

# Abacate



Um alimento  
valioso na saúde  
e na doença

Uma iniciativa:



abacates  
do Brasil

Amo  Abacate

Desenvolvimento

**Irmãos  
na Cozinha**



**Carolina Franciscato** (nutricionista)  
**Rodolfo Bustamante**



# Abacate

## Um alimento valioso na saúde e na doença

O abacate é uma fruta de alta densidade nutricional e poderosa ação antioxidante<sup>1</sup>. Destaca-se pela presença de ácido oleico (gordura monoinsaturada), ômega 3 e 6, fibras e micronutrientes como magnésio, potássio, folato, vitamina B6, vitamina C, vitamina E, betaína, carotenoides, como a zeaxantina e luteína<sup>1-2</sup> e compostos bioativos, como o betasitosterol<sup>3</sup>. Contém uma das maiores concentrações de glutatona entre frutas e vegetais<sup>4-6</sup>, molécula essencial para o combate aos radicais livres, eliminação de toxinas e fortalecimento do sistema imunológico.

Diferentemente da maioria das frutas, possui baixo teor de carboidratos e uma densidade energética moderada (1,7 kcal/g), sendo composto por cerca de 80% de água e fibras<sup>7</sup>. Seu perfil nutricional se assemelha ao das oleaginosas. Um abacate (136g) contém perfil de nutrientes e fitoquímicos semelhantes a uma porção de 42,5g de oleaginosas, com menos da metade das calorias<sup>2</sup>.

De textura cremosa e sabor neutro, é um ingrediente versátil, podendo ser utilizado em inúmeras receitas doces e salgadas. Sua maciez e alto valor nutricional fazem dele um excelente alimento em todas as fases da vida, desde crianças na introdução alimentar até idosos.



## Caroço do abacate

O caroço do abacate contém alguns nutrientes em concentração ainda maior que na polpa, como aminoácidos, fibras, fosfolípidos e compostos bioativos com grande poder anti-inflamatório<sup>8-10</sup>. Pode ser desidratado transformado em farinha e utilizado para enriquecer as receitas. Além de suas propriedades funcionais, esse uso promove o aproveitamento integral do alimento, reduzindo o desperdício e incentivando o consumo consciente. Pela sua ação analgésica e anti-inflamatória, é especialmente indicado no manejo de dores em doenças reumáticas, como artrite reumatoide e osteoartrite e outros quadros inflamatórios como bursite, rinite, sinusite.



## Óleo de avocado



O óleo de avocado é uma alternativa valiosa para dietas hospitalares devido à sua composição nutricional, facilidade de inclusão em preparações<sup>11</sup>. Assim como o abacate, é rico em ácido oleico (gordura monoinsaturada), ômega 3 e 6, glutatona, além de compostos de alto potencial antioxidante e anti-inflamatório, como o betasitosterol e a glutatona<sup>2, 12, 13</sup>. Suas propriedades nutricionais são comparáveis às do azeite de oliva. Uma colher de sopa do azeite de avocado (13ml) tem 64mg de betasitosterol, teor que se assemelha à 100g da polpa de avocado (76mg).

Seu sabor é agradável e possibilita o uso tanto em preparações doces quanto salgadas. Por sua alta densidade energética, é uma excelente estratégia para aumentar o aporte calórico em dietas, reduzir o impacto glicêmico das refeições e melhorar a absorção de vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K) presentes nos outros alimentos da refeição, graças à presença do ácido oleico<sup>2</sup>.

Destaca-se também pelo ponto de fumaça elevado (cerca de 250°C), o que o torna seguro para preparações em altas temperaturas sem formar compostos prejudiciais à saúde.

O consumo de 15 a 20ml de óleo de avocado ao dia está relacionado à melhora da resposta imune, antioxidante, anti-inflamatória e antimicrobiana, podendo ser um adjuvante no tratamento de obesidade, dislipidemia, diabetes, doenças articulares, osteoporose, doenças de pele<sup>2</sup>. A composição do óleo consiste em 71% de ácido graxo monoinsaturados, 13% poli-insaturados e 16% de saturados, proporção que auxilia na promoção de perfil lipídico saudável<sup>12</sup>.



Além do uso via oral, o óleo de avocado tem grande potencial como cosmecêutico, atuando na hidratação da pele, proteção solar e promovendo ação antioxidante e antienvhecimento<sup>14</sup>.

## Variedades e produção no Brasil



De acordo com a Associação dos Abacates do Brasil (AAB)<sup>15</sup>, existem mais de 500 variedades de abacate. No Brasil, as principais variedades cultivadas incluem avocado (Hass), breda, fortuna, geada, margarida, ouro verde e quintal<sup>15</sup>. Entre elas, o avocado é o que possui maior interesse internacional.

