



OS BENEFÍCIOS DO CHÁ VERDE

MONIQUE PONTES DA SILVA FERNANDES¹JECIANE DA SILVA SANTOS²JOSÉ WALBER SOARES DE SOUSA³MISLAYNE PEREIRA DIAS⁴GABRIEL ARAUJO SILVA⁵ANNA ERIKA PINHEIRO DA SILVA⁶

RESUMO

O chá verde é conhecido por seus diversos benefícios à saúde. Ele é rico em antioxidantes, como as catequinas, que ajudam a combater os danos causados pelos radicais livres no organismo, contribuindo para a prevenção de doenças e o envelhecimento precoce. Além disso, o chá verde tem sido associado a benefícios para a saúde do coração, auxiliando na redução do colesterol e na melhoria da saúde cardiovascular. Também é conhecido por seu potencial na promoção da perda de peso, devido às suas propriedades termogênicas e capacidade de aumentar o metabolismo. Outros benefícios incluem a melhoria da função cerebral, a redução do risco de certos tipos de câncer e o auxílio na regulação dos níveis de açúcar no sangue. Diante deste fato, realizou-se uma revisão de literatura acerca do consumo do chá verde, com o intuito de averiguar seus benefícios, considerando seus efeitos antioxidantes. Utilizou-se a plataforma Google para acesso aos documentários a respeito da temática, na tentativa de reunir o máximo de informações possíveis para a conclusão do presente documento. O trabalho destinou-se a responder perguntas pertinentes a temática. Chegando à conclusão de que, embora o chá verde ofereça benefícios à saúde, seu consumo deve ser moderado, e pessoas com condições médicas específicas devem consultar um profissional de saúde antes de incluí-lo em sua dieta regular.

Palavras-chave: Chá verde. Bebida. Camellia sinensis. Termogênico.

ABSTRACT

Green tea is known for its many health benefits. It is rich in antioxidants, such as catechins, which help fight the damage caused by free radicals in the body, contributing to the prevention of diseases and premature aging. Additionally, green tea has been linked to heart benefits, aiding in lowering cholesterol and improving cardiovascular health. It is also known for its potential in promoting weight loss, due to its thermogenic properties and ability to boost metabolism. Other benefits include improving brain function, reducing the risk of certain cancers, and helping to regulate blood sugar levels. In view of this fact, a literature review was carried out on the consumption of green tea, in order to ascertain its benefits, considering its antioxidant effects. The Google platform was used to access the documentaries on the subject, in an attempt to gather as much information as possible for the conclusion of this document. The aim of this study was to answer questions relevant to the theme. Coming to the conclusion that while green tea offers benefits, its consumption should be moderate,

¹ Graduada em Pedagogia. Especialista em Gestão, Coordenação e Orientação Educacional e Graduada em Farmácia na CET.

² Graduada do Curso de Farmácia da Faculdade CET.

³ Graduada do Curso de Farmácia da Faculdade CET.

⁴ Graduada do Curso de Farmácia da Faculdade CET.

⁵ Graduada do Curso de Farmácia da Faculdade CET.

⁶ Professora da faculdade CET. Pós graduanda em Gestão de Serviços de Saúde (IBRAS); Atenção e Gestão Farmacêutica (UniFSA); Estética Facial e Corporal (IBRAS); Farmacologia Clínica, com ênfase em prescrição farmacêutica (IBRAS) e Farmácia Hospitalar (IBRAS).

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

and people with specific medical conditions should consult with a healthcare professional before including it in their regular diet.

Keywords: Green tea. Beverage *Camellia sinensis*. Thermogenic.

INTRODUÇÃO

Como sabemos o ser humano assim como qualquer outro ser vivo precisa consumir líquidos para sobreviver. Este se apresenta sob diversas formas, sendo elas: água potável, sucos, refrigerantes, bebidas e chás diversos. Partindo do pressuposto da temática observou-se que o chá verde, oriundo do Japão e China, é uma das bebidas mais consumidas no mundo depois da água. O mesmo é rico em substâncias chamadas flavonóides, que agem na proteção do organismo e auxiliam no combate aos radicais, responsáveis pelo envelhecimento celular precoce (MATSUBARA; RODRIGUEZ, 2006).

