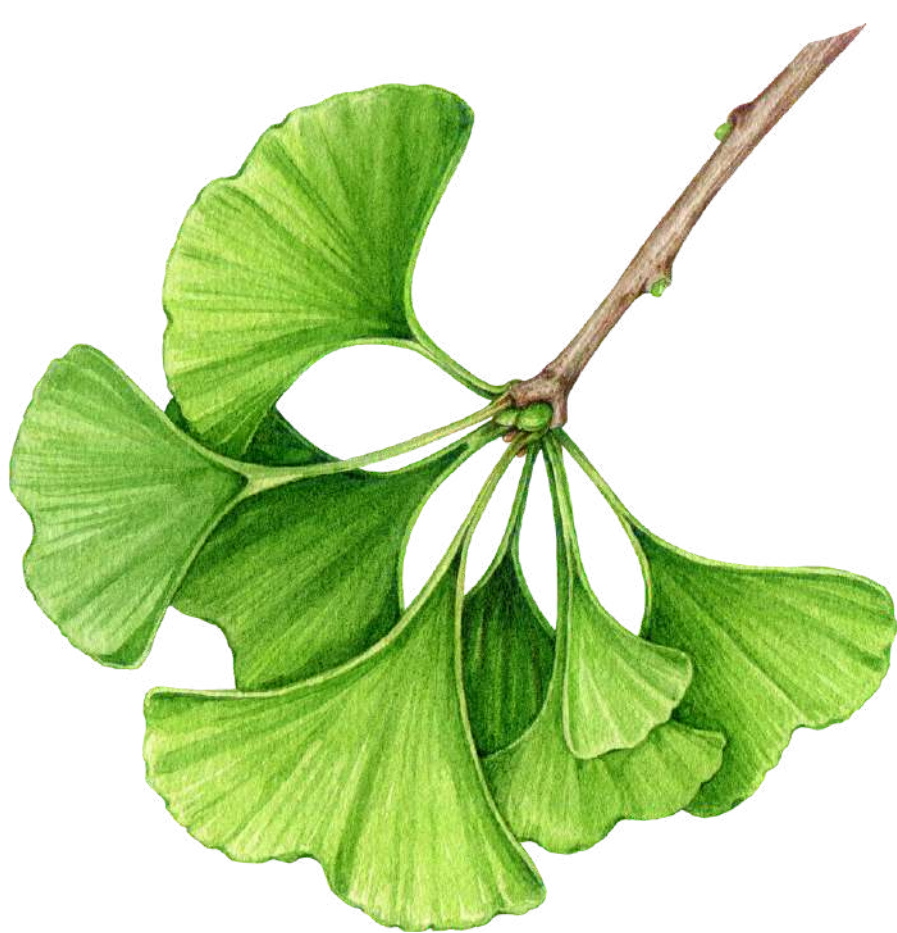
Dose recomendada: resveratrol 75 mg, 2 x ao dia.



Ou seja, resveratrol em cápsulas é uma alternativa para mulheres pós-menopausa e para indivíduos que não podem ser expostos a nenhuma dose de álcool.

Um pouco mais sobre dois famosos fitoterápicos
para a memória:

Ginkgo biloba* e *Bacopa monnieri

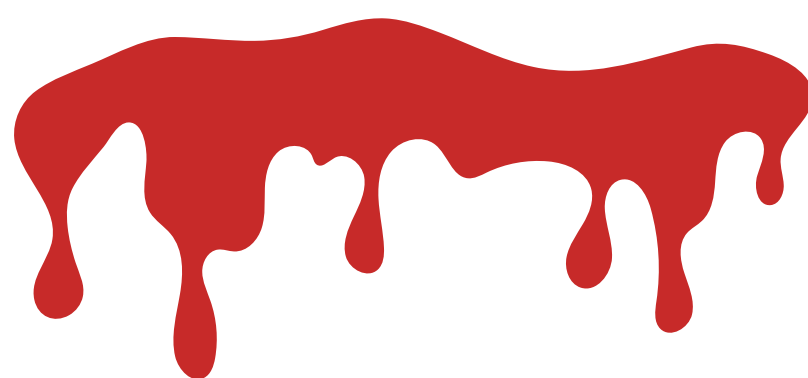


Vale a pena consumir *Ginkgo biloba* em cápsulas para melhorar a memória ?