O Brasil é o sétimo maior produtor mundial de abacate<sup>15</sup>, com o estado de São Paulo liderando a produção nacional (cerca de 50%). Apesar do consumo per capita no Brasil (1,9 kg) ser inferior ao de países como México e Estados Unidos (6,5 e 4kg, respectivamente)<sup>16</sup>, a conscientização sobre seus benefícios tem impulsionado o consumo interno.

A FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura) estima que o abacate se tornará a fruta tropical mais comercializada até 2030.

## Como escolher e consumir

Saber identificar o ponto de maturação do abacate é essencial:

### ABACATE:

A casca deve estar verde e opaca, sem amassados, manchas ou rachaduras. A fruta deve ser firme, com leve maciez ao toque. Se a casca estiver dura e brilhante, o abacate ainda não está maduro; se apresentar manchas marrons, passou do ponto.



### AVOCADO:

A casca verde-escura indica maturação ideal; tons verde-claros indicam que ainda está verde, enquanto o preto aponta que passou do ponto.



O abacate pode ser congelado e usado em vitaminas e sucos, proporcionando cremosidade e resfriamento sem diluir o sabor, como ocorreria ao usar gelo.

**Dica**

Atualmente é possível adquirir a polpa de abacate congelada. Além de ser uma forma prática de garantir que terá sempre a polpa madura, a tecnologia utilizada para o congelamento preserva as características organolépticas do alimento, o que permite o uso dessa polpa em diversas receitas, mesmo após descongelamento.



## Como conservar

A oxidação do abacate é um desafio, especialmente em ambientes hospitalares, já que a apresentação do alimento tem grande impacto na aceitação dos pacientes. Algumas estratégias para minimizar a oxidação e, consequentemente, o escurecimento da fruta:

- 1 Passar suco de limão, vinagre ou laranja sobre a superfície cortada do abacate. O ácido presente retarda a oxidação.
- 2 Pincelar uma camada fina de azeite na superfície cortada do abacate. O óleo cria uma barreira que previne o contato com o oxigênio.
- 3 Sempre que possível, preparar o abacate logo antes de servir. Isso reduz o tempo de exposição e garante frescor.
- 4 Misturar o abacate com outros ingredientes, de preferência contendo algum elemento ácido e adicionar às preparações ingredientes antioxidantes como alho, cebola, ervas e frutas.

Essas estratégias podem ser adaptadas conforme a realidade do hospital, equilibrando custo, praticidade e aceitação dos pacientes.

### Comparação entre nutrientes do abacate<sup>17</sup> e avocado<sup>18</sup>

Porção de 100g



	ABACATE	AVOCADO
Energia (kcal)	96	167
Proteína (g)	1	1,9
Lipídeo (g)	8,4	15,4
Carboidrato (g)	6	8,6
Fibras (g)	6,3	6,8

	ABACATE	AVOCADO
Magnésio (mg)	15	29
Potássio (mg)	206	507
Vit C (mg)	8,7	8,8
Zinco (mg)	0,2	0,68
Folato (mcg)	62 <sup>19</sup>	89

## Propriedades terapêuticas

O consumo regular de abacate está associado à prevenção e ao tratamento de diversas condições como dislipidemia, hipertensão, diabetes tipo 2, obesidade, doenças neurodegenerativas, oculares, cardíacas e intestinais<sup>2, 20</sup>. Entre suas ações terapêuticas, destacam-se:

Redução do colesterol LDL e aumento do HDL <sup>21, 22</sup>



Controle da pressão arterial <sup>2, 23</sup>



Melhora das funções cognitivas, cerebrais e efeito neuroprotetor <sup>24</sup>



Controle glicêmico e aumento da saciedade <sup>9, 25</sup>



Melhora do microbioma intestinal <sup>26</sup>



Prevenção de catarata e degeneração macular <sup>2</sup>



Hidratação, viço e elasticidade da pele, prevenindo o envelhecimento precoce e reduz os danos causados pela exposição solar <sup>2</sup>



Embora ainda não haja estudos que correlacionem diretamente o consumo de abacate com efeitos na prevenção do câncer, a fruta é rica em carotenoides, terpenoides, glutathione e compostos fenólicos, que possuem propriedades anticarcinogênicas descritas na literatura<sup>2, 27, 28</sup>. Estudo recente sugere que o consumo de abacate pode estar relacionado a redução do risco de alguns tipos de câncer em homens (Erricson et al., 2023)<sup>29</sup>.