Desde a antiguidade, as plantas são utilizadas como produtos terapêuticos. O chá, por infusão, é a forma mais popular utilizada dos diferentes produtos de origem vegetal, ricos em compostos biologicamente ativos que contribuem para a prevenção e o tratamento de diversas patologias.

De acordo com Sousa (2016), a busca por melhores estilos de vida com hábitos mais saudáveis, põe esta bebida (o chá verde) como alternativa para diminuição do uso de fármacos para tratar certas doenças. O chá verde atualmente é a bebida mais consumida no mundo, diversas pesquisas apontam uma variedade de efeitos benéficos principalmente na prevenção de algumas patologias como câncer, disfunções vasculares, obesidade e inflamação, dentre outras.

As qualidades medicinais do chá são repassadas de geração em geração, e estudos comprovam que em sua composição química estão presentes proteínas, glicídios, ácido ascórbico e fólico, manganês, potássio, vitaminas do complexo B, polifenóis, monossídeos de flavonóides e flavonas, taninos, cafeína, epicatecóis livres e esterificados pelo ácido gálico, e a epigallocatequina-3-galato (EGCG) que se sobressai entre eles (MIYAZAKI, 2008).

Diante da riqueza dos benefícios do chá verde procurou-se realizar um breve levantamento literário sobre seus benefícios, no qual a *Camellia sinensis*, possui uma participação fundamental na produção do chá citado. Ela pode fornecer três tipos principais de chá: o verde ou banchá, o preto e o Oolong também conhecido como amarelo ou chá semi oxidado, no entanto, a atenção aqui é dada somente para o chá verde. Já que o mesmo, possui a maior quantidade de compostos funcionais. Para sua produção as folhas da planta são cozidas a vapor, imediatamente após a colheita, evitando a fermentação que elimina a maior parte de suas propriedades terapêuticas (MIYAZAKI, 2008).

Essa planta popularmente tem sido usada em dietas alimentares, pois seus componentes químicos majoritários, os flavonóides pertencentes à classe dos compostos fenólicos, apresentam uma série de atividades biológicas como anticarcinogênica, antioxidantes, anti-inflamatórias e quimioprotetoras (SCHMITZ et al., 2005).

Os compostos fenólicos são encontrados no reino vegetal com mais de 8 mil estruturas identificadas. Os flavonóides são responsáveis pela pigmentação de algumas flores, frutos, folhas,

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

sementes e atuam nos organismos vegetais apresentando funções importantes na fertilidade de algumas espécies. Eles agem como antimicrobianos e protegem as plantas contra a radiação ultravioleta agindo como filtros protegendo os tecidos contra danos fotossintéticos (HUBER, RODRIGUEZ-AMAYA, 2008; SIMÕES et al., 2017). Diante do exposto, torna-se necessário melhorar o conhecimento dos possíveis benefícios do chá verde e seus efeitos.

1. MATERIAL(IS) E MÉTODOS

Como colocado antes, para a estruturação deste trabalho realizou-se uma revisão sistemática de literatura, a partir de trabalhos científicos publicados e disponíveis na base de dados Google publicados até a presente data. Foram utilizadas as palavras-chaves: “chá verde”, “bebida”, “Camellia sinensis” e “termogênico”, nos idiomas português e inglês. A inclusão da referência bibliográfica obedeceu aos critérios normatizados pela ABNT atual, mantendo o olhar carinhoso aos documentos e trabalhos encontrados que tratavam dos temas aqui abordados e devidamente referenciados.