Não vale a pena.

Não existem diretrizes formais que recomendem a suplementação de *Ginkgo biloba* em cápsulas, além disso existem potenciais riscos:

Efeitos Hemorrágicos: O *Ginkgo biloba* tem propriedades inibitórias sobre as plaquetas, o que pode aumentar o risco de sangramento, especialmente em pacientes que tomam anticoagulantes ou antiplaquetários. Relatos incluem hemorragia, hematoma, déficit neurológico permanente e até morte.



Interações Medicamentosas: O *Ginkgo biloba* pode interagir com vários medicamentos. Por exemplo, pode aumentar a pressão arterial quando usado com diuréticos tiazídicos e aumentar a sedação quando usado com trazodona.



Um pouco mais sobre dois famosos fitoterápicos para a memória:

Ginko biloba* e *Bacopa monnieri

Vale a pena tomar extrato de *Bacopa monnieri* para a memória ?

Em alguns casos, sim !

Bacopa monnieri é uma planta medicinal conhecida por suas propriedades no aprimoramento cognitivo e potenciais benefícios na memória, foco e aprendizado. Além disso, acredita-se que a Bacopa tenha efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios, ajudando a proteger as células do cérebro contra danos.



Ela é frequentemente consumida na forma de cápsulas, extratos ou como chá, sendo nativa de regiões pantanosas da Índia e também encontrada em outras partes da Ásia.

Doses de 300 mg a 450 mg por dia, por um período mínimo de 12 semanas.

Quando vale a pena usar ?

Ela é uma opção terapêutica para pacientes que não toleram outras terapias de primeira linha no tratamento de distúrbios da memória, incluindo Comprometimento Cognitivo Leve e Alzheimer leve.

Os principais efeitos colaterais da suplementação de Bacopa incluem sintomas gastrointestinais e potenciais interações medicamentosas. É importante monitorar pacientes que tomam outros medicamentos metabolizados pelas enzimas do citocromo P450.

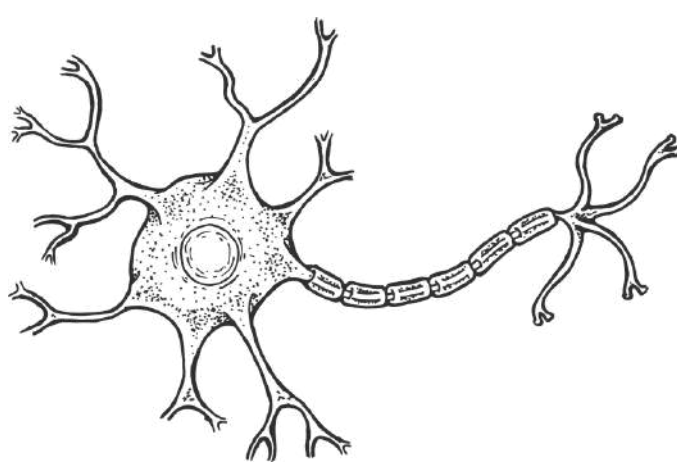


Futuro promissor ?

Há suplementos que estão sendo estudados para a memória em idosos, como os citados a seguir.

Citicolina

A citicolina é um precursor da acetilcolina e dos fosfolipídios, importantes para a função sináptica e a formação de membranas neuronais. Alguns estudos sugerem seu benefício em idosos com demências vasculares, porém mais estudos são necessários para comprovar essa hipótese.



Curcumina

A curcumina é o principal composto ativo encontrado na raiz da cúrcuma (*Curcuma longa*), uma planta utilizada como tempero (especialmente no *curry*) e também como fitoterápico. É responsável pela coloração amarela intensa da cúrcuma.



Propriedades que estão em estudo:

Anti-inflamatórias;

Antioxidantes.

Memória: Estudos sugerem que a curcumina pode aumentar os níveis de fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), uma proteína envolvida no crescimento e manutenção de neurônios. Isso pode ajudar a prevenir demências como o Alzheimer e melhorar a memória.