Diversos nutrientes e fitoquímicos presentes no abacate, como as fibras, potássio, magnésio, carotenoides, vitamina B6, folato, vitamina C, E, K, compostos fenólicos e betasitosterol, estão relacionados a saúde cardiovascular. O betasitosterol é um fitoesterol que age inibindo intestinal de absorção do colesterol e diminuindo a síntese de colesterol hepático<sup>30</sup>. Fitoesteróis possuem inúmeras propriedades fisiológicas, dentre elas o que contribui para a redução do colesterol LDL<sup>30, 31</sup>. Os abacates são a fonte mais rica de fitoesteróis entre as frutas.<sup>3</sup>

Um estudo randomizado e cruzado com 12 mulheres com diabetes tipo 2 comparou uma dieta rica em ácido oleico proveniente de abacate e azeite de oliva com uma dieta pobre em gorduras e rica em carboidratos complexos<sup>32</sup>. Após 4 semanas, a dieta rica em abacate reduziu significativamente os triglicéridos plasmáticos (20% versus 7% na dieta rica em carboidratos), e manteve o controle glicêmico. Esses achados indicam que a subs-



tituição parcial de carboidratos por gordura monoinsaturada pode ser uma estratégia eficaz no manejo do diabetes tipo 2.

Além disso, o consumo regular de abacate está relacionado a melhor homeostase de glicose e insulina, especialmente em pacientes com diabetes tipo 2.<sup>33</sup> Um estudo recente em adultos mexicanos associou o consumo de abacate a um menor risco de diabetes em mulheres (Cheng *et al* 2024).<sup>34</sup> Wood *et al.* (2023) identificaram associações altamente significativas entre a glicemia e características metabólicas relacionadas ao consumo de abacate, destacando a importância de considerar as diferenças individuais no metabolismo ao investigar as relações entre dieta e saúde.

Em estudo de Ojo *et al.* (2022)<sup>9</sup>, o caroço do abacate demonstrou melhorar a sensibilidade à insulina e regular o metabolismo glicolípido, através da ativação da via PI3K/AKT e inibição da morte de células pancreáticas.

Tramontin *et al.* (2020)<sup>36</sup> demonstraram que tanto o abacate quanto o gengibre apresentam efeitos antioxidantes e antiinflamatórios, melhorando a atividade enzimática e modulando alterações relacionadas à obesidade e que ambos são eficazes em reverter os efeitos prejudiciais da obesidade sobre os lipídios sanguíneos. Além disso, o consumo de metade de um abacate Hass em uma refeição pode aumentar a saciedade por até 5 horas em adultos com sobrepeso<sup>25</sup>.

Diante de sua riqueza nutricional, o abacate se destaca como um verdadeiro "superalimento"<sup>8</sup>. Sua versatilidade o torna um ingrediente valioso em diferentes padrões alimentares, como a dieta mediterrânea, *low carb*, cetogênica e DASH. Seja como alimento funcional ou parte de estratégias terapêuticas, o abacate oferece benefícios comprovados para a saúde, reforçando seu papel em uma alimentação equilibrada e saudável e nas dietas hospitalares.



# Receitas



**Carolina Franciscato e Rodolfo Bustamante**  
Irmãos na Cozinha



Amo  Abacate

# Vitamina de abacate proteica

## Ingredientes:

- 150ml de leite de vaca gelado (integral, semidesnatado ou desnatado, conforme a necessidade do paciente)
- 60g de abacate
- 1 tâmara Medjool ou 3 tâmaras Deglet, sem caroço
- 20g de whey protein\* sabor baunilha ou cacau
- 3 pedras de gelo
- 1 colher (chá) de cacau em pó (opcional)
- Gotas de extrato de baunilha (opcional)

\*ideal que seja um whey protein com uma lista de ingredientes "limpa", sem conservantes, açúcares, adoçantes e aromatizantes artificiais



## Modo de preparo:

Coloque todos os ingredientes no liquidificador e bata até obter uma mistura cremosa e homogênea. Ideal que seja servido em seguida.

Alternativa para uma receita sem leite de vaca: usar extrato vegetal (como de oleaginosas ou coco) e proteína vegana ou colágeno hidrolisado.

## Sinergia nutricional:

As gorduras do abacate auxiliam no controle do colesterol e melhora da sensibilidade à insulina. Magnésio, teobromina e polifenóis do cacau auxiliam no bem estar e relaxamento, na melhora da função endotelial e redução da pressão arterial. O potássio do abacate e da tâmara também atuam na regulação da pressão.

Os peptídeos bioativos do whey protein e do leite têm ação antioxidante, imunomoduladora e atuam na inibição da enzima de angiotensina, ECA, reduzindo pressão arterial. Esses peptídeos inibem moléculas de adesão, prevenindo a aterosclerose.

Whey promove saciedade, auxilia na cicatrização e preservação da massa muscular, especialmente para diabéticos que apresentam perda muscular associada à idade ou à doença e para pacientes cardíacos em recuperação pós-cirúrgica.

Uma bebida rica em antioxidantes, que combatem o estresse oxidativo comum em diabéticos e pacientes com doenças cardiovasculares.