2. OS BENEFÍCIOS DO CHÁ VERDE

O chá está presente na vida de praticamente todos os seres humanos dentro de cada religião ou comunidade. Existem costumes que o utiliza como bebida ou como remédio, estando presente em cerimônias ou em refeições diárias como bebida. De modo geral, o preparo do chá é realizado a partir da infusão, sendo esta a maneira tradicional de preparo, na qual a quantidade de ervas desejada varia com o tipo de planta e o tratamento em questão.

O chá verde é conhecido por seus diversos benefícios à saúde. Ele é rico em antioxidantes, como as catequinas, que ajudam a combater os danos causados pelos radicais livres no organismo, contribuindo para a prevenção de doenças e o envelhecimento precoce. Além disso, o chá verde tem sido associado a benefícios para a saúde do coração, auxiliando na redução do colesterol e na melhoria da saúde cardiovascular. Também é conhecido por seu potencial na promoção da perda de peso, devido às suas propriedades termogênicas e capacidade de aumentar o metabolismo. Outros benefícios incluem a melhoria da função cerebral, a redução do risco de certos tipos de câncer e o auxílio na regulação dos níveis de açúcar no sangue.

Diante do até então salientado aqui, o artigo busca responder os seguintes questionários:

1) Quais as principais tendências da época sobre o uso do chá verde?

Na época atual, o uso do chá verde tem sido associado a diversas tendências e práticas relacionadas à saúde e ao bem-estar. Algumas das principais tendências incluem:

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

1. Integração em dietas saudáveis: O chá verde tem sido cada vez mais incorporado em dietas voltadas para a saúde e o emagrecimento, devido às suas propriedades termogênicas e potencial na promoção da perda de peso.
2. Produtos de beleza e cuidados pessoais: O chá verde tem sido utilizado como ingrediente em produtos de cuidados com a pele, cabelo e até mesmo em cosméticos, devido às suas propriedades antioxidantes e potenciais na melhoria da saúde da pele.
3. Opção de bebida funcional: Além do consumo tradicional de chá, o chá verde tem sido utilizado como base para bebidas funcionais, como kombuchá e outras bebidas probióticas, devido aos seus benefícios à saúde.
4. Alternativa saudável a outras bebidas: Com o aumento do interesse por opções de bebidas mais saudáveis, o chá verde tem se destacado como uma alternativa popular ao consumo de refrigerantes e outras bebidas açucaradas.

Essas tendências refletem a crescente valorização do chá verde como um aliado para a saúde e o bem-estar, impulsionando seu uso em diferentes contextos e produtos.

2) Em qual contexto podemos utilizar o chá verde em benefício próprio?

O chá verde pode ser utilizado em benefício próprio em diversos contextos, devido aos seus potenciais benefícios à saúde. Algumas formas de aproveitar as propriedades do chá verde incluem:

1. Como parte de uma dieta saudável: Consumir chá verde regularmente pode ser uma forma de complementar uma dieta equilibrada, contribuindo para a ingestão de antioxidantes e auxiliando na promoção da saúde.
2. Como apoio à perda de peso: O chá verde tem sido associado ao aumento do metabolismo e à queima de gordura, sendo utilizado como um apoio natural para quem busca perder peso.
3. Para cuidados com a pele: Além do consumo, o chá verde pode ser utilizado topicamente em máscaras faciais, loções e produtos para a pele, devido às suas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias.
4. Como alternativa às bebidas açucaradas: Substituir bebidas açucaradas por chá verde pode ser uma opção mais saudável para manter a hidratação ao longo do dia.

É importante destacar que, como em qualquer mudança na dieta ou incorporação de novos hábitos, é recomendado consultar um profissional de saúde para garantir que o uso do chá verde seja adequado ao contexto individual e não interfira com condições médicas existentes.

3) Como devemos utilizar os chás verdes na dieta?