A curcumina está disponível em várias formas como suplemento, incluindo cápsulas e comprimidos. Um desafio com o uso da curcumina como suplemento é sua baixa biodisponibilidade, ou seja, ela não é facilmente absorvida pelo corpo. Para melhorar a absorção, a curcumina geralmente é combinada com piperina (um composto da pimenta preta) ou administrada em formas mais avançadas, como nanopartículas ou lipossomas.

Vitamina E

Estudos longitudinais indicam que níveis elevados de vitamina E no plasma estão associados a um melhor desempenho cognitivo em idosos. No entanto, a eficácia da suplementação de vitamina E em ensaios clínicos para tratar doenças neurodegenerativas ainda é debatida, com resultados inconsistentes devido a variações nos desenhos dos estudos, dosagens e duração da suplementação.



O que comer em um café da manhã ou café da tarde saudável para a memória ?

1. **logurte grego com mel e nozes:** Adicione frutas frescas, como morangos ou figos.
2. **Pão integral com azeite de oliva e tomate:** Tempere com orégano ou manjericão.
3. **Ovos mexidos com espinafre e tomate:** Uma opção rica em proteínas e vegetais.
4. **Azeitonas e queijo feta:** Combine com fatias de pepino e pimentão.
5. **Frutas frescas:** Melão, laranjas ou uvas são comuns no Mediterrâneo.
6. **Aveia com amêndoas e frutas secas:** Como damascos ou tâmaras.
7. **Torrada de pão de fermentação natural:** com abacate, tomate e azeite de oliva.

Esses itens equilibram gorduras saudáveis, proteínas e carboidratos de qualidade, típicos da dieta mediterrânea.

**Para finalizar,
4 receitas saudáveis para a
memória**

- 1) Peixe assado com legumes e ervas;**
- 2) Frango à provençal;**
- 3) Salada grega com grão-de-bico;**
- 4) Peixe assado com ervas e batatas.**



Peixe assado com legumes e ervas

É saudável, leve e fácil de preparar!



Ingredientes:

- 2 filés de peixe branco (robalo, tilápia ou dourado);
- 1 abobrinha média cortada em rodellas;
- 1 pimentão amarelo cortado em tiras;
- 1 cebola cortada em fatias finas;
- 1 tomate grande cortado em rodellas;
- 2 dentes de alho picados;
- 2 colheres de sopa de azeite de oliva extra virgem;
- Suco de 1 limão;
- 1 colher de chá de orégano seco;
- 1 colher de chá de tomilho fresco ou seco;
- Sal e pimenta-do-reino a gosto;
- Folhas de manjerição ou salsa fresca para finalizar.



Modo de preparo:

1. Preaqueça o forno a 200°C.
2. Em uma assadeira, distribua as rodellas de abobrinha, pimentão, cebola e tomate.
3. Tempere os legumes com metade do azeite, o alho, o sal, a pimenta, o orégano e o tomilho.
4. Coloque os filés de peixe sobre os legumes e tempere-os com o restante do azeite, suco de limão, sal e pimenta.
5. Cubra a assadeira com papel alumínio e asse por 20 minutos.
6. Retire o papel alumínio e asse por mais 10 minutos, ou até que o peixe esteja dourado e os legumes macios.
7. Finalize com folhas frescas de manjerição ou salsa antes de servir.

Esse prato combina a leveza do peixe com a riqueza nutricional dos legumes e ervas, sendo uma refeição completa e nutritiva.

Frango à provençal

Ingredientes:

- 4 filés de peito de frango;
- 2 tomates grandes picados;
- 1 cebola roxa fatiada;
- 1/2 xícara de azeitonas pretas fatiadas;
- 2 dentes de alho picados;
- 2 colheres de sopa de azeite de oliva extra virgem;
- 1 colher de chá de orégano seco;
- 1 colher de chá de tomilho seco ou fresco;
- Suco de 1/2 limão;
- Sal e pimenta-do-reino a gosto;
- Folhas de manjeriço fresco para decorar.