# Picolé de abacate

## Ingredientes:

- 360g de abacate ou avocado
- 170g iogurte natural integral
- 2 col. sopa de sumo de limão
- ½ col. chá de stévia em pó
- 15 folhas de hortelã



## Modo de preparo:

1. Bata todos os ingredientes no mixer, processador ou liquidificador.
2. Coloque em forminhas de picolé e leve para o freezer até congelar.

Um lanche com boa digestibilidade, pois a fermentação do iogurte pré-digere as proteínas do leite e reduz o teor de lactose, facilitando o processo digestivo. Soma-se a isso a presença da hortelã, que tem propriedade digestiva.

## Sinergia nutricional:

Uma combinação de baixo índice glicêmico que promove saciedade, equilibra o microbioma intestinal e fornece antioxidantes, fatores importantes para prevenir e tratar complicações metabólicas como o diabetes e dislipidemia. O consumo regular de iogurte é capaz de aumentar o HDL, melhorar resistência à insulina e permeabilidade intestinal.

# Guacamole



## Ingredientes:

- 2 avocados grandes
- ½ cebola roxa
- Punhado de folhas de coentro frescas (aproximadamente ¼ de xícara)
- 1 tomate italiano grande
- Suco de ½ limão Tahiti grande
- 1 colher de sopa de azeite extra virgem ou azeite de avocado
- Sal e pimenta-do-reino a gosto

## Modo de preparo:

1. Corte o avocado ao meio, retire o caroço e a casca e transfira a polpa para uma tigela. Regue com o suco de limão e amasse com um garfo até obter um purê rústico.
2. Corte o tomate ao meio, retire as sementes e corte em cubinhos pequenos.
3. Corte a cebola roxa em cubinhos pequenos e pique as folhas de coentro grosseiramente.
4. Misture todos os ingredientes em uma tigela e tempere com azeite, sal e pimenta a gosto.

## Sinergia nutricional:

A quercetina, polifenol presente na cebola roxa, age geneticamente no fígado, sinalizando a inibição da síntese hepática do colesterol (ação semelhante da estatina). As fibras presentes no abacate, tomate e cebola atuam no intestino, diminuindo a absorção de gordura e nutrendo microbiota intestinal. Abacate e azeite contêm fitoesteróis que inibem a absorção de colesterol no intestino. Vitamina C do limão, licopeno do tomate, vitamina E do azeite e abacate e quercetina da cebola têm ação antioxidante e protegem o LDL da oxidação (é a molécula de LDL oxidada que é fagocitada pelos macrófagos e inicia a formação da placa de ateroma).

Por ser uma preparação de baixo teor de carboidratos, rica em fibras e compostos com ação antioxidante e anti-inflamatória, é uma combinação estratégica para dieta dos diabéticos.



# Smoothie de abacate

## Ingredientes:

- 160ml de água de coco
- 50g de avocado congelado em pedaços
- 75g de morangos
- 40g de beterraba crua congelada em pedaços
- 1 colher (chá) de canela em pó



## Modo de preparo:

Coloque todos os ingredientes no liquidificador e bata até obter uma mistura homogênea e cremosa. Ideal que seja servido em seguida.

## Sinergia nutricional:

Combinação de nutrientes que auxilia no controle do estresse oxidativo, da pressão arterial e hidratação. A presença da canela e das fibras da beterraba, frutas vermelhas e abacate reduz o índice glicêmico da preparação. A beterraba é fonte de nitrato, precursor do óxido nítrico, potente vasodilatador que atua na melhora da disfunção endotelial. A baixa produção de óxido nítrico pode estar associada a doenças como aterosclerose e hipertensão.

# Tabule de quinoa com avocado

## Ingredientes:

- ½ xícara de quinoa vermelha
- ½ xícara de quinoa branca
- 2 xícaras de água
- 2 tomates italianos
- ½ cebola roxa
- ½ xícara de folhas de hortelã frescas
- ¼ xícara de folhas de salsinha frescas
- Suco de 1 limão Tahiti grande
- 2 colheres de sopa de azeite extra virgem ou azeite de avocado
- 1 pepino japones
- 1 avocado grande
- Sal a gosto

## Modo de preparo:

1. Lave bem a quinoa em uma peneira sob água corrente por 1 minuto.
2. Coloque a quinoa em uma tigela com água e deixe de molho por 30 minutos, depois escorra.
3. Em uma panela, aqueça a quinoa em fogo alto para secar os grãos.
4. Adicione as 2 xícaras de água e cozinhe até que os grãos estejam cozidos, porém ao dente, e a água tenha secado.
5. Desligue o fogo, deixe a quinoa esfriar e leve à geladeira para resfriar.
6. Descasque o pepino, retire as sementes e corte em cubinhos pequenos.
7. Corte o tomate ao meio, retire as sementes e corte em cubinhos pequenos.
8. Corte a cebola roxa em cubinhos pequenos.
9. Pique as folhas de hortelã e salsinha.
10. Retire a casca e o caroço do avocado e corte-o em cubinhos.
11. Em uma tigela, misture a quinoa com todos os ingredientes, deixando o avocado por último. Ajuste o sal.
12. Sirva gelado.