O chá verde pode ser incorporado à dieta de diversas maneiras, e a forma de utilização pode variar de acordo com as preferências pessoais. Aqui estão algumas sugestões sobre como utilizar o chá verde na dieta:

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

1. Chá quente: Preparar o chá verde tradicionalmente, mergulhando saquinhos de chá ou folhas soltas em água quente por alguns minutos. Beber o chá quente é uma forma clássica e reconfortante de desfrutar dos benefícios do chá verde.
2. Chá gelado: Preparar o chá verde e deixar esfriar, adicionando gelo para criar uma refrescante bebida gelada, ideal para os dias quentes.
3. Smoothies: Adicionar chá verde preparado (já resfriado) como base para smoothies saudáveis, combinando-o com frutas, vegetais e outros ingredientes para uma bebida nutritiva.
4. Receitas culinárias: Utilizar chá verde em receitas culinárias, como sobremesas, molhos, marinadas e até mesmo em pratos salgados, aproveitando seu sabor e propriedades antioxidantes.
5. Suplementos: Para quem prefere não consumir chá verde na forma líquida, existem suplementos em cápsulas que contêm extrato de chá verde concentrado.

Independente da forma escolhida, é importante manter um consumo moderado de chá verde e estar atento à ingestão total de cafeína ao longo do dia, especialmente se houver sensibilidade a essa substância.

4) Há algum risco a saúde ingerir muito chá verde durante o dia?

Sim, ingerir muito chá verde ao longo do dia pode apresentar alguns riscos à saúde, principalmente devido ao seu teor de cafeína e outros compostos. O consumo excessivo de cafeína pode levar a sintomas como nervosismo, insônia, irritabilidade, batimentos cardíacos acelerados e até mesmo tremores. Além disso, o chá verde contém compostos chamados catequinas, que em excesso podem causar desconforto estomacal e interferir na absorção de nutrientes.

5) Qual a dosagem certa para cada tipo de chá?

A dosagem ideal de chá verde pode variar dependendo do tipo de chá e da concentração de seus compostos ativos. Como orientação geral, é recomendado consumir de 2 a 3 xícaras de chá verde por dia para a maioria das pessoas, o que equivale a cerca de 240 a 320 miligramas de polifenóis totais. No entanto, é importante considerar que essa dosagem pode variar dependendo da sensibilidade individual à cafeína e aos compostos do chá verde.

Para garantir o consumo adequado e seguro do chá verde, é aconselhável consultar um profissional de saúde para obter orientações personalizadas, especialmente para pessoas com condições médicas específicas, mulheres grávidas ou lactantes, e aqueles que estão tomando medicamentos que podem interagir com os compostos do chá verde.

6) O que uma pessoa deve fazer quando decidir utilizar o chá verde em seu dia a dia?

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

Quando uma pessoa decide utilizar o chá verde em seu dia a dia, é importante considerar algumas medidas para garantir que o consumo seja benéfico e seguro. Aqui estão algumas recomendações a serem seguidas:

1. Consultar um profissional de saúde: Antes de incorporar o chá verde à rotina diária, é aconselhável consultar um médico, nutricionista ou outro profissional de saúde. Isso é especialmente importante para pessoas com condições médicas específicas, mulheres grávidas ou lactantes, e aquelas que estão tomando medicamentos que podem interagir com os compostos do chá verde.
2. Escolher produtos de qualidade: Ao adquirir chá verde, opte por produtos de qualidade, de preferência orgânicos e provenientes de fontes confiáveis. Isso ajuda a garantir a pureza e a potência dos compostos ativos do chá.
3. Moderar o consumo: Mantenha o consumo de chá verde dentro das recomendações seguras, evitando excessos que possam levar a efeitos adversos.
4. Observar sinais de sensibilidade: Esteja atento aos sinais de sensibilidade à cafeína ou aos compostos do chá verde, como nervosismo, insônia, desconforto estomacal ou outros sintomas adversos.
5. Variar a forma de consumo: Experimente diferentes formas de consumir o chá verde, como quente, gelado, em smoothies ou até mesmo em receitas culinárias. Isso pode ajudar a manter a variedade na dieta e a evitar o consumo excessivo em uma única forma.

Seguindo essas orientações, é possível desfrutar dos potenciais benefícios do chá verde de forma segura e equilibrada.