Modo de preparo:

1. Tempere os filés de frango com sal, pimenta e suco de limão.
2. Aqueça 1 colher de sopa de azeite em uma frigideira grande em fogo médio-alto e doure os filés de frango por cerca de 3-4 minutos de cada lado. Retire e reserve.
3. Na mesma frigideira, adicione mais 1 colher de azeite e refogue a cebola e o alho até ficarem macios.
4. Acrescente os tomates, azeitonas, orégano e tomilho, cozinhando até que os tomates comecem a se desmanchar e formar um molho, cerca de 5 minutos.
5. Coloque os filés de frango de volta na frigideira, cubra-os com o molho e cozinhe por mais 5 minutos, ou até o frango estar completamente cozido.
6. Finalize com folhas de manjeriço fresco por cima antes de servir.

Esse prato pode ser acompanhado por arroz integral ou uma salada leve, mantendo o espírito saudável da dieta mediterrânea.

Salada grega com grão-de-bico

Ingredientes:

- 1 xícara de grão-de-bico cozido;
- 1 pepino, cortado em cubos;
- 1 tomate grande, cortado em cubos;
- 1/2 cebola roxa, fatiada finamente;
- 1/2 xícara de azeitonas pretas;
- 100g de queijo feta, esfarelado;
- Azeite de oliva;
- Suco de 1 limão;
- Orégano seco;
- Sal e pimenta a gosto.



Modo de preparo:

1. Em uma tigela grande, misture o grão-de-bico, pepino, tomate, cebola e azeitonas.
2. Regue com azeite de oliva, suco de limão, orégano, sal e pimenta.
3. Misture bem e finalize com queijo feta esfarelado.
4. Sirva acompanhado de pão integral ou torradas de pita.

Peixe assado com ervas e batatas

Ingredientes:

- 2 filés de peixe (robalo, tilápia ou dourada);
- 4 batatas médias, cortadas em rodela finas;
- 1 limão (suco e fatias);
- 2 dentes de alho picados;
- Azeite de oliva;
- Ervas frescas (salsinha, coentro ou tomilho);
- Sal e pimenta a gosto.



Modo de preparo:

1. Pré-aqueça o forno a 200°C.
2. Em uma assadeira, disponha as batatas em rodela, regue com azeite, sal, pimenta e asse por 20 minutos.
3. Tempere os filés de peixe com alho, suco de limão, sal e pimenta. Coloque o peixe sobre as batatas pré-assadas.
4. Adicione fatias de limão por cima e asse por mais 15 minutos ou até o peixe estar cozido.
5. Finalize com ervas frescas e um fio de azeite de oliva extra.

**Essas receitas são leves,
saudáveis e repletas dos
sabores frescos da culinária
mediterrânea!**



REFERÊNCIAS:

1. Berti V, Walters M, Sterling J, et al. Mediterranean Diet and 3-Year Alzheimer Brain Biomarker Changes in Middle-Aged Adults. *Neurology*. 2018;90(20):e1789-e1798. doi:10.1212/WNL.0000000000005527.
2. Bizerea-Moga TO, Pitulice L, Bizerea-Spiridon O, Moga TV. Evaluation of Serum Selenium Status by Age and Gender: A Retrospective Observational Cohort Study in Western Romania. *Nutrients*. 2021;13(5):1497. doi:10.3390/nu13051497.
3. Cansev M, Turkeyilmaz M, Sijben JWC, et al. Synaptic Membrane Synthesis in Rats Depends on Dietary Sufficiency of Vitamin C, Vitamin E, and Selenium: Relevance for Alzheimer's Disease. *Journal of Alzheimer's Disease: JAD*. 2017;59(1):301-311. doi:10.3233/JAD-170081.
4. Chang J, Liu M, Liu C, et al. Effects of Vitamins and Polyunsaturated Fatty Acids on Cognitive Function in Older Adults With Mild Cognitive Impairment: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *European Journal of Nutrition*. 2024;63(4):1003-1022. doi:10.1007/s00394-024-03324-y.
5. Cummings J, Scheltens P, McKeith I, et al. Effect Size Analyses of Souvenaid in Patients With Alzheimer's Disease. *Journal of Alzheimer's Disease: JAD*. 2017;55(3):1131-1139. doi:10.3233/JAD-160745.
6. Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, et al. 2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2021;52(7):e364-e467. doi:10.1161/STR.0000000000000375.
7. Maraki MI, Yannakoulia M, Xiromerisiou G, et al. Mediterranean Diet Is Associated With a Lower Probability of Prodromal Parkinson's Disease and Risk for Parkinson's Disease/Dementia With Lewy Bodies: A Longitudinal Study. *European Journal of Neurology*. 2023;30(4):934-942. doi:10.1111/ene.15698.
8. McDaniel MA, Maier SF, Einstein GO. Brain-Specific Nutrients: A Memory Cure? *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*. 2003. Nov-Dec;19(11-12):957-75. doi:10.1016/s0899-9007(03)00024-8.