### Dica

Dica: Picar todos os ingredientes em cubos pequenos torna o tabule mais delicado. Pode servir em cestinha de alface americana.

## Sinergia nutricional:

A presença da gordura do abacate e azeite e as fibras do abacate, quinoa, cebola, tomate e pepino modulam a resposta glicêmica e promovem saciedade. Compostos bioativos da preparação atuam nutrindo microbiota e contribuem para proteção cardiovascular.

Quinoa é fonte de proteína de alto valor biológico e tem alta concentração de micronutrientes. Uma combinação rica em fibras que auxilia no controle glicêmico e na saciedade.



## Suco verde

### Ingredientes:

- 150g de abacaxi em pedaços
- 60g de avocado congelado em pedaços
- Suco de 1 limão
- 240ml de água de coco (ideal que seja a natural ou no caso da caixinha, sem aditivos)
- 1 folha de couve sem o talo (35g)
- Folhas de hortelã a gosto (aproximadamente 2g)
- 1 pedaço pequeno de gengibre (5g)
- 2 pedras de gelo



### Modo de preparo:

Coloque todos os ingredientes no liquidificador e bata até obter uma consistência cremosa. Ideal que seja servido em seguida.

### Sinergia nutricional:

Combinação de compostos que modulam a inflamação (como gingerol do gengibre, bromelina do abacaxi e ácido oleico do abacate), auxiliam no controle glicêmico e contribuem para saúde intestinal e mitocondrial. Gengibre tem ação termogênica e antiinflamatória e é um composto excelente em casos de má digestão. Abacaxi contém vitamina C e bromelina, enzima digestiva com propriedade anti-inflamatória que ajudam na digestão das proteínas dos outros alimentos da refeição. A couve é fonte de magnésio, folato e glicosinolato, composto bioativo com ação antiinflamatória que participa das reações de detoxificação no fígado.



## Flan de abacate

### Ingredientes:

- 1 sachê de gelatina incolor
- 200g de abacate
- 100ml de leite de vaca (ou extrato vegetal, como de coco ou de oleaginosas, para uma alternativa sem leite)
- ¼ col. chá de stevia em pó

### Modo de preparo:

1. Dissolva a gelatina incolor conforme as instruções da embalagem.
2. Bata todo os ingredientes no mixer, liquidificador ou processador.
3. Coloque em forminhas de silicone e leve para a geladeira até firmar.

Uma alternativa mais natural e com maior densidade nutricional para as tradicionais gelatinas comumente presentes nas dietas hospitalares. Pode ser servido como lanche ou sobremesa, excelente opção para diabéticos, pelo baixo teor de carboidratos.



# Maionese de abacate

## Ingredientes:

- 1 xícara de abacate picado
- 4 colheres de sopa de azeite de oliva extra virgem
- Suco de 1 limão
- Sal a gosto
- 1 dente pequeno de alho



## Modo de preparo:

1. Descasque o dente de alho.
2. No liquidificador, coloque o abacate, o suco de limão, o azeite e o sal.
3. Bata até obter uma consistência cremosa.
4. Sirva como acompanhamento para sanduíches, grelhados ou adicione uma a duas colheres de água para deixar mais fluido e use como molho para saladas.

## Sinergia nutricional:

Os compostos sulfurados do alho, combinados às gorduras boas do abacate e azeite e a mostarda, atuam melhorando stress oxidativo e auxiliam no controle da pressão arterial. Excelente alternativa à tradicional maionese, com melhor perfil de gordura e maior teor de compostos funcionais.

# Hommus de avocado

## Ingredientes:

- 1 xícara de grão-de-bico cozido (aprox. 200g)
- 1 avocado maduro (150g de polpa)
- 2 colheres de sopa de azeite de oliva extra virgem
- 1 colher de sopa de tahine (pasta de gergelim descascado)
- Suco de 1 limão siciliano ou Tahiti
- 10 a 15 folhas de hortelã grandes
- Sal e pimenta-do-reino a gosto
- Chá de hortelã (ou água) o quanto baste (aprox. 50ml)

## Modo de preparo:

1. No liquidificador, adicione o grão-de-bico, azeite, tahine, suco de limão e folhas de hortelã.
2. Bata até obter uma pasta homogênea.
3. Acrescente a polpa do avocado e tempere com sal e pimenta-do-reino.
4. Bata novamente, adicionando o líquido aos poucos, até ficar cremoso e alcançar a consistência desejada.

## Sinergia nutricional:

Preparação de baixo índice glicêmico, rica em fibras, proteína de origem vegetal (do grão de bico e tahine) e micronutrientes como magnésio e vitamina B6. A inclusão de abacate na tradicional receita de hommus, além de agregar todos os nutrientes do abacate reduz o teor de carboidrato na porção, tornando uma alternativa mais interessante especialmente para diabéticos. Uma boa opção de acompanhamento de saladas, peixe, frango ou lanches.



# Salada de frutas



## Ingredientes:

- 3 laranjas
- 1 abacate maduro ou 120g de abacate
- ½ manga
- ½ maçã
- ½ mamão papaia
- 1 banana prata
- 1 col. de sopa de semente de chia
- 1 col. de chá de canela em pó

## Modo de preparo:

1. Esprema as laranjas e coloque o suco em uma tigela grande.
2. Corte todas as frutas em cubinhos pequenos: abacate, manga, maçã, mamão e banana.
3. Adicione as frutas cortadas à tigela com o suco de laranja e misture delicadamente para evitar que desmanchem.
4. Acrescente as sementes de chia e misture.
5. Polvilhe canela.
6. Coloque em taças individuais.



Picar todos os ingredientes em cubos pequenos torna a salada de fruta mais delicada.

## Sinergia nutricional:

A inclusão do abacate, canela e chia, enriquece a preparação com gorduras boas, compostos antioxidantes e mais fibras e atua como compensador metabólico, reduzindo o impacto glicêmico da preparação e tornando-a mais equilibrada. A presença da papaína, enzima digestiva do mamão, auxilia na digestão de proteínas, sendo uma boa opção de sobremesa após uma refeição com carnes. A presença do abacate aumenta a absorção dos carotenóides das frutas.