7) Quais os potenciais benefícios do chá verde em uma dieta balanceada?

O chá verde é conhecido por oferecer diversos benefícios à saúde quando incorporado a uma dieta balanceada. Alguns dos potenciais benefícios do chá verde incluem:

1. Antioxidantes: O chá verde é rico em antioxidantes, como as catequinas, que ajudam a combater os danos causados pelos radicais livres no corpo. Isso pode contribuir para a proteção das células e tecidos contra o estresse oxidativo.
2. Auxílio na perda de peso: Algumas pesquisas sugerem que o chá verde pode auxiliar na perda de peso e na redução da gordura corporal, possivelmente devido à sua capacidade de aumentar o metabolismo e a oxidação de gorduras.
3. Saúde do coração: O consumo regular de chá verde pode estar associado a benefícios para a saúde cardiovascular, incluindo a redução do colesterol LDL ("ruim") e a melhoria da função endotelial.
4. Saúde cerebral: Alguns estudos indicam que o chá verde pode ter efeitos benéficos no cérebro, incluindo melhora da função cognitiva, proteção contra o declínio cognitivo e redução do risco de doenças neurodegenerativas.

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

5. Saúde metabólica: O chá verde pode ajudar a regular os níveis de açúcar no sangue e melhorar a sensibilidade à insulina, o que é importante para a saúde metabólica e a prevenção de diabetes tipo 2.

É importante ressaltar que os benefícios do chá verde podem variar entre as pessoas e que seu consumo deve ser parte de uma dieta balanceada e estilo de vida saudável. Consultar um profissional de saúde para orientações personalizadas é fundamental ao considerar o uso do chá verde como parte da dieta.

8) Existe algum público que não pode ou deve ingerir o chá verde?

Sim, existem alguns grupos de pessoas que devem evitar ou limitar o consumo de chá verde devido a certas condições médicas, sensibilidades ou interações com medicamentos. Estes incluem:

1. Sensibilidade à cafeína: Pessoas que são sensíveis à cafeína devem evitar o consumo excessivo de chá verde, pois ele contém uma quantidade significativa desse estimulante.
2. Gravidez e amamentação: Mulheres grávidas ou lactantes devem consultar um profissional de saúde antes de consumir chá verde, pois a cafeína e outros compostos do chá podem afetar a gravidez e a saúde do bebê.
3. Crianças: O consumo de chá verde por crianças deve ser limitado, uma vez que elas podem ser mais sensíveis aos efeitos da cafeína e dos compostos do chá.
4. Condições médicas específicas: Pessoas com condições médicas como distúrbios cardíacos, pressão alta, distúrbios hemorrágicos, distúrbios gastrointestinais e outras condições crônicas devem consultar um médico antes de consumir chá verde, pois os compostos ativos do chá podem interagir com essas condições.
5. Interações medicamentosas: Alguns medicamentos podem interagir com os compostos do chá verde, alterando sua eficácia ou causando efeitos adversos. É importante verificar com um profissional de saúde se o consumo de chá verde é seguro ao tomar medicamentos prescritos.

Para garantir a segurança do consumo de chá verde, é fundamental que as pessoas em qualquer uma dessas categorias consultem um profissional de saúde antes de incorporar o chá verde à sua dieta diária. A orientação personalizada ajudará a determinar se o consumo de chá verde é apropriado para cada indivíduo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Cabrera (2003), e diante dos questionamentos resolvidos dentre constituintes químicos presentes no chá *Camellia Sinensis* estão presentes os polifenóis, polifenóis, metilxantinas (cafeína, teofilina e teobromina), vitaminas, aminoácidos, hidratos de carbono, proteínas, clorofila, compostos voláteis, flúor, minerais, oligoelementos e outros compostos indefinidos. A composição

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

das folhas *Camellia Sinensis* depende de uma diversidade de fatores, abrangendo o clima, práticas de cultivo, tipo e idade da planta. A composição química do chá verde é equivalente à composição da folha.