REFERÊNCIAS:

9. Sagaro GG, Traini E, Amenta F. Activity of Choline Alphoscerate on Adult-Onset Cognitive Dysfunctions: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Alzheimer's Disease: JAD*; 92(1): 59-70, 2023. doi:10.3233/JAD-221189.
10. Solch RJ, Aigbogun JO, Voyiadjis AG, et al. Mediterranean Diet Adherence, Gut Microbiota, and Alzheimer's or Parkinson's Disease Risk: A Systematic Review. *Journal of the Neurological Sciences*. 2022;434:120166. doi:10.1016/j.jns.2022.120166.
11. Solfrizzi V, Agosti P, Lozupone M, et al. Nutritional Interventions and Cognitive-Related Outcomes in Patients With Late-Life Cognitive Disorders: A Systematic Review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2018;95:480-498. doi:10.1016/j.neubiorev.2018.10.022.
12. Soltani S, Sharifi-Zahabi E, Sangsefidi ZS, et al. The Effect of Resveratrol Supplementation on Biomarkers of Liver Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Phytotherapy Research: PTR*. 2023;37(3):1153-1166. doi:10.1002/ptr.7719.
13. Thaung Zaw JJ, Howe PR, Wong RH. Long-Term Effects of Resveratrol on Cognition, Cerebrovascular Function and Cardio-Metabolic Markers in Postmenopausal Women: A 24-Month Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled, Crossover Study. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2021;40(3):820-829. doi:10.1016/j.clnu.2020.08.025.
14. Tucker KL. Nutrient Intake, Nutritional Status, and Cognitive Function With Aging. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2016;1367(1):38-49. doi:10.1111/nyas.13062.
15. van den Brink AC, Brouwer-Brolsma EM, Berendsen AAM, van de Rest O. The Mediterranean, Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH), and Mediterranean-Dash Intervention for Neurodegenerative Delay (MIND) Diets Are Associated With Less Cognitive Decline and a Lower Risk of Alzheimer's Disease-a Review. *Advances in Nutrition (Bethesda, Md.)*. 2019;10(6):1040-1065. doi:10.1093/advances/nmz054.
16. Wurtman RJ. Synapse Formation in the Brain Can Be Enhanced by Co-Administering Three Specific Nutrients. *European Journal of Pharmacology*. 2017;817:20-21. doi:10.1016/j.ejphar.2017.09.038.

Os Autores



Dra. Gabriela C. da Costa Lima

2014 - Graduação em Medicina, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba/PR, inscrita no CRM/SC 21458;
2017 - Residência Médica em Clínica Médica, Hospital Municipal São José, Joinville/SC;
2019 - Residência em Geriatria pela Santa Casa de Curitiba;
2020 - Pós-Graduação Multiprofissional em Cuidados Paliativos com ênfase em PsicoSocioOncologia pelo Instituto Palium Latinoamérica;
2022 - Titulada em Área de Atuação em Cuidados Paliativos pela AMB - Associação Médica Brasileira. RQE 23793.



dra.gabrielacostalima

Dr. Mário Augusto Cray da Costa

Cirurgião Torácico e Cardiovascular- CRM - PR 13550;

Mestrado e doutorado em Clínica Cirúrgica;
Fellow da Sociedade Europeia de Cardiologia;
Professor Associado do Departamento de Medicina e do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Ponta Grossa.



mariocraydacosta.cardio



Victor Hugo Oliveira Gomes

2024 - Graduando do terceiro ano do Curso de Medicina da Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR;
Presidente da Liga Acadêmica de Raciocínio Clínico (LARC).



victorh._gomes