## Referências bibliográficas

- Ford NA, Spagnuolo P, Kraft J, Bauer E. Nutritional Composition of Hass Avocado Pulp. Foods. 2023; 12(13):2516. <https://doi.org/10.3390/foods12132516>
- Dreher ML, Davenport AJ. Hass avocado composition and potential health effects. Crit Rev Food Sci Nutr. 2013;53(7):738-50. doi: 10.1080/10408398.2011.556759. PMID: 23638933; PMCID: PMC3864913.
- Duester KC. Avocado fruit is a rich source of beta-sitosterol. J Am Diet Assoc. 2001 Apr;101(4):404-5. doi: 10.1016/S0002-8223(01)00102-X. PMID: 11320941. Wang et al. Effect of harvest date on the nutritional quality and antioxidant capacity in 'Hass' avocado during storage. Food Chemistry 135 (2012) 694–698
- Jones DP, Coates RJ, Flagg EW, Eley JW, Block G, Greenberg RS, Gunter EW, Jackson B. Glutathione in foods listed in the National Cancer Institute's Health Habits and History Food Frequency Questionnaire. Nutr Cancer. 1992;17(1):57-75. doi: 10.1080/101635589209514173. PMID: 1574445.
- Minich DM, Brown BI. A Review of Dietary (Phyto) Nutrients for Glutathione Support. Nutrients. 2019 Sep 3;11(9):2073. doi: 10.3390/nu11092073. PMID: 31484368. PMCID: PMC6770193.
- Fulgioni VL 3rd, Dreher M, Davenport AJ. Avocado consumption is associated with better diet quality and nutrient intake, and lower metabolic syndrome risk in US adults: results from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2001-2008. Nutr J. 2013 Jan 2;12:1. doi: 10.1186/1475-2891-12-1. PMID: 23282226; PMCID: PMC3545982.
- Bhuyan DJ, Alisherbinay MA, Perera S, Low M, Basu A, Devi OA, Barooah MS, Li CG, Papoutsis K. The Odyssey of Bioactive Compounds in Avocado (Persea americana) and Their Health Benefits. Antioxidants (Basel). 2019 Sep 24;9(10):426. doi: 10.3390/antiox9100426. PMID: 31554332; PMCID: PMC6826385.
- Tremocoldi MA, Rosalen PL, Franchin M, Massarioli AP, Denny C, Dauto ER, Paschoal JAR, Melo PS, Alencar SM. Exploratory analysis of avocado products as natural sources of bioactive compounds. PLoS One. 2018 Feb 14;13(2):e0192577. doi: 10.1371/journal.pone.0192577. PMID: 29444125; PMCID: PMC5812635.
- Ojo OA, Amanze JC, Oni AI, Grant S, Iyobhebe M, Elibiyo TC, Rotimi D, Asogwa NT, Oyinloye BE, Ajiboye BO, Ojo AB. Antidiabetic activity of avocado seeds (Persea americana Mill.) in diabetic rats via activation of PI3K/AKT signaling pathway. Sci Rep. 2022 Feb 21;12(1):2919. doi: 10.1038/s41598-022-07015-8. PMID: 35190649; PMCID: PMC8861005.
- Izar MCC, Lottenberg AM, Giraldez VZR, Santos Filho RDD, Machado RM, Bertolami A, Assad MHV, Saraiva JFK, Faludi AA, Moreira ASB, Geloneze B, Magnoni CD, Scherr C, Amaral CK, Araújo DB, Cintra DEC, Nakandakare ER, Fonseca FAH, Mota ICP, Santos JED, Kato JT, Beda LMM, Vieira LP, Bertolami MC, Rogero MM, Lavrador MSF, Nakasato M, Damasceno NRT, Alves JR, Lara RS, Costa RP, Machado VA. Position Statement on Fat Consumption and Cardiovascular Health - 2021. Arq Bras Cardiol. 2021 Jan;116(1):160-212. English, Portuguese. doi: 10.36660/abc.20201340. Erratum in: Arq Bras Cardiol. 2021 Apr;116(4):855. doi: 10.36660/abc.20210278. PMID: 33566983; PMCID: PMC8159504.
- Ortiz-Avilón O, Figueroa-García MD, García-Berumen CI, Calderín-Cortés E, Mejía-Barajas JA, Rodríguez-Crozco AR, Mejía-Zepeda R, Saavedra-Molina A, Orozco-Rajo C. Avocado oil induces long-term alleviation of oxidative damage in kidney mitochondria from type 2 diabetic rats by improving glutathione status. J Bioenerg Biomembr. 2017 Apr;49(2):205-214. doi: 10.1007/s10863-017-9697-9. Epub 2017 Feb 18. PMID: 28214972.
- Cervantes-Paz B, Yahia EM. Avocado oil: Production and market demand, bioactive components, implications in health, and tendencies and potential uses. Compr Rev Food Sci Food Saf. 2021 Jul;20(4):4120-4158. doi: 10.1111/1541-4337.12784. Epub 2021 Jun 19. PMID: 34146454.
- Flores M, Saravia C, Vergara CE, Avila F, Valdés H, Ortiz-Viedma J. Avocado Oil: Characteristics, Properties, and Applications. Molecules. 2019 Jun 24;24(11):2172. doi: 10.3390/molecules24112172. PMID: 31185591; PMCID: PMC6600360.
- Dewi R, et al. The Potential of Avocado Oil for Topical Use: A Narrative Review JIFKK Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik 21(1):106 June 2024 DOI: 10.31942/jifkk.v21i1.11218
- Associação dos Abacates do Brasil, disponível em: <https://abacatesdobrasil.org.br/abacates-do-brasil/>. Acesso nov. 2024.
- Governo do Estado de São Paulo, disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/sp-e-lider-nacional-na-producao-de-abacate-com-crescimento-de-mais-de-85-em-2023/>. Acesso nov. 2024.
- Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO | Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação – NEPA/UNICAMP, disponível em: <https://www.tabelatacoonline.com.br/>
- USDA (U.S. Department of Agriculture). (2011). Avocado, almond, pistachio and walnut Composition. Nutrient Data Laboratory, USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 24. U.S. Department of Agriculture. Washington, DC
- Hands ES. Nutrients in food. Lippincott Williams & Wilkins 2000. 315 p editor. Postharvest Technologies for Horticultural Crops. 2nd ed. Research Signpost; 2009, p. 1 ±25.
- Lin X & Li Z. Key components and multiple health functions of avocado oil: A review. Journal of Functional Foods 122 (2024) 106949
- Hu FB. Plant-based foods and prevention of cardiovascular disease: an overview. Am J Clin Nutr. 2003 Sep;78(3 Suppl):544S-551S. doi: 10.1093/ajcn/78.3.544S. PMID: 12936948.
- Tabeshpour J, Razavi BM, Hosseinzadeh H. Effects of Avocado (Persea americana) on Metabolic Syndrome: A Comprehensive Systematic Review. Phytother Res. 2017 Jun;31(6):819-837. doi: 10.1002/ptr.5805. Epub 2017 Apr 10. PMID: 28393409.
- Appel LJ, Sacks FM, Carey VJ, Obarzanek E, Swain JF, Miller ER 3rd, Conlin PR, Erlinger TP, Rosner BA, Larajón NM, Charleston J, McCarron P, Bishop LM, OrnishHeart Collaborative Research Group. Effects of protein, monounsaturated fat, and carbohydrate intake on blood pressure and serum lipids: results of the OmniHeart randomized trial. JAMA. 2005 Nov 16;294(19):2455-64. doi: 10.1001/jama.294.19.2455. PMID: 16287956.
- Ameer K. Avocado as a Major Dietary Source of Antioxidants and Its Preventive Role in Neurodegenerative Diseases. Adv Neurobiol. 2016;12:337-54. doi: 10.1007/978-3-319-28383-8\_18. PMID: 27651262.
- Wien M, Haddad E, Oda K, Sabaté J. A randomized 3 x 3 crossover study to evaluate the effect of Hass avocado intake on post-ingestive satiety, glucose and insulin levels, and subsequent energy intake in overweight adults. Nutr J. 2013 Nov 27;12:155. doi: 10.1186/1475-2891-12-155. PMID: 24279738; PMCID: PMC4222592.
- Thompson SV, Bailey MA, Taylor AM, Kaczmarek JL, Mysonhimer AR, Edwards CG, Reeser GE, Burd NA, Khan NA, Holscher HD. Avocado Consumption Alters Gastrointestinal Bacteria Abundance and Microbial Metabolite Concentrations among Adults with Overweight or Obesity: A Randomized Controlled Trial. J Nutr. 2021 Apr 8;151(4):753-762. doi: 10.1093/nj/nxaa219. PMID: 32805028; PMCID: PMC8030699.
- Ames BN. Dietary carcinogens and anticarcinogens. Science. 1983 Sep 23;221(4617):1256-64. doi: 10.1126/science.6351251. PMID: 6351251.
- Collignon TE, Webber K, Piasecki J, Rahman ASW, Mondal A, Barbalho SM, Bishayee A. Avocado (Persea americana Mill) and its phytoconstituents: potential for cancer prevention and intervention. Crit Rev Food Sci Nutr. 2024;64(33):13072-13092. doi: 10.1080/10408398.2023.2260474. Epub 2023 Oct 13. PMID: 37830928.
- Ericsson CI, Pacheco LS, Romanos-Naclares A, Escedy E, Giovannucci EL, Eliassen AH, Mucci LA, Fu BC. Prospective Study of Avocado Consumption and Cancer Risk in U.S. Men and Women. Cancer Prev Res (Phila). 2023 Apr 3;16(4):211-218. doi: 10.1158/1078-0423.CCR-22-0298. PMID: 36490225; PMCID: PMC10073249.
- Moghadasian MH, Frohlich JJ. Effects of dietary phytoesters on cholesterol metabolism and atherosclerosis: clinical and experimental evidence. Am J Med. 1999 Dec;107(6):588-94. doi: 10.1016/S0002-9343(99)00285-5. PMID: 10625028.
- Plat J, Mensink RP. Effects of plant sterols and stanols on lipid metabolism and cardiovascular risk. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2001 Feb;11(1):31-40. PMID: 11383323.
- Lerman-Garber I, Ichnazo-Cerro S, Zamora-González J, Cardoso-Saldaña G, Posadas-Romero C. Effect of a high-monounsaturated fat diet enriched with avocado in MIDD patients. Diabetes Care. 1994 Apr;17(4):311-5. doi: 10.2337/diacare.17.4.311. PMID: 8026287.
- Senn MK, Goodarzi MO, Ramesh G, Allison MA, Graff M, Young KL, Talavera GA, McClain AC, Garcia TR, Rotter JJ, Wood AC. Associations between avocado intake and measures of glucose and insulin homeostasis in Hispanic individuals with and without type 2 diabetes: Results from the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos (HCHS/SOL). Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2023 Dec;33(12):2428-2439. doi: 10.1016/j.numecd.2023.08.002. Epub 2023 Aug 18. PMID: 37798236; PMCID: PMC10842938.
- Cheng FW, Rodríguez-Arriaz S, Shamah-Levy T, Pérez-Tepayo S, Ford NA. Consumption Between Avocado Consumption and Diabetes in Mexican Adults: Results From the 2012, 2016, and 2018 Mexican National Health and Nutrition Surveys. J Acad Nutr Diet. 2024 Apr 21;22:12-2672(24)00192-8. doi: 10.1016/j.jand.2024.04.012. Epub ahead of print. PMID: 38648888.
- Wood AC, Goodarzi MO, Senn MK, Gadgil MD, Graca G, Allison MA, Tzoulaki I, Mi MY, Greenland P, Ebbels T, Elliott P, Tracy RP, Herrington DM, Rotter JJ. Associations between Metabolic Biomarkers of Avocado Intake and Glycemia in the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. J Nutr. 2023 Oct;153(10):2978-2807. doi: 10.1016/j.tjnut.2023.07.013. Epub 2023 Aug 9. PMID: 37562669; PMCID: PMC10925911.
- Tramontini NS, Luciano TF, Marques SO, de Souza CT, Müller AP. Ginger and avocado as nutraceuticals for obesity and its comorbidities. Phytother Res. 2020 Jun 3;34(6):1282-1290. doi: 10.1002/ptr.6619. Epub 2020 Jan 27. PMID: 31989713.





amo\_abacate



amoabacate.com.br



abacatesdobrasil



abacatesdobrasil.org.br



abacates  
doBrasil

Amo  Abacate