Deste modo, o chá verde contém aproximadamente 30% dos compostos fenólicos do peso seco das folhas (MUKHTAR, 2000). Dentre as substâncias bioativas mais estudadas atualmente, está à categoria dos flavonóides, que constituem o mais importante grupo de compostos fenólicos.

No entanto, o chá verde de origem chinesa, é resultado de vários fatores, estação do ano, clima, idade da planta e a prática de cultivo (ALONSO, 1998). O processamento do chá verde consiste na colheita das folhas ainda jovens, antes de estarem completamente desenvolvidas, em seguida escaldadas a vapor em alta temperatura, sendo enroladas ainda quentes a fim de preservar a cor.

Assim, desta maneira, considerando-se as diferenças no tratamento das folhas de *C. sinensis*, cada chá apresenta diferenças no sabor, aspecto, propriedades antioxidantes, e composição química. No caso destas últimas ocorrem mudanças significativas de um chá para outro, relacionadas à quantidade de concentração de polifenóis específicos (MANFREDINI et al., 2004).

No campo de cosméticos e produtos de beleza a sua atuação está associada com a propriedade fotoprotetora do chá-verde contra os efeitos adversos e danosos dos raios ultravioleta, além de possuir pronunciada atividade antioxidante, antienvhecimento, anti-inflamatória e anticarcinogênica, enriquecendo a composição dos cosméticos com extratos de folhas em suas fórmulas e produtos, como cremes e loções tópicas que atuam na recuperação do viço da pele e dos cabelos (YANG, 1993; ADCOCKS, 2002).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste breve levantamento bibliográfico possibilitou uma análise contextualizada de alguns pontos que incluiu o chá verde, seus componentes e propriedades, na rotina alimentar dos seres humanos. Por tratar-se de uma bebida amplamente disponível e de baixo custo, é viável o seu uso em diversas patologias. Concluiu-se também por os atuais estudos científicos que a *Camellia sinensis* é uma planta importante para a saúde, assim as pesquisas com esse tipo de chá revelaram seu efeito sobre estados patológicos.

Todavia, é sempre importante e válida a busca de novos resultados que ajudem a esclarecer os benefícios do mesmo, como também seus efeitos, uma vez que grande parte da população consome este chá por suas propriedades benéficas ao ser humano, lembrando que seu consumo deve ser moderado, e pessoas com condições médicas específicas devem consultar sempre um profissional de saúde antes de incluí-lo em sua dieta regular.

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET**REFERÊNCIAS**

MANFREDINI, Vanusa e Vanessa DUARTE MARTINS, Mara da SILVEIRA BENFATO. CHÁ VERDE: BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE HUMANA. Infarma, v.16, nº 9-10, 2004.

MATSUBARA, S.; RODRIGUEZ-AMAYA, D.B. Teores de catequinas e teaflavinas em chás comercializados no Brasil. Ciência e Tecnologia de Alimentos, v. 26, n. 2, p. 401-407, 2006.// Quím. Nova esc. – São Paulo-SP, BR. Vol. 36, Nº 3, p. 168-175, AGOSTO 2014.

OLIVEIRA, Mylena Maria de Araújo. Efeitos benéficos do chá verde (Camelliasinensis) na saúde humana. <http://www.conbracis.com.br/> acessado dia 19/01/2024 as 08:45.

S. C. dos S. Azevedo, T. de J. S. e J. R. L. da Paz. Camelliasinensis (L.) Kuntze (Theaceae): UMA REVISÃO SOBRE OS BENEFÍCIOS E RISCOS À SAÚDE DO CHÁ VERDE. Candombá – Revista Virtual, v. 17, n. 1, p. 11-28, jan – dez 2021.

URZEDO, Nayane Duarte Ribeiro. O chá verde e suas propriedades: uma breve revisão bibliográfica abrangendo os anos de 2000 a 2020. Uberlândia 2020.

SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. Farmacognosia do produto natural ao medicamento. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.32,33,57,240 